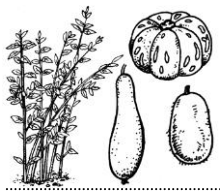


চতুর্থ অধ্যায়
কৃষিজ উৎপাদন

বিষয়-সংক্ষেপ

কৃষিজ উৎপাদন বলতে বিভিন্ন প্রকার মাঠ ফসল, উদ্যান ফসল, ঔষধি গাছপালা, মাছ চাষ ও গৃহপালিত পশুপাখি পালন প্রভৃতির উৎপাদনকে বোঝায়। মানুষের জীবনযাত্রা চলমান রাখতে কৃষিজ উৎপাদন বাড়ানো দরকার। বাংলাদেশে পতিত ও অব্যবহৃত জায়গাতেও পরিকল্পিতভাবে ফুলফল ও শাকসবজি চাষ করা যায়। এছাড়া শস্যপর্যায় অবলম্বন করে দানা জাতীয় ফসলের পরে সরিষা বা মাসকলাই চাষ, আঁশ জাতীয় ফসলের পরে দানা জাতীয় ফসল চাষ করা যায়। এছাড়া এদেশে বাঁশ, বেত, পাটকাঠি, খড়, নারিকেলের ছোবড়া ইত্যাদি শিল্পের কাঁচামাল হিসেবে বিশেষ গুরুত্ব বহন করছে। কাজেই কৃষিজ উৎপাদন সম্পর্কে জানা খুবই জরুরি।

অনুশীলনীর বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১. কোন পোকা ধানের দুধ সৃষ্টির সময় আক্রমণ করে?
(ক) মাজরা পোকা (খ) পামরিপোকা
● গান্ধি পোকা (ঘ) চুঙ্গী পোকা

২. গাজী ধানের বৈশিষ্ট্য হচ্ছে–
i. গাছ খাটো হয়
ii. পাতা হেলানো থাকে
iii. ফলন বেশি হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii ● i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৩. কোনটি পাটের কান্ড পচা রোগের লক্ষণ?
(ক) কান্ডের কালো বেষ্টনীর মতো দাগ থাকে
● কান্ডে গাঢ় বাদামি দাগ হয়
(গ) আক্রান্ত স্থান ফেটে যায়
(ঘ) কান্ডে কালো কালচে দাগ হয়

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৪ ও ৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

তাসফি মিয়া একজন পাট চাষি। তিনি এ বছর তার দুই খন্ড জমিতে সিসি–৪৫ ও চিন সুরা গ্রিন জাতের পাটের চাষ করেন। তিনি সিসি–৪৫ জাতের পাট আষাঢ় মাসে ও চিন সুরা গ্রিন জাতের পাট ভাদ্র মাসে কাটেন। তিনি প্রতি খন্ড থেকে ১৫০০টি করে আঁটি পান। পাট জাগ দেওয়ার সময় তিনি ইউরিয়া সার ব্যবহার করেন।

৪. তাসফি মিয়া দুই খন্ড জমির পাট ভিন্ন ভিন্ন সময়ে কাটার কারণ–
i. ফসলের পরিপক্বতা ভিন্নতা হওয়ায়
ii. জমির উর্বরতা পার্থক্যের জন্য
iii. ফসলের জাতের ভিন্নতা থাকায়
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii ● i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৫. তাসফি মিয়ার পাট পচানোর জন্য কত কেজি ইউরিয়া প্রয়োজন?
● ১৫ কেজি (খ) ২০ কেজি
(গ) ২৫ কেজি (ঘ) ৩০ কেজি

অতিরিক্ত বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

প্রথম পরিচ্ছেদ : ফসল চাষ পদ্ধতি [পৃষ্ঠা-৯৮]

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৬. বাংলাদেশে ধানের জাত কতটি? (জ্ঞান)
(ক) ৫টি (খ) ৪টি
● ৩টি (ঘ) ৭টি

৭. নিচের কোনটি ধানের স্থানীয় একটি জাতের নাম? (জ্ঞান)
[সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) হাসিকলমি ● দুধসর
(গ) কটকতারা (ঘ) কালিজিরা

৮. কোনটি ধানের স্থানীয় উন্নত জাত? (জ্ঞান)
(ক) টেপি (খ) গিরবি
● কালিজিরা (ঘ) দুধসর

৯. রতিশাইল কী ধরনের জাত? (জ্ঞান)
(ক) উফশীজাত ● স্থানীয়জাত
(গ) উন্নত জাত (ঘ) কঠিন জাত

১০. উফশী জাতের ধানের পাতা কেমন? (জ্ঞান)
(ক) পাতলা ও হালকা সবুজ ● পুরু ও ঘন সবুজ
(গ) খাটো ও দুর্বল (ঘ) লালচে বর্ণের

১১. উফশী জাতের ধানের বৈশিষ্ট্য কোনটি? (অনুধাবন)
(ক) ধানের চেয়ে খড়ের উৎপাদন বেশি
● গাছ খাটো ও শক্ত হয়
(গ) কুশির উৎপাদন কম হয়
(ঘ) পোকা আক্রমণ বেশি হয়

১২. উফশী ধানের কোন বৈশিষ্ট্য তাকে আধুনিক ধানে রূপান্তরিত করবে? (জ্ঞান)
(ক) অধিক কুশি গজানো ● স্বল্প জীবনকাল
(গ) খাটো গাছ (ঘ) অধিক সার গ্রহণ ক্ষমতা

১৩. বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এ পর্যন্ত উফশী ধানের কতটি জাত উদ্ভাবন করেছে? (জ্ঞান)
(ক) ৫৪ (খ) ৫৫

● ৬১ ঘ ৫৭

১৪. কোন ধানটি আউশ ও বোরো দুই মৌসুমেই চাষ করা যায়? (জ্ঞান)
ক রতিশাইল খ দুধসর
● চান্দিনা ঘ হাসিকলমি

১৫. শুধু আউশ মৌসুমে চাষ করা হয় এরূপ জাত কতটি? (জ্ঞান)
● ৮ খ ১২
গ ১৫ ঘ ২৫

১৬. বি আর ৯ (সুফলা) কী ধরনের জাত? (জ্ঞান)
● উচ্চফলনশীল জাত খ স্থানীয় উন্নত জাত
গ স্থানীয় জাত ঘ উন্নয়নশীল জাত

১৭. শুধু আউশ মৌসুমে নিচের কোনটি চাষ করা হয়? (জ্ঞান)
● বি আর ২০ (নিজামী) খ রতিশাইল
গ গিরবি ঘ বি আর ১১ (মুক্তা)

১৮. শুধু আমন মৌসুমের চাষকৃতজাত কয়টি? (জ্ঞান)
ক ২২টি খ ২১টি
গ ২০টি ● ২৭টি

১৯. শুধু বোরো মৌসুমের জাত কতটি? (জ্ঞান)
ক ১০টি খ ৫টি
● ১৬টি ঘ ১৮টি

২০. নিচের কোনটি ধানের আমন মৌসুমের জাত? (জ্ঞান) [দিনাজপুর জিলা স্কুল]
● মুক্তা খ নিজামি
গ নিয়মিত ঘ শ্রাবণী

২১. আউশ জাতের উফশী ধান রোপণে চারার বয়স কত দিন হবে? (জ্ঞান)
● ২০–২৫ খ ২৫–৩০
গ ৩৫–৪০ ঘ ৪৫–৬০

২২. শুধু আমন মৌসুমে চাষ করা যায় এরূপ উফশী জাত কতটি? (জ্ঞান)
ক ৮ খ ১৩
● ২৭ ঘ ৫৬

২৩. ব্রি ধান–৬২ কোন মৌসুমে চাষ করা হয়? (জ্ঞান)
ক বোরো খ আউশ
● আমন ঘ সারা বছর

২৪. আমন মৌসুমে রোপণের জন্য চারার বয়স কত দিন হতে হবে? (জ্ঞান)
ক ১০–১৫ খ ১৫–২০
● ২৫–৩০ ঘ ৩৫–৪০

২৫. শুধু বোরো মৌসুমে চাষ করা যায় এরূপ উফশী জাত কতটি? (জ্ঞান)
ক ৮ ● ১৬
গ ২৫ ঘ ৫৬

২৬. বোরো মৌসুমের উফশী জাত কোনটি? (জ্ঞান)
ক নিজামী ● শাহজালাল
গ মুক্তা ঘ নিয়ামত

২৭. বোরো মৌসুমে উফশী ধানের চারার বয়স কত দিন হবে? (জ্ঞান)
ক ২০–২৫ খ ২৫–৩০
● ৩৫–৪৫ ঘ ৪৫–৬০

২৮. বীজ তলা কত প্রকার? (জ্ঞান) [রাজবাড়ী সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
ক ২ খ ৩
● ৪ ঘ ৫

২৯. আউশ ও আমন মৌসুমে জাগ দেওয়া বীজ কত ঘণ্টার মধ্যে অঙ্কুরিত হয়? (জ্ঞান)
ক ২৪ খ ৩৬
● ৪৮ ঘ ৭২

৩০. বোরো মৌসুমে কত ঘণ্টার মধ্যে ধান বীজ অংকুরিত হয়? (জ্ঞান)
ক ২৪ খ ৩৬
গ ৪৮ ● ৭২

৩১. ধানের চারা তৈরির জন্য সাধারণত কত ধরনের বীজতলা তৈরি করা যায়? (জ্ঞান)
ক ২ খ ৩
● ৪ ঘ ৫

৩২. এক শতক জমিতে নালা বাদ দিয়ে বীজতলার মাপ কেমন হয়? (জ্ঞান)
● ৯.৫ মিটার × ১.৫ মিটার খ ২৫ মিটার × ২০ মিটার
গ ২৫ মিটার × ২৫ মিটার ঘ ২৫ মিটার × ৩০ মিটার

৩৩. ধান সার প্রয়োগের নীতিমালা কয়টি? (জ্ঞান)
ক ৬টি ● ৮টি
গ ৫টি ঘ ১০টি

৩৪. কত পর্যায়ে ধানের আগাছা দমন করা হয়? (জ্ঞান)
● ৩টি পর্যায়ে খ ৪টি পর্যায়ে
গ ২টি পর্যায়ে ঘ ৫টি পর্যায়ে

৩৫. নালা বাদ দিয়ে ১ শতক জমিতে প্রতিটি বীজতলার আকার কত হবে? (অনুধাবন)
ক ৮ মিটার × ২ মিটার খ ১০ মিটার × ২ মিটার
● ১০ মিটার × ৪ মিটার ঘ ১২ মিটার × ১০ মিটার

৩৬. ধান বীজতলার প্রতি বর্গমিটার বেডে কত গ্রাম বীজ ছিটিয়ে দেওয়া হয়? (জ্ঞান)
ক ১০ – ৩০ খ ৩০ – ৫০
● ৬০ – ৮০ ঘ ৮০ – ১০০

৩৭. ধানের ভেজা বীজতলায় মই দেওয়ার পর কতদিন ফেলে রাখতে হয়? (জ্ঞান)
ক ২–৩ খ ৪–৫
● ৬–৭ ঘ ৮–৯

৩৮. বীজতলার চারা হলদে হয়ে গেলে প্রতি বর্গমিটারে কত গ্রাম ইউরিয়া প্রয়োগ করতে হবে? (জ্ঞান)
ক ৫ ● ৭
গ ৯ ঘ ১১

৩৯. ধানের বীজতলায় সালফারের অভাব হলে প্রতি বর্গমিটারে কত গ্রাম জিপসাম সার উপরি প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
● ১০ খ ২০
গ ৩০ ঘ ৪০

৪০. রিপন তার ৩ শতক বীজতলায় ধান বীজ বপন করতে চায়। সে কত কেজি বীজ জাগ দিয়ে অঙ্কুরিত করবে? (প্রয়োগ)
ক ৩ খ ৬
● ৯ ঘ ১২

৪১. চারা রোপণের পর জমিতে ইউরিয়া সার কত কিস্তিতে ছিটিয়ে প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ২ ● ৩
গ ৪ ঘ ৫

৪২. ধান চাষে ইউরিয়া সার প্রথম কিস্তিতে চারা রেপণের কত দিন পর প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ৫–৭ ● ১৫–২০
গ ৩০–৩৫ ঘ ৪৫–৫০

৪৩. বীজতলার পরিচর্যার শর্ত কয়টি? [রাজবাড়ী সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
● ৮ খ ৬
গ ৪ ঘ ২

৪৪. কোন ধরনের জমিতে ধান চাষ করলে পানি সেচের ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে হবে? (জ্ঞান)
ক নিচু খ মাঝারি নিচু
● মাঝারি উঁচু ঘ সমতল

৪৫. ধানের বীজতলায় চারা হলদে হয়ে গেলে কী প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
● ইউরিয়া খ গোবর সার
গ টিএসপি ঘ এমওপি

৪৬. ধান চাষে কতটি কুশি আসলে দ্বিতীয় কিস্তি ইউরিয়া প্রয়োগ করতে হবে? (জ্ঞান)

● ৪–৫ ⓚ ৬–৭
ⓖ ১–২ ⓘ ৩–৪

৪৭. ধানের বীজ বাছাইকরণে কোনটি ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)
● ইউরিয়া সার ⓚ মোলাসেস
ⓖ গরম পানি ⓘ সোডা

৪৮. নিজামী রোপা আউশের জমিতে ৪০ বর্গমিটারে যদি ৫০০ গ্রাম ইউরিয়া সার প্রয়োজন হয়, তাহলে ২০০ বর্গমিটারে কতটুকু ইউরিয়া সার দরকার? (প্রয়োগ)
ক ১ কেজি ⓚ ২ কেজি
● ২.৫ কেজি ⓘ ৩ কেজি

৪৯. ধানের ভালো ফলনের জন্য প্রতি শতকে (৪০ বর্গমিটার) ২০ কেজি গোবর বা জৈব সার দিতে হয়। তাহলে ১ হেক্টর জমিতে কতটুকু গোবর বা জৈব সার দিতে হবে? (প্রয়োগ)
ক ২ টন ⓚ ২.৫ টন
ⓖ ৪ টন ● ৫ টন

৫০. কোনগুলো ধানের ক্ষতিকর পোকা? (জ্ঞান)
● পামরি পোকা, গল মাছি, মাজরা পোকা
ⓚ মাজরা পোকা, উড়চুঙ্গা
ⓖ পামরি পোকা, বাদামি গাছ ফড়িং, জাব পোকা
ⓘ পামরি পোকা, কাটুই পোকা, সবুজ পাতা ফড়িং

৫১. ধানের চারা তৈরির জন্য সাধারণত কয় ধরনের বীজতলা তৈরি করা হয়? (জ্ঞান) [এস.এম মডেল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
ক ২ ⓚ ৩
● ৪ ⓘ ৫

৫২. পামরি পোকার আক্রমণে ধান গাছের কী ক্ষতি হয়? (জ্ঞান) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক পাতা হলুদ হয় ● পাতা সাদা হয়
ⓖ কুশিতে শীর্ষ হয় না ⓘ গাছ বিবর্ণ হয়ে যায়

৫৩. কোন পোকা ধানের দুধ সৃষ্টির সময় আক্রমণ করে? (জ্ঞান) [তোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
ক মাজরা ● গান্ধি
ⓖ পামরি ⓘ চুঙ্গী

৫৪. নিচের কোনটি ধানের উপকারী পোকা? (জ্ঞান) [তোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
● লেডি বার্ড বিটল ⓚ গান্ধি পোকা
ⓖ মাজরা পোকা ⓘ গলমাছি

৫৫. ধান চাষের জমিতে কখন সেচ দেওয়ার প্রয়োজন হয়? (অনুধাবন)
● কুশি উৎপাদন পর্যায়ে ⓚ ধান পাকার সময়
ⓖ ধান কাটার সময় ⓘ দানা পুষ্ট হতে শুরু করলে

৫৬. ধানের জমিতে কমপক্ষে কতবার আগাছা দমন করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ২ ● ৩
ⓖ ৪ ⓘ ৫

৫৭. ধান চিটা হয় কখন? (অনুধাবন)
● গ্রীষ্ম ⓚ বর্ষা
ⓖ শরৎ ⓘ শৈত্য

৫৮. কোন পোকাটি ধান গাছের মাঝডগা ও শীষের ক্ষতি করে? (অনুধাবন)
ক পামরি ⓚ গলমাছি
● মাজরা ⓘ গান্ধি

৫৯. কোন পোকার আক্রমণে ধান গাছের আক্রান্ত কুশি পিয়াজ পাতার মতো হয়ে যায়? (অনুধাবন)
ক মাজরা ⓚ পামরি
● গলমাছি ⓘ গান্ধি

৬০. উচ্চ ফলনশীল (উফশী) জাতের ধান চাষের প্রধান উপকারিতা কী? (উচ্চতর দক্ষতা)
ক এই ধান চাষে সার কম লাগে
ⓚ অল্প সময়ের মধ্যেই এটি চাষ করা যায়
● এই জাতে রোগ ও পোকার আক্রমণ কম হয়
ⓘ এতে সেচের তেমন প্রয়োজন হয় না

৬১. বীজতলায় দুটি খণ্ডের মাঝখানে ৫০ সেমি নালা রাখার প্রধান কারণ কোনটি? (উচ্চতর দক্ষতা)
ক বীজ বপনের সুবিধার জন্য
ⓚ বীজতলার যত্ন নেওয়ার সুবিধার জন্য
● বীজতলায় যাতে পানি জমতে না পারে
ⓘ বীজতলায় পানি সেচ দেওয়ার জন্য

৬২. কোন পোকার আক্রমণে ধানগাছ পুড়ে যাওয়ার মত রং ধারণ করে মারা যায়? (জ্ঞান)
ক মাজরা ⓚ পামরি
ⓖ গলমাছি ● বাদামি গাছফড়িং

৬৩. ধানের শীষকাটা লেদা পোকা দমনে ব্যবহৃত কীটনাশক কোনটি? (জ্ঞান)
● ভেপোনা ১০০ ⓚ সুমিথিয়ন ৫০
ⓖ ডায়াজিনন ১৪ ⓘ ম্যালথিয়ন ৫৭

৬৪. ধান সংরক্ষণে পোকার আক্রমণ রোধে কোন পাতার গুঁড়া মিশিয়ে দিতে হয়? (জ্ঞান)
ক মেহগনি ● নিসিন্দা
ⓖ তুলসী ⓘ চা পাতা

৬৫. ধান গাছের ব্লাস্ট কী ঘটিত রোগ? (জ্ঞান)
ক ভাইরাস ⓚ ব্যাকটেরিয়া
● ছত্রাক ⓘ শৈবলা

৬৬. ধানের চারা গাছ রোপণের কত দিনের মধ্যে টুংরো রোগ দেখা দিতে পারে? (জ্ঞান)
ক ১০ ⓚ ১৫
ⓖ ২০ ● ৩০

৬৭. গাছে টুকরো রোগ দেখা দিলে কী করা উচিত? (অনুধাবন)
ক গাছ ফেলে দেওয়া ⓚ গাছে মার দেওয়া
● গাছ উপড়ে ফেলা ⓘ গাছ অন্যত্র সরিয়ে লাগানো

৬৮. পাতা ফড়িং ধান গাছে কোন রোগ ছড়ায়? (জ্ঞান)
ক পাতা পোড়া ⓚ বাকানি
● টুংরো ⓘ ব্লাস্ট

৬৯. টুংরো রোগ ছড়ায় কোনটি? (জ্ঞান)
ক মাজরা পোকা ● পাতা ফড়িং
ⓖ গল মাছি ⓘ জাব পোকা

৭০. ধান গাছের পাতার আগা কেটে কোন পোকা দমন করা যায়? (জ্ঞান)
ক মাজরা ⓚ পামরি
ⓖ লেদা ● পাতা ফড়িং

৭১. কোনটি ভাইরাসজনিত রোগ? (জ্ঞান)
ক পাতার লালচে রেখা ⓚ খোলপোড়া
● টুংরো ⓘ ব্লাস্ট

৭২. কোন রোগে আক্রান্ত হলে ধান ফসলের কুশি হয় না? (অনুধাবন)
ক ব্লাস্ট ● টুংরো
ⓖ কালো পট্টি ⓘ পাতার দাগ

৭৩. ধানের টুংরোগ রোগ কী ধরনের রোগ? (জ্ঞান)
ক ব্যাকটেরিয়াজনিত ⓚ ছাত্রকজণিত
● ভাইরাসজনিত ⓘ কৃমিজনিত

৭৪. উফশী জাতের ফলন শতকপ্রতি কত? (জ্ঞান)
● ২০ – ২৪ কেজি ⓚ ১৫ – ২০ কেজি
ⓖ ২৪ – ৩০ কেজি ⓘ ১৮ – ২০ কেজি

৭৫. শীষের উপরের দিকের শতকরা কতভাগ ধানের চাল শক্ত হলে ধান পেকেছে বলে বিবেচিত হবে? (জ্ঞান)
ক ৬০ ⓚ ৭০

● ৮০ ঘ ৯০

৭৬. ধান মাড়াইয়ের পর কতদিন পূর্ণ রোদে শুকাতে হবে? (জ্ঞান)
ক ২ – ৩ ● ৩ – ৪
গ ৪ – ৫ ঘ ৫ – ৬

৭৭. উফশী জাতের ধানের হেক্টর প্রতি ফলন কত টন? (জ্ঞান)
ক ২ – ৩ খ ৩ – ৪
গ ৪ – ৫ ● ৫ – ৬

৭৮. ধান গাছের পাতার আগা কেটে কোন পোকা দমন করা যায়? (অনুধাবন)
ক মাজরা পোকা ● পামরি পোকা
গ লেদা পোকা ঘ পাতা ফড়িং

৭৯. ধান গাছের পাতার সবুজ অংশ খেয়ে পাতায় সাদা দাগ তৈরি করে কোন পোকা? (অনুধাবন)
ক মাজরা খ গলমাছি
● পামরি পোকা ঘ বাদামি গাছ ফড়িং

৮০. ধান গাছের মাঝ পাতা পেঁয়াজের পাতার মতো গোলাকার হয় কোন পোকার আক্রমণে? (অনুধাবন)
ক মাজরা পোকা খ পামরি পোকা
গ সবুজ পাতা ফড়িং ● গলমাছি

৮১. ধান গাছের কান্ডের রস চুষে খেয়ে গাছকে দুর্বল করে ফেলে কোন পোকা? (অনুধাবন)
ক মাজরা পোকা খ পামরি পোকা
গ গলমাছি ● বাদামি গাছ ফড়িং

৮২. বাদামি গাছ ফড়িং এর আক্রমণে ধান গাছে কী ধরনের লক্ষণ প্রকাশ পায়? (অনুধাবন)
ক রোদে পোড়া ● বাজপড়া
গ সাদা শিষ ঘ মরা ডগা

৮৩. মাজরা পোকার আক্রমণের লক্ষণ কোনটি? (অনুধাবন)
● মাঝ ডগার ক্ষতি খ পাতায় রোদে পোড়া
গ পাতায় বাজ পড়া ঘ পাতায় সাদা দাগ

৮৪. পাট সবেচেয় ভালো হয় কোন মাটিতে? (জ্ঞান)
[ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা]
ক বেলে মাটি খ পলি মাটি
● দোঁআশ মাটি ঘ এঁটেল মাটি

৮৫. কোন ধরনের মাটি পাট চাষের জন্য অনুপযোগী? (জ্ঞান)
ক দোঁআশ খ পলি
গ বেলে–দোআঁশ ● বেলে

৮৬. বাংলাদেশে কত ধরনের পাট আছে? (জ্ঞান)
ক ২ খ ৩
● ৪ ঘ ৫

৮৭. বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট এ পর্যন্ত কতটি দেশি পাটের জাত উদ্ভাবন করেছে? (জ্ঞান)
ক ১১ খ ১২
গ ১৬ ● ১৭

৮৮. BJRI এ পর্যন্ত কতটি তোষা পাটের জাত উদ্ভাবন করেছে? (জ্ঞান)
ক ৮ খ ১৪
● ১৬ ঘ ১৭

৮৯. BJRI এ পর্যন্ত কতটি কেনাফ জাতের পাট উদ্ভাবন করেছে? (জ্ঞান)
ক ১ ● ২
গ ৩ ঘ ৪

৯০. BJRI কর্তৃক এ পর্যন্ত উদ্ভাবিত মেস্তা পাটের জাত কতটি? (জ্ঞান)
● ১ খ ২
গ ৩ ঘ ৫

৯১. সিভিএল–১ কী ধরনের পাটের জাত? (অনুধাবন)
● দেশি খ তোষা
গ কেনাফ ঘ মেস্তা

৯২. এইচসি–২৪ কিসের জাত? (অনুধাবন)
ক ধান ● পাট
গ আলু ঘ সরিষা

৯৩. চিন সুরা গ্রিন কোন পাটের জাত? (জ্ঞান)
ক দেশি ● তোষা
গ কেনাফ ঘ মেস্তা

৯৪. এইচসি–৯৫ কোন পাটের জাত? (জ্ঞান)
ক দেশি খ তোষা
● কেনাফ ঘ মেস্তা

৯৫. এইচসি–২৪ কোন পাটের জাত? (জ্ঞান)
● মেস্তা খ বগী
গ দেশি ঘ কেনাফ

৯৬. কোনটি দ্বারা পাট বীজ শোধন করা যায়? (জ্ঞান)
ক রোটেনন খ নগস
গ ডারসবান ● এগ্রোসান জিএন

৯৭. ফাল্গুনি তোষা (ও–৯৮৯৭) পাট চাষে হেক্টর প্রতি কত কেজি ইউরিয়া প্রয়োগ করতে হয়? (অনুধাবন)
ক ৫০ ● ১০০
গ ১৫০ ঘ ২০০

৯৮. পাটের বীজ শোধন করতে প্রতি কেজি পাটের সাথে কত গ্রাম এগ্রোসান জি এন ঔষধ মেশাতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১০ খ ১৫
● ২০ ঘ ২৫

৯৯. তোষা কোন ফসলের জাত? (জ্ঞান)
[ভোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
ক ধান খ সরিষা
গ গম ● পাট

১০০. সারিতে পাট বীজ বুনলে এক সারি থেকে অন্য সারির দূরত্ব কত সে.মি. হবে? (জ্ঞান)
ক ১০–১৫ খ ১৫–২০
গ ২০–২৫ ● ২৫–৩০

১০১. পাটের চারা গজানোর কতদিন পর চারা পাতলাকরণ কাজটি করতে হবে? (অনুধাবন) [বাংলাদেশ শিক্ষক সমিতি, নেছারাবাদ, পিরোজপুর]
● ১৫–২০ খ ২০–২৫
গ ২৫–৩০ ঘ ৩০–৩৫

১০২. পাটের রোগ নিচের কোনটি? (জ্ঞান)
(ভোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়)
● কালোপট্টি খ টুংরো
গ ব্লাস্ট ঘ বাদামি

১০৩. কালোপট্টি কোন ফসলের রোগ? (জ্ঞান)
[রাজবাড়ী সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
ক ধান ● পাট
গ সরিষা ঘ আলু

১০৪. পাটের ক্ষতিকর পোকা নিচের কোনটি? (জ্ঞান)
[এস.এম মডেল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
● বিছা পোকা, মাজরা পোকা খ গ্রাউন্ড বিটল ও চেলে পোকা
গ গোড়া পোকা ও চেলে পোকা ঘ বাদামি ফড়িং ও বিছা পোকা

১০৫. কোন পোকাটি পাট গাছের কচি ডগা কেটে দেয়? (জ্ঞান)
[বিসিআইসি কলেজ, ঢাকা]
ক বিছা খ চেলে
● ঘোড়া ঘ উরচুঙ্গা

১০৬. পাটের পাতার উল্টা পিঠে কোন পোকার স্ত্রী মথ ডিম পাড়ে? (জ্ঞান)
ক উরচুঙ্গা খ চেলে
● বিছা ঘ মাকড়

১০৭. পাটের পাতা সাদা পর্দার মতো করে ফেলে কোন পোকা? (জ্ঞান)
ক উড়চুঙ্গা খ চেলে
গ মাকড় ● বিছা

১০৮. কেরোসিন ভেজা দড়ি পাটের উপর দিয়ে টেনে দিলে কোন পোকার আক্রমণ কমে যায়? (জ্ঞান)
ক বিছা খ চেলে
● ঘোড়া ঘ উরচুঙ্গা

১০৯. কোন পোকা গাছের গোড়া কেটে মাঝে মাঝে পাট ক্ষেত গাছশূন্য করে ফেলতে পারে? (জ্ঞান)
ক বিছা খ ঘোড়া পোকা
● উরচুঙ্গা ঘ ছেলে পোকা

১১০. কোন মাকড়টি কচি পাতায় আক্রমণ করে পাতার রস চুষে খায়? (অনুধাবন)
ক লাল ● হলদে
গ সবুজ ঘ সাদা

১১১. কেনাফ ও মেস্তা পাটে কোন রোগটি দেখা যায়? (জ্ঞান)
ক কালোপট্টি খ শুকনো ক্ষত
● কান্ডপচা ঘ টুংরো

১১২. পাটের কোন রোগে গাছ শুকিয়ে মারা যায়? (জ্ঞান)
ক শুকনো ক্ষত ● কালোপট্টি
গ ব্লাস্ট ঘ টুংরো

১১৩. একটানা করায় পাট ক্ষেতে কিসের আক্রমণ বেশি দেখা যায়? (জ্ঞান)
ক চেলে পোকা খ ঘোড়া পোকা
● মাকড় ঘ বিছা

১১৪. মাকড় দমন করতে কত অনুপাতে নিম পাতার রস পানির সাথে মিশিয়ে পাটক্ষেতে প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১ : ২ খ ১ : ৩
গ ৩ : ৪ ● ২ : ৫

১১৫. পাটের বিছা পোকা দমন পদ্ধতি কয়টি?
ক ৪টি ● ৫টি
গ ৩টি ঘ ২টি

১১৬. পাটের ঘোড়া পোকা আক্রমণের লক্ষণ কী? (অনুধাবন)
● পাট গাছের কচি ডগা আক্রমণ করে
খ গাছের ডগায় ছিদ্র করে ডিম পাড়ে
গ চারা গাছের গোড়া কেটে দেয়
ঘ পাতার রস খেয়ে ফেলে

১১৭. মাকড় দমনের পদ্ধতি কতটি? (জ্ঞান)
ক ৫টি খ ২টি
● ৩টি ঘ ৪টি

১১৮. পাট গাছে কোন পোকার আক্রমণ হলে শুরুতেই আক্রান্ত গাছগুলো তুলে ফেলতে হবে? (অনুধাবন)
ক বিছা পোকা খ উড়চুঙ্গা
● চেলে পোকা ঘ ঘোড়া পোকা

১১৯. পাট গাছ কাটার পর সমস্ত গাছকে কত কেজি ওজনের আঁটি করে বাঁধা হয়? (জ্ঞান)
● ১০ খ ১৫
গ ২০ ঘ ২৫

১২০. পাটের জাগ ডুবানোর সময় কোনটি ব্যবহার করলে আঁশের রং কালো হয়ে যায়? (জ্ঞান)
● কলা গাছ খ পাথর
গ কচুরিপানা ঘ ধানের খড়

১২১. পাটের কতটি আঁটির উপরে ১ কেজি ইউরিয়া ছিটিয়ে দিলে পাট তাড়াতাড়ি পচে? (জ্ঞান)
● ১০০ খ ২০০
গ ৩০০ ঘ ৪০০

১২২. গরম আবহাওয়ায় জাগ দেওয়া পাটের পচন শেষ হতে কতদিন সময় লাগে? (জ্ঞান)
ক ৭–৮ খ ১০–১১
গ ১২–১৪ ● ২০–২৫

১২৩. ঠান্ডা আবহাওয়ায় পাট কতদিনের মধ্যে পঁচে? (জ্ঞান)
ক ১২–১৪ খ ১৫–১৭
গ ১৮–২০ ● ২০–২৫

১২৪. বাংলাদেশে এপ্রিল থেকে সেপ্টেম্বর পর্যন্ত কত হাজার হেক্টর জমিতে পাট চাষ করা হয়? (জ্ঞান)
ক ১০০–২০০ খ ২০০–৩০০
● ৩০০–৪০০ ঘ ৪০০–৫০০

১২৫. বাংলাদেশে চাষকৃত প্রধান তেলবীজ কোনটি? (জ্ঞান)
ক সরিষা খ সয়াবিন
গ তিল ঘ তিসি

১২৬. কল্যাণীয়া কোন ফসলের জাত? (জ্ঞান)
ক ধান খ পাট
● সরিষা ঘ মাসকলাই

১২৭. সরিষা কোন সময়ের ফসল? (জ্ঞান)
● শীতকালীন খ গ্রীষ্মকালীন
গ বর্ষাকালীন ঘ বারমাসি

১২৮. সম্পদ কিসের জাত?
ক ধান খ পাট
● সরিষা ঘ আলু

১২৯. সরিষার জাত কোনগুলো? (অনুধাবন)
ক উৎফলা, মকদিয়া ও জামালপুরী ● সম্পদ, রাই ও সোনালি
গ মোহিনী, প্রগতি ও নিয়ামত ঘ মঙ্গল, হাসি ও দিশারি

১৩০. সরিষার বীজ বপনের ক্ষেত্রে সারি থেকে সারির দূরত্ব কত সেমি হয়? (জ্ঞান)
● ২৫–৩০ খ ৩০–৪৫
গ ৫০–৬৫ ঘ ৭০–৮৫

১৩১. সরিষা চাষে শতক প্রতি কত গ্রাম বীজ দরকার? (জ্ঞান)
ক ২৬–২৮ খ ২৮–৩০
● ২৮–৩২ ঘ ৩০–৩২

১৩২. মাটিতে পর্যাপ্ত রস থাকলে কত দিনের মধ্যে সরিষার চারা গজাবে? (জ্ঞান)
ক ১–২ ● ২–৩
গ ৩–৪ ঘ ৪–৫

১৩৩. সরিষা চাষে বীজ বপনের কতদিন পর প্রথম সেচ দিতে হবে? (জ্ঞান)
ক ১০–১৫ খ ১৫–২০
● ২০–২৫ ঘ ২৫–৩০

১৩৪. সরিষার চারা পাতলাকরণের কাজটি চারা গজাবার কত দিনের মধ্যে করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ৫–১০ ● ১০–১৫
গ ১৫–২০ ঘ ২০–২৫

১৩৫. সরিষার প্রধান রোগ কোনটি? (জ্ঞান)
ক লেট ব্লাইট খ আরলি ব্লাইট
● অন্টারনারিয়া ব্লাইট ঘ অরোবাংকি

১৩৬. জাব পোকার আক্রমণ প্রতিরোধে কোন কীটনাশকটি সরিষা ক্ষেতে ছিটাতে হয়? (জ্ঞান)
● ম্যালাথিয়ন ৫৭ খ ভেপোনা ১০০
গ বাসুডিন ১০ ঘ ডায়াজিনন ১৪

১৩৭. লেইট ব্লাইট রোগ দ্রুত ছড়িয়ে পড়ে কেন? (অনুধাবন)
ক তাপমাত্রা বেশি হওয়ার ফলে খ তাপমাত্রা বেশি হওয়ার ফলে
● তাপমাত্রা কম হওয়ার ফলে ঘ আপেক্ষিক আর্দ্রতা বেশি হওয়ার ফলে

১৩৮. বাংলাদেশে কত প্রকার সরিষার চাষ হয়? (জ্ঞান)
ক ২ ● ৩
গ ৪ ঘ ৫

১৩৯. সরিষার বীজে শতকরা কত ভাগ তেল থাকে? (জ্ঞান)
ক ৩২–৩৬ খ ৩৬–৪০

● ৪০–৪৪ ঘ ৪৪–৪৮

১৪০. সরিষার খৈলে শতকরা কত ভাগ আমিষ থাকে? (জ্ঞান)
ক ২০ খ ৩০
● ৪০ ঘ ৫০

১৪১. সরিষার খৈলে শতকরা কত ভাগ নাইট্রোজেন থাকে? (জ্ঞান)
ক ৪৪ খ ৫৪
● ৬৪ ঘ ৭৪

১৪২. রোদে শুকানো সরিষার বীজ গরম অবস্থায় সংরক্ষণ করলে কী হয়? (অনুধাবন)
ক রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়
● অঙ্কুরোদ্গম ক্ষমতা নষ্ট হয়ে যায়
গ পোকার আক্রমণ বৃদ্ধি পায়
ঘ গুণগত মান বৃদ্ধি পায়

১৪৩. কোন ফসলটিকে মধু উদ্ভিদ বলা হয়? (জ্ঞান)
ক পাট খ ভুট্টা
গ ধান ● সরিষা

১৪৪. বাংলাদেশে শতক প্রতি সরিষার ফলন কত কেজি? (জ্ঞান)
ক ২–২.৫ খ ২.৫–৩
● ৩–৩.৫ ঘ ৩.৫–৪

১৪৫. সরিষার ক্ষেতে সাধারণত কোন পোকার প্রাদুর্ভাব বেশি দেখা যায়? (জ্ঞান)
ক মাজরা পোকা খ কাটুই পোকা
গ সুতলি পোকা ● জাব পোকা

১৪৬. সরিষার প্রধান ক্ষতিকারক পোকা কী? (অনুধাবন)
ক মাকড় পোকা ● জাব পোকা
গ পামরি পোকা ঘ ঘোড়া পোকা

১৪৭. সরিষার পোকা দমনে কী ধরনের কীটনাশক ব্যবহার কা হয়? (অনুধাবন)
● ম্যালাথিয়ন–৫৭ ইসি খ একোথিয়ন–৩৫
গ ডায়াজিনন–৬০ ইসি ঘ প্রোভেক্স–১৫০

১৪৮. এক শতক জমিতে সোনালি সরিষা বীজ ছিটিয়ে বপন করতে ৩৬ গ্রাম বীজ প্রয়োজন। তোমার ১ বিঘার একটা জমিতে সরিষা বপন করতে কতটুকু বীজ প্রয়োজন? (১ বিঘা = ৩৩ শতাংশ) (প্রয়োগ)
● ১.২ কেজি প্রায় খ ১.৫ কেজি প্রায়
গ ২ কেজি প্রায় ঘ ২.২ কেজি প্রায়

১৪৯. বাংলাদেশে চাষকৃত ডালের মধ্যে মাসকলাই এর স্থান কত? (জ্ঞান)
ক প্রথম খ দ্বিতীয়
গ তৃতীয় ● চতুর্থ

১৫০. বাংলাদেশে মোট উৎপাদিত ডালের শতকরা কত ভাগ মাসকলাই? (জ্ঞান)
● ৯–১১ খ ১২–১৪
গ ১৬–১৮ ঘ ২০–২২

১৫১. কোন জেলায় মাসকলাই এর চাষ বেশি হয়ে থাকে? (জ্ঞান)
ক রাজশাহী ● চাঁপাইনবাবগঞ্জ
গ জয়পুরহাট ঘ বগুড়া

১৫২. মাসকলাই চাষের উপযুক্ত মাটি কোনটি? (জ্ঞান)
ক বেলে খ পলি
● দোআঁশ ঘ এঁটেল

১৫৩. সাধুহাটি কোন ফসলের জাত? (জ্ঞান)
ক ধান খ পাট
গ সরিষা ● মাসকলাই

১৫৪. কোন ফসলটি কম চাষে উৎপাদন করা যায়? (জ্ঞান)
ক সরিষা ● মাসকলাই
গ ভুট্টা ঘ পাট

১৫৫. রাজশাহী অঞ্চলে ডালের চাষ ভালো হয় কেন? (অনুধাবন)
ক তাপমাত্রার ফলে খ আর্দ্রতার ফলে
গ জলবায়ুর কারণে ● আবহাওয়ার কারণে

১৫৬. সারি পদ্ধতিতে বপনের জন্য শতক প্রতি কত গ্রাম মাসকলাইয়ের বীজ দরকার? (জ্ঞান)
● ১০০ – ১২০ খ ১০০ – ১৫০
গ ৮০ – ১০০ ঘ ৮০ – ১২০

১৫৭. পশুখাদ্যের জন্য ছিটিয়ে পদ্ধতিতে শতক প্রতি কত গ্রাম মাসকলাইয়ের বীজ প্রয়োজন হয়? (জ্ঞান)
ক ১৫০–২০০ ● ২০০–২৪০
গ ১৮০–২৪০ ঘ ১৫০–১৮০

১৫৮. মাসকলাইয়ের বীজ বপন করার ক্ষেত্রে সারি থেকে সারির দূরত্ব কত সেমি রাখতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১০ খ ২০
● ৩০ ঘ ৪০

১৫৯. মাসকলাই চাষে কোন সার প্রয়োগ করলে ইউরিয়া প্রয়োগের দরকার হয় না? (জ্ঞান)
ক টিএসপি খ এমওপি
● অণুজীব সার ঘ জিপসাম সার

১৬০. মাসকলাই চাষে শতক প্রতি কত গ্রাম ইউরিয়া প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
● ১৬০–১৮০ খ ৩৪০–৩৮০
গ ১২০–১৬০ ঘ ২০০–২৫০

১৬১. মাসকলাই চাষে শতক প্রতি কত গ্রাম এমওপি সার দরকার? (জ্ঞান)
ক ১৬০–১৮০ খ ১৮০–২২০
● ১২০–১৬০ ঘ ১২০–১৫০

১৬২. মাসকলাইয়ের প্রতি কেজি বীজের জন্য কত গ্রাম হারে অণুবীজ সার প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ৪০ খ ৬০
● ৮০ ঘ ১০০

১৬৩. মাসকলাই চাষে শতক প্রতি কত গ্রাম অনুজীব সার প্রয়োগ করা হয়? (জ্ঞান)
ক ১৬০–১৮০ ● ১৬–২০
গ ২৫–৩০ ঘ ১৬০–২০০

১৬৪. মাস কলাইয়ের জমিতে সার প্রয়োগের নিয়মাবলি কয়টি? (জ্ঞান)
ক ২টি ● ৩টি
গ ৫টি ঘ ৮টি

১৬৫. পাতার দাগ রোগ কোন ফসলের দেখা দেয়? (জ্ঞান)
● মাসকলাই খ টমেটো
গ আলু ঘ পাট

১৬৬. সারকোপা নামক ছত্রাক দ্বারা মাসকলাই এর কোন রোগটি হয়? (জ্ঞান)
● পাতার দাগ রোগ খ পাউডারি মিলডিও
গ মোজাইক ঘ কান্ডপচা

১৬৭. ওইডিয়াম প্রজাতির ছত্রাক দ্বারা মাসকলাইয়ের কোন রোগটি হয়? (জ্ঞান)
ক পাতার দাগ ● পাউডারি মিলডিও
গ হলদে মোজাইক ঘ কালোপট্টি

১৬৮. সাদা মাছি কোন রোগটির বাহক হিসেবে কাজ করে? (জ্ঞান)
● হলদে মোজাইক ভাইরাস খ পাউডারি মিলডিও
গ পাতার দাগ রোগ ঘ কান্ডপচা রোগ

১৬৯. মাসকলাই ফসল কোন পোকা দ্বারা আক্রান্ত হয়? (জ্ঞান)
ক মাকড় ● বিছা
গ উরচুঙ্গা ঘ ঢেলে

১৭০. মাসকলাইয়ের গড় ফলন হেক্টর প্রতি কত টন হয়ে থাকে? (জ্ঞান)
● ১.৫–২ খ ২.৫–৩
গ ৩.৫–৪ ঘ ৪.৫–৫

১৭১. জাব পোকা দমনে নিচের কোনটি কীটনাশক ব্যবহার করা হয়? (অনুধাবন)

● ম্যালাথিয়ন–৫৭ ইসি ⓚ ম্যালাথিয়ন–৩৫ ইসি
ⓖ ডায়াজিনন ⓘ ফলিথিয়ন–৫০

১৭২. নিচের কোনটি মাসকলাইয়ের রোগ দমনে প্রয়োগ করা হয়? (অনুধাবন)
ⓚ ডায়াথিন ⓚ ডায়াজিনন–৬০
● সিমবুশ–১০ ইসি ⓘ প্রোভেক্স–১৫০

◘ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১৭৩. উফশী জাতের বৈশিষ্ট্য হলো– (অনুধাবন) [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]
i. গাছ খাটো
ii. গাছ সবুজ
iii. পাতা খাড়া
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৭৪. উফশী জাতের ধানের বৈশিষ্ট্য–(অনুধাবন) [এস. এম মডেল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
i. পাতা খাড়া
ii. গাছ লম্বা
iii. অধিক কুশি গজায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ● i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৭৫. ধান অধিক পাকলে – [মিরপুর বাংলা স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]
i. ধান ঝড়ে পড়ে
ii. ধান আরও ভাল হয়
iii. শীর্ষ ভেঙে যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ● i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৭৬. ধান গাছের ব্লাস্ট রোগ দমন পদ্ধতি– (অনুধাবন) [দিনাজপুর জিলা স্কুল]
i. বীজ শোধন করে বোনা
ii. প্রচুর পরিমাণে ইউরিয়া প্রয়োগ করা
iii. জমিতে পানি ধরে রাখা
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ ii ও iii
● i ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৭৭. ধানের ব্লাস্ট রোগ প্রতিরোধী জাত হলো– (অনুধাবন)
[বাংলাদেশ শিক্ষক সমিতি, নেছারাবাদ, পিরোজপুর]
i. বি.আর–১৫
ii. বি.আর–২৪
iii. বি.আর–৪২
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৭৮. আধুনিক ধানের বিশেষগুলো হলো– (অনুধাবন) [ভোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
i. রোগবালাই সহনশীল
ii. লবণাক্ততা ও জলমগ্নতা সহিষ্ণু
iii. স্বল্প জীবনকাল
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৭৯. ফসলের উৎপাদন বাড়াতে– (অনুধাবন) [এস.এম মডেল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
i. শস্য পর্যায় অলম্বন করতে হয়
ii. ভালো বীজ ব্যবহার করতে হয়
iii. অধিক হারে সার ও কীটনাশক ব্যবহার করা
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৮০. ধান চাষের জন্য উপযোগী মাটি– (অনুধাবন)
i. এঁটেল
ii. পলি দোআঁশ
iii. বেলে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৮১. স্থানীয় উন্নতজাতের ধান– (অনুধাবন)
i. কটক তারা
ii. কালিজিরা
iii. দুধসর
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৮২. উচ্চফলনশীল ধান জাতগুলোর বৈশিষ্ট্য– (অনুধাবন)
i. ধানের উৎপাদন খড়ের চেয়ে বেশি
ii. পোকা ও রোগের আক্রমণ কম হয়
iii. অধিক কুশি গজায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৮৩. ভেজা ও শুকনো বীজতলা তৈরি করা হয়– (অনুধাবন)
i. নিচু ও এঁটেল মাটি সম্পন্ন জমিতে
ii. উঁচু ও দোআঁশ মাটি সম্পন্ন জমিতে
iii. নিচ ও বেলে দোঁআশ মাটি সম্পন্ন জমিতে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৮৪. তিন মৌসুমেই চাষ করা যায় এরূপ ধানের জাত– (অনুধাবন)
i. বি আর ১৪
ii. বি আর ১
iii. বি আর ২
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
● ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৮৫. শুধু আমন মৌসুমেই চাষ করা যায়– (অনুধাবন)
i. বি আর ২২
ii. ব্রি ধান ২৮
iii. ব্রি ধান ৫৬
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ● i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৮৬. শুধু বোরো মৌসুমেই চাষ করা যায় এরূপ ধানের জাত– (অনুধাবন)
i. ব্রি ধান ৫৭
ii. ব্রি ধান ৪৫
iii. ব্রি ধান ৫০
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
● ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

১৮৭. বন্যাকবলিত এলাকায় তৈরি করা যায়– (অনুধাবন)
i. ভেজা বীজতলা
ii. ভাসমান বীজতলা
iii. দাপোগ বীজতলা
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

১৮৮. ধান ক্ষেতের পোকা দমন করা যায়– (অনুধাবন)
i. আলোক ফাঁদ ব্যবহার করে
ii. পোকা খেকো পাখির সাহায্যে
iii. কীটনাশক ব্যবহার করে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৮৯. ধান বীজতলার দুই বেডের মাঝে সৃষ্ট নালা প্রয়োজন– (অনুধাবন)
i. পানি নিকাশের জন্য
ii. সার প্রয়োগের জন্য
iii. ঔষধ প্রয়োগের জন্য
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৯০. জমিতে শেষ চাষ দেওয়ার পূর্বে মাটির সাথে মিশাতে হবে– (অনুধাবন)
i. টিএসসি
ii. দস্তা
iii. ইউরিয়া
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

১৯১. ধানের জমিতে আগাছা দমন করতে হয়– (অনুধাবন)
i. চারা রোপনের ১০–১৫ দিনের মধ্যে
ii. প্রথম আগাছা দমনের পরবর্তী ১৪ দিনের মধ্যে
iii. থোড় বের হওয়ার আগ পর্যন্ত
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৯২. ধানক্ষেতের আগাছাগুলো হলো– (অনুধাবন)
i. আরাইল
ii. গইচা
iii. শ্যামা
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৯৩. ধানক্ষেতে আগাছা দমন করতে হয়– (অনুধাবন)
i. জমি চাষ দিয়ে
ii. হাত বা নিড়ানি দ্বারা
iii. ঔষধ প্রয়োগ করে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

১৯৪. গান্ধি পোকা, মাজরা পোকা, পামরি পোকা, গলমাছি, ছাতরা পোকা দমনে ব্যবহৃত কীটনাশক হলো– (অনুধাবন)
i. সুমিথিয়ন ৫০
ii. ম্যালাথিয়ন ৫৭
iii. ফুরাডান ৩
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

১৯৫. যে পোকা ধরনের গোড়ায় বসে রস চুষে খায় তাকে নিয়ন্ত্রণ করতে ব্যবহৃত কীটনাশক হলো– (অনুধাবন)
i. ডায়াজিনন ৬০
ii. বাসুডিন ১০
iii. ফুরাডোন ৩
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

১৯৬. ধানের ব্লাস্ট রোগ প্রতিরোধী জাত হলো– (অনুধাবন)
i. বি আর ১৫
ii. বি আর ৪
iii. বি আর ৪২
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

১৯৭. টুংরো রোগে আক্রান্ত ধান গাছ– (অনুধাবন)
i. টান দিলে সহজেই উঠে আসে
ii. এর কুশি হয় না
iii. এর পাতার রং হালকা সবুজ ও পরবর্তীতে হলদে হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৯৮. ধানের ভাইরাসজনিত টুংরো রোগ প্রতিরোধী জাত হলো– (অনুধাবন)
i. চান্দিনা
ii. দুলাভোগ
iii. ব্রিশাইল
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

১৯৯. কাঁচা খলার উপর ধান মাড়াই করার সময় বিছিয়ে নিতে হবে– (অনুধাবন)
i. নরম কাপড়
ii. চট
iii. চাটাই
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০০. ধান সংরক্ষণের সময় যেগুলো মিশিয়ে দিলে পোকার আক্রমণ হয় না তা হলো– (অনুধাবন)
i. নিম পাতা গুঁড়া
ii. তেতুঁল পাতা গুঁড়া
iii. নিসিন্দা পাতা গুঁড়া
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০১. দেশি পাট চাষ করা হয়– (অনুধাবন)
i. উর্বর জমিতে
ii. উঁচু জমিতে
iii. নিচু জমিতে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০২. সঠিক সময়ে পাটের বীজ না বুনলে– (অনুধাবন)
i. গাছে অসময়ে ফুল আসে
ii. ফলন কম হয়
iii. পাটের গুণগত মান কমে যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২০৩. উরচুজ্জা পোকার আক্রমণে– (অনুধাবন)
i. পাটক্ষেত মাঝে মাঝে গাছশূন্য হয়ে যায়
ii. গাছের শিকড় ও কান্ডের গোড়ার ক্ষতি হয়
iii. পাট গাছ মরে যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০৪. পাটক্ষেতে উরচুজ্জা পোকা দমনে– (অনুধাবন)
i. কীটনাশক ঔষধের বিষটোপ প্রয়োগ করতে হবে
ii. আক্রান্ত জমিতে পানি সেচের ব্যবস্থা করতে হবে
iii. জমিতে সাধারণ পরিমাণের চেয়ে কম বীজ বপন করতে হবে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০৫. পাটক্ষেতে ঘোড়া পোকার আক্রমণে পাতার– (অনুধাবন)
i. কচি ডগা নষ্ট হয়ে যায়
ii. শাখা–প্রশাখাগুলো হলুদ হয়ে যায়
iii. শাখা–প্রশাখা বের হয়ে যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০৬. পাটক্ষেতে মাকড় দমনে– (অনুধাবন)
i. চুন ও গন্ধক পানিতে মিশিয়ে ছিটাতে হবে
ii. কাঁচা নিমপাতার রস পানির সাথে মিশিয়ে ছিটাতে হবে
iii. ইউরিয়া মিশ্রিত পানি ছিটাতে হবে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০৭. সঠিক সময়ে পাট কাটলে– (অনুধাবন)
i. পাটের ফলন কম হয়
ii. পাটের গুণাগুণ ভালো হয়
iii. পাটের ফলন ভালো হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০৮. পাটে জাগ এমনভাবে দিতে হবে যাতে– (প্রয়োগ)
i. জাগের উপর ৩০ সে.মি. পানি থাকে
ii. জাগের নিচে ৬০ সে.মি. পানি থাকে
iii. পানিতে কোন স্রোত না থাকে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২০৯. জাগ দেওয়া পাটের উপর ইউরিয়া ছিটিয়ে দিলে– (অনুধাবন)
i. পাট তাড়াতাড়ি পচে
ii. আঁশের রং ভালো হয়
iii. ওজন বেশি হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২১০. পাটের গুরুত্ব রয়েছে– (অনুধাবন)
i. কৃষিজাত শিল্পে
ii. ঔষধি শিল্পে
iii. পরিবেশ সংরক্ষণে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২১১. সরিষা চাষের জন্য উপযোগী– (অনুধাবন)
i. বেলে দোআঁশ মাটি
ii. পলি দোআঁশ মাটি
iii. এঁটেল মাটি
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২১২. আশ্বিন মাসের শেষ সপ্তাহ থেকে কার্তিক মাসের শেষ সপ্তাহ পর্যন্ত বপন করা যেতে পারে– (অনুধাবন)
i. বারি সরিষা–১৪
ii. বারি সরিষা–১৫
iii. বারি সরিষা–৮
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২১৩. জাত, মাটি ও মাটিতে রসের তারতম্য অনুসারে সরিষার জমিতে প্রয়োগ করা হয়– (অনুধাবন)
i. কমপোস্ট সার
ii. জিঙ্ক সালফেট
iii. বোরাক্স
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২১৪. সরিষার জাত হলো– (অনুধাবন)
i. টরি–৭
ii. বিনা মাস–১
iii. সম্পদ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২১৫. সরিষার জাব পোকার আক্রমণে– (অনুধাবন)
i. ফুল ও ফল ধারণ বাধাগ্রস্ত হয়
ii. ফল কুঁচকে ছোট হয়ে যায়
iii. শতকরা ৩০–৭০ ভাগ ফলন কম হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২১৬. সরিষা বীজের অঙ্কুরোদগম ক্ষমতা নষ্ট হয়– (অনুধাবন)
i. বীজ ভালোভাবে না শুকিয়ে সংরক্ষণ করলে
ii. সংরক্ষিত বীজ মাঝে মাঝে রোদে না দিলে
iii. শুকনো বীজ গরম অবস্থায় সংরক্ষণ করলে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২১৭. মাসকলাই– (অনুধাবন)
i. বেলে মাটিতে চাষযোগ্য ফসল
ii. খরা সহিষ্ণু ফসল
iii. উচ্চ তাপমাত্রা সহ্য করতে পারে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২১৮. মাসকলাই এর পাউডারি মিলডিও রোগটি– (অনুধাবন)
i. বীজের মাধ্যমে ছড়ায়
ii. পানির মাধ্যমে ছড়ায়
iii. বায়ুর মাধ্যমে ছড়ায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২১৯. মাসকলাইয়ের রোগ প্রতিরোধী জাত হলো– (অনুধাবন)
i. পান্থ
ii. শরৎ
iii. হেমন্ত
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২২০. পাউডারি মিলডিও রোগ প্রতিরোধে– (অনুধাবন)
i. ম্যালাথিয়ন স্প্রে ব্যবহার করতে হবে
ii. টিস্ট বা থিওভিট প্রয়োগ করতে হবে
iii. রোগমুক্ত বীজ বপন করতে হবে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

◘ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২২১ ও ২২২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
কবির রবি মৌসুমে এক একর জমিতে ময়না জাতের উফশী ধান চাষ করেছে। কৃষি কর্মকর্তা তাকে তিন কিস্তিতে ইউরিয়া উপরি প্রয়োগের পরামর্শ দিয়েছেন। তার জমির মাটি বেলে বুনটের হওয়ায় ২য় কিস্তি ইউরিয়ার সাথে কিছু এমওপি সারও দিতে বললেন।

২২১. কবির উক্ত ধানে কত কেজি ইউরিয়া প্রয়োগ করবে? (প্রয়োগ)
ক ১৪ খ ২৪
গ ৪৪ ● ৮৪

২২২. কবিরের প্রয়োগকৃত সারগুলো সরবরাহ করে– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. নাইট্রোজেন
ii. ফসফরাস
iii. পটাসিয়াম
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২২৩ ও ২২৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
নজরুল ২ শতক জমিতে (৮০ বর্গমিটার) বোরো ধানের বীজ বপন করেছে। চারাগুলো হলদে হয়ে গেছে তাই ঠিকমতো বাড়ছে না। ইউরিয়া সার প্রয়োগ করার পরও সমস্যা কাটেনি। এ কারণে সে চিন্তিত হয়ে পড়ল।

২২৩. এমতাবস্থায় নজরুলকে কী প্রয়োগ করতে হবে? (প্রয়োগ)
ক ৮০০ গ্রাম ইউরিয়া খ ১৬০ গ্রাম ইউরিয়া
● ৮০০ গ্রাম জিপসাম ঘ ১৬০ গ্রাম জিপসাম

২২৪. চারার গুণগত মান বৃদ্ধির জন্য নজরুল– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. বীজতলা পানিতে ডুবিয়ে দিবে
ii. চারাগুলো রাতে পলিথিন দিয়ে ঢেকে দিবে
iii. চারাগুলো দিনে খোলা অবস্থায় রাখবে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২২৫ ও ২২৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
ইকবাল তার মাসকলাই ক্ষেতে গিয়ে দেখল অনেক গাছেই পাতার উপর পাউডারের মতো আবরণ পড়েছে। হাতে স্পর্শ করলে পাউডারের মতো গুঁড়া হাতে লেগে থাকে।

২২৫. ইকবালের ক্ষেতের রোগটি কিসের মাধ্যমে ছড়ায়? (প্রয়োগ)
i. বীজের মাধ্যমে
ii. ফসলের পরিত্যক্ত অংশের মাধ্যমে
iii. সেচের পানির মাধ্যমে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

২২৬. ইকবালের ক্ষেতে রোগটি হতো না– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. ফসলের পরিত্যক্ত অংশ পুড়িয়ে ফেললে
ii. রোগমুক্ত বীজ বপন করলে
iii. রোগনাশক স্প্রে করলে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ : শাকসবজি চাষ পদ্ধতি [পৃষ্ঠা-১১৩]

◘ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর---------- //

২২৭. শাকসবজিতে প্রচর পরিমাণ কোন ভিটামিন থাকে? (অনুধাবন)
● ভিটামিন সি খ ভিটামিন ডি
গ ভিটামিন ই ঘ ভিটামিন কে

২২৮. উৎপাদন মৌসুমের উপর ভিত্তি করে শাকসবজিকে কত ভাগে ভাগ করা যায়? (জ্ঞান)
ক ২ ● ৩
গ ৪ ঘ ৫

২২৯. কোনটি শীতকালীন সবজি? (জ্ঞান)
ক করলা ● টমেটো
গ ঝিঙা ঘ ধুন্দল

২৩০. কোনটি গ্রীষ্মকালীন সবজি? (জ্ঞান)
● করলা খ ফুলকপি
গ গাজর ঘ সিম

২৩১. কোনটি বারমাসি সবজি? (জ্ঞান)
ক পটল ● বেগুন
গ গাজর ঘ শিম

২৩২. শাকসবজি উৎপাদনে বিবেচ্য বিষয় কতটি? (জ্ঞান)
ক ৭ খ ৮
গ ৯ ● ১০

২৩৩. শসা কী ধরনের রোগের উপশম করে? (জ্ঞান)
● কোষ্টকাঠিন্য দূর করে খ বাতত রোগ সারে
গ প্লেগরোগ দূর হয় ঘ গলাফুলা রোগ দূর করে

২৩৪. হজম ও কোষ্ঠকাঠিন্যের কাজ করে এরূপ সবজি কোনটি? (জ্ঞান)
● শসা খ আলু
গ বেগুন ঘ লাউ

২৩৫. বাংলাদেশে কত প্রজাতির শাকসবজি চাষাবাদ হয়? (জ্ঞান)
ক ৪০ খ ৫০
● ৬০ ঘ ৭০

২৩৬. উৎপাদন মৌসুমের ওপর ভিত্তি করে সবজি কত প্রকার? (জ্ঞান)
ক দুই খ চার
গ পাঁচ ● তিন

২৩৭. পুষা জয়ন্তী কিসের জাত? (অনুধাবন)
ক বেগুন খ মরিচ
● পালংশাক ঘ টমেটো

২৩৮. পালংশাক কোন সময়ে চাষ করা হয়? (অনুধাবন)
● শীতকাল খ গ্রীষ্মকাল
গ বর্ষাকাল ঘ বারোমাস

২৩৯. সবুজ বাংলা কিসের জাত? (অনুধাবন) [এস. এম মডেল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
ক পুঁইশাক খ কুমড়া
● পালংশাক ঘ বেগুন

২৪০. পালংশাক চাষে শতক প্রতি কত গ্রাম টিএসপি দিতে হয়? (জ্ঞান)
ক ৩০০ ● ৫০০
গ ৬০০ ঘ ৮০০

২৪১. পালংশাক চাষে শতক প্রতি কত গ্রাম এমওপি সার প্রয়োগ করা হয়? (জ্ঞান)
ক ২০০ খ ৩০০
গ ৪০০ ● ৫০০

২৪২. পালংশাকের জমিতে প্রতি শতকে কত গ্রাম বীজ বপন করা হয়? (জ্ঞান)
ক ১১০ খ ১১২
গ ১১৪ ● ১১৭

২৪৩. পালংশাকের বীজ প্রতি হেক্টরে কত কেজি করে বপন করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ৫–১০ খ ১৫–২০
● ২৫–৩০ ঘ ৪৫–৫০

২৪৪. পালংশাকের বীজ কত সেমি দূরে বপন করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ৫ খ ৭
● ১০ ঘ ১২

২৪৫. পালংশাকের বীজ অংকুরোদগম হতে কত দিন সময় লাগে? (জ্ঞান)
ক ৩–৪ ● ৭–৮
গ ১০–১২ ঘ ১৫–১৬

২৪৬. পালংশাকের চারা মরে গেলে কতদিনের মধ্যে শূন্যস্থান পূরণ করতে হয়? (জ্ঞান)
● ৭–১০ খ ৪–৫
গ ৮–১০ ঘ ৭–৮

২৪৭. পালংশাকের বীজ বপনের পূর্বে কত ঘণ্টা পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয়? (জ্ঞান)
ক ৮ খ ১২
● ২৪ ঘ ৪৮

২৪৮. পালংশাকের জমিতে সেচের পরপর মাটি আলগা করে দিতে হয় কেন? (অনুধাবন)
ক জো আসার জন্য ● বেশিদিন রস ধরে রাখার জন্য
গ আগাছা পরিষ্কারের জন্য ঘ গোড়া শক্ত করে দেওয়ার জন্য

২৪৯. পালংশাকে প্রধানত কত ধরনের রোগ হতে পারে? (জ্ঞান)
ক ২ ● ৩
গ ৪ ঘ ৫

২৫০. শতক প্রতি পালংশাকের উৎপাদন কত কেজি? (জ্ঞান)
ক ৮–১০ ● ২৮–৩৭
গ ৫০–৬০ ঘ ৭–৯

২৫১. প্রতি একরে পালংশাকের উৎপাদন কত কেজি? (জ্ঞান)
● ২৮০০–৩৮০০ খ ৪০০০–৪৫০০
গ ৫০০০–৬৫০০ ঘ ৭০০০–৮৫০০

২৫২. প্রতি হেক্টরে পালংশাকের উৎপাদন কত টন? (জ্ঞান)
ক ১–৩ খ ৫–৭
● ৭–৯ ঘ ৯–১১

২৫৩. নিচের কোনটি বারমাসী সবজি? (জ্ঞান) [রাজবাড়ী সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
ক লালশাক খ মুলা
● পুঁইশাক ঘ ফুল কপি

২৫৪. পুঁইশাকের কয়টি জাত চাষ হয়ে থাকে? (জ্ঞান)
ক ১টি ● ২টি
গ ৩টি ঘ ৪টি

২৫৫. পুঁইশাক সারি থেকে সারি ও চারা থেকে চারা কত দূরত্বে রোপণ করতে হয়? (জ্ঞান)
● ৬০ × ৫০ সেমি খ ৫০ × ৫০ সেমি
গ ৬৫ × ৫৫ সেমি ঘ ৭০ × ৮০ সেমি

২৫৬. পুঁইশাকের কোন ধরনের চারা দিয়ে চাষ করা ভালো? (অনুধাবন)
● বীজ খ শাখা কলম
গ ডগা ঘ মোথা

২৫৭. পুঁইশাক লাগানোর ভালো সময় কখন? (অনুধাবন)
● মার্চ-এপ্রিল খ ফেব্রুয়ারি-মার্চ
গ মে-জুন ঘ জুন-জুলাই

২৫৮. পুঁইশাকের চারা সারিতে কত সেমি দূরে রোপণ করতে হয়?
ক ৩০ সেমি ● ৫০ সেমি
গ ৬০ সেমি ঘ ২৫ সেমি

২৫৯. লাল পুঁইশাকের বৈশিষ্ট্য কোনটি? (জ্ঞান)
ক পাতা ও কান্ড সবুজ খ পাতা ও কান্ড গাঢ় লাল
● পাতা ও কান্ড লালচে ঘ পাতা ও কান্ড কালো

২৬০. সবুজ পুঁইশাকের বৈশিষ্ট্য কোনটি? (অনুধাবন)
ক পাতা লালচে ও কান্ড সবুজ খ পাতা সবুজ ও কান্ড লালচে
গ পাতা ও কান্ড লালচে ● পাতা ও কান্ড সবুজ

২৬১. পুঁইশাক চাষে কোন সার শতক প্রতি ৫০০ গ্রাম হারে জমিতে প্রয়োগ করা হয়? (অনুধাবন)
ক গোবর খ ইউরিয়া
● টিএসপি ঘ এমওপি

২৬২. পুঁইশাক চাষে মাটির গুণাগুণ বজায় থাকবে কী প্রয়োগ করলে? (জ্ঞান)
● গোবর খ খৈল
গ সবুজ সার ঘ ইউরিয়া

২৬৩. পুঁইশাকের শতক প্রতি ফলন কত কেজি? (জ্ঞান)
ক ১১০–১৩০ ● ১৩০–১৫০
গ ১৫০–১৭০ ঘ ১৭০–১৯০

২৬৪. কোনগুলো বেগুনের জাত? (জ্ঞান)
● উত্তরা, নয়নকাজল খ ইসলামপুরী, সবুজ বাংলা
গ গ্রিন, শিংনাথ ঘ তারাপুরী, পুষ্পজ্যোতি

২৬৫. ব্ল্যাক বিউটি কিসের জাত? (অনুধাবন)
ক আলু খ শিম
● বেগুন ঘ পালংশাক

২৬৬. মুক্তকেশী কী? (অনুধাবন)
ক মুলার নাম খ আলুর জাত
● বেগুনের জাত ঘ পালংশাকের জাত

২৬৭. ইসলামপুরী কোন ফসলের জাত? (জ্ঞান)
ক লাউশাক ● বেগুন
গ পালংশাক ঘ সরিষা

২৬৮. কোনটি বেগুনের বিদেশি জাত? (জ্ঞান)
ক খটখটিয়া খ নয়নতারা
● ফ্লোরিডা বিউটি ঘ শিংনাথ

২৬৯. বেগুনের জমিতে শতকপ্রতি কত কেজি গোবর সার দেওয়া হয়? (অনুধাবন)
● ৪০ কেজি খ ১৫০ কেজি
গ ৫০০ কেজি ঘ ৭০ কেজি

২৭০. বেগুনের রোপণ করা চারা থেকে চারার দূরত্ব কত? (জ্ঞান)
● ৬০ সেমি খ ৬৫ সেমি
গ ৭০ সেমি ঘ ৭৫ সেমি

২৭১. বেগুন চাষে শতক প্রতি কত গ্রাম টিএসপি দিতে হয়? (জ্ঞান)
ক ২০০ খ ৩০০
গ ৪০০ ● ৫০০

২৭২. বেগুন ক্ষেতে কত প্রজাতির পোকা আক্রমণ করে? (জ্ঞান)
ক ২৪ খ ১৫
● ১৬ ঘ ১৭

২৭৩. বেগুনের রোগ দমনের উপায় কয়টি?
● ৮টি খ ৫টি
গ ৬টি ঘ ৯টি

২৭৪. বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্র দূরীকরণে কোনটি ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)
ক ভেপোনা খ বাসুডিন
● সুমিথিয়ন ঘ ডায়াজিনন

২৭৫. বেগুনের পোকা প্রতিরোধী জাত কোনটি? (জ্ঞান)
ক বারি বেগুন–১০ খ বারি বেগুন–৯
গ বারি বেগুন–৮ ● বরি বেগুন–৭

২৭৬. সাধারণত প্রতি শতকে কত কেজি বেগুন উৎপন্ন হয়? (জ্ঞান)
ক ১৩০ ● ১৪০
গ ১৫০ ঘ ১৬০

২৭৭. প্রতি ৩ মিটার × ১ মিটার আকারের বীজতলায় প্রায় ৮–১০ গ্রাম বেগুনের বীজ ব্যবহার করতে হয়। ১ শতক বা ৪০ বর্গমিটারের বীজতলার জন্য কতটুকু বেগুন বীজ দরকার? (প্রয়োগ)
ক প্রায় ৫০–৬০ গ্রাম খ প্রায় ৮০–১০০ গ্রাম
● প্রায় ১০৭–১৩৪ গ্রাম ঘ ১৫০–১৬০ গ্রাম

২৭৮. ডগা ও ফলের ছিদ্রকারী পোকার আক্রমণে বেগুন খাওয়ার অযোগ্য হয়ে যায় কেন? (উচ্চতর দক্ষতা)
● এই পোকা বেগুনের ফল ছিদ্র করে ফেলে
খ এই পোকা বেগুনের পাতা ছিদ করে ফেলে
গ এই পোকা বেগুনের শিকড় ছিদ্র করে ফেলে
ঘ এই পোকা বেগুনের বয়স্ক পাতা ছিদ্র করে ফেলে

২৭৯. চারা রোপণের কতদিন পর বেগুনের ফুল আসে? (অনুধাবন)
[বাংলাদেশ শিক্ষক সমিতি নেছারাবাদ, পিরোজপুর]
ক ১৫–২০ খ ২০–২৫
গ ২৫–৩০ ● ৩০–৪০

২৮০. কোনটি কচি অবস্থা থেকে শুরু করে পরিপূর্ণ পাকা অবস্থায় খাওয়া যায়? (জ্ঞান)
ক লাউ খ বেগুন
● মিষ্টি কুমড়া ঘ ঢেঁড়স

২৮১. বর্ষাতি কুমড়ার বীজ কোন মাসে বপন করা হয়? (জ্ঞান)
● বৈশাখ খ জ্যৈষ্ঠ
গ আষাঢ় ঘ শ্রাবণ

২৮২. বৈশাখ কিসের জাত? (অনুধাবন)
ক পালংশাক খ লাউ
● মিষ্টি কুমড়া ঘ ফুলকপি

২৮৩. চাষের সময় অনুসারে মিষ্টি কুমড়া কয়টি শ্রেণিতে বিভক্ত? (জ্ঞান)
ক ২টি ● ৩টি
গ ৪টি ঘ ৫টি

২৮৪. মিষ্টি কুমড়া কয় শ্রেণিতে বিভক্ত? (জ্ঞান)
ক ২ ● ৩
গ ৪ ঘ ৬

২৮৫. মিষ্টি কুমড়া কীভাবে রোপণ করা হয়? (প্রয়োগ)
ক সারিতে রোপণ খ ছিটিয়ে বপন
● মাদায় রোপণ ঘ চারা করে রোপণ

২৮৬. মাঘী কুমড়ার বীজ কোন মাসে বপন করা হয়? (অনুধাবন)
[সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক মাঘ মাসে খ বৈশাখ মাসে
● শ্রাবণ মাসে ঘ ভাদ্র মাসে

২৮৭. কোন সময়ে চাল কুমড়ার চাষ করা ভালো? (অনুধাবন)
ক জানুয়ারি মার্চ খ মার্চ–অক্টোবর
গ ডিসেম্বর–ফেব্রুয়ারি ● ফেব্রুয়ারি–মে

২৮৮. কোন সবজিটি মাচায় চাষ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক বৈশাখ কুমড়া খ বিলাতি কুমড়া
● মাঘী কুমড়া ঘ দেশি কুমড়া

২৮৯. একটি মাদায় মিষ্টি কুমড়ার কতটি বীজ বপন করতে হবে? (জ্ঞান)
● ২–৩ খ ৪–৫
গ ৫–৬ ঘ ৬–৭

২৯০. শতক প্রতি মিষ্টি কুমড়ার ফলন কত কেজি? (জ্ঞান)
ক ৫০–৭০ খ ৬০–৮০
গ ৭০–৯০ ● ৮০–১০০

২৯১. কোন সবজিটি মোরব্বা ও হালুয়া তৈরিতে ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
ক শশা খ বেগুন
● চাল কুমড়া ঘ মিষ্টি কুমড়া

২৯২. চাল কুমড়ার বীজ লাগানোর উপযুক্ত সময় কোনটি? (জ্ঞান)
ক ডিসেম্বর–জানুয়ারি ● ফেব্রুয়ারি–মে
গ জুলাই–আগস্ট ঘ সেপ্টেম্বর–অক্টোবর

২৯৩. চালকুমড়ার জমিতে মাদার উচ্চতা কত সেমি হয়? (জ্ঞান)
ক ১০–১৫ ● ১৫–২০
গ ২০–২৫ ঘ ২৫–৩০

২৯৪. চালকুমড়ার পাশাপাশি দুইটি মাদার মাঝখানে কত সেমি প্রশস্ত সেচ ও নিকাশ নালা থাকে? (জ্ঞান)
ক ৪০ খ ৫০
● ৬০ ঘ ৭০

২৯৫. কোনটি চাল কুমড়ার রোগ? (অনুধাবন)
● ডাউনি মিলডিউ খ এনথ্রাকনোজ
গ লেট ব্লাইট ঘ আরলি ব্লাইট

২৯৬. এনথ্রাকনোজ কী? (জ্ঞান)
● মিষ্টি কুমড়ার রোগ খ পালংশাকের রোগ
গ বেগুনের রোগ ঘ পুঁইশাকের রোগ

২৯৭. হাইব্রিড জাতের লাউ এর আকৃতি কীরূপ? (জ্ঞান)
ক ডিম্বাকৃতি খ মোচাকৃতি
গ বহুভূজাকার ● গোলাকার

২৯৮. লাউগাছ লাগানোর উপযুক্ত সময় কোনটি? (অনুধাবন)
ক জানুয়ারি–ফেব্রুয়ারি খ ফেব্রুয়ারি–মে
গ মে–জুলাই ● আগস্ট–নভেম্বর

২৯৯. প্রতি মাদায় কতটি লাউ–এর বীজ বপন করা হয়? (জ্ঞান)
● ৪–৫ খ ৬–৭
গ ৮–১০ ঘ ১০–১৩

৩০০. কোন পোকাটি লাউ ক্ষেতে আক্রমণ করে? (জ্ঞান)
● রেড পামকিন বিটল খ লাল মাকড়
গ কাঁটালে ঘ জাব

৩০১. লাউ এর ফল পরাগায়নের কত দিন পর সংগ্রহের উপযোগী হয়? (জ্ঞান)
ক ১০–১২ ● ১২–১৫
গ ১৫–১৭ ঘ ১৭–২০

৩০২. বারি লাউ–১ ও ২ চাষ করলে হেক্টর প্রতি কত টন ফলন পাওয়া যায়? (জ্ঞান)
ক ২০–৩০ খ ৩০–৪০
● ৩৫–৪৫ ঘ ৪৫–৬০

৩০৩. বারিলাউ ১ এবং বারিলাউ ২ লাউয়ের কী জাত? (জ্ঞান)
ক দেশীয় ● উন্নত
গ হাইব্রিড ঘ সংকর

৩০৪. পরাগায়নের কত দিন পর লাউ সংগ্রহ করার উপযোগী হয়? (জ্ঞান)
ক ৮–১০ খ ১০–১২
● ১২–১৫ ঘ ১৫–২০

৩০৫. লাউ–এর জাত কয়টি? (জ্ঞান)
ক ২টি খ ৫টি
গ ৪টি ● ৩টি

৩০৬. লাউয়ের বীজ বপনের কত দিনের মধ্যে অঙ্কুরিত হয়? (জ্ঞান)
ক ৭–৮ দিন খ ৯–১১ দিন
গ ১–২ দিন ● ৪–৫ দিন

৩০৭. মোজাইক ভাইরাস কোন ফসলের রোগ? (জ্ঞান)
ক মিষ্টি কুমড়া খ বেগুন
গ আলু ● লাউ

৩০৮. কোন ফসলটির শিকড়ে প্রচুর বায়ুমণ্ডলীয় নাইট্রোজেন জমা থাকে? (জ্ঞান)
ক মুলা খ গাজর
গ পিয়াজ ● শিম

৩০৯. কোন পোকাটি শিম গাছকে আক্রান্ত করে? (জ্ঞান)
● থ্রিপস খ গান্ধি
গ মাকড় ঘ পামরি

৩১০. শিমের গাছ কিসের আক্রান্ত হলে মাটিসহ উঠিয়ে গভীর গর্তে পুঁতে দিতে হবে? (জ্ঞান)
● ভাইরাস খ ব্যাকটেরিয়া
গ প্রোটোজোয়া ঘ জাব পোকা

৩১১. হেক্টর প্রতি শিমের বীজের ফলন কত টন? (জ্ঞান)
ক ১–২ ● ২–৩
গ ৩–৪ ঘ ৪–৫

৩১২. কোন উপাদানটি শিমে প্রচুর পরিমাণে আছে? (জ্ঞান)
● আমিষ খ শর্করা
গ ভিটামিন এ ঘ ভিটামিন সি

৩১৩. তুমি শীতকালে চাষের জন্য কোন সবজির বেছে নিবে? (অনুধাবন)
ক মিষ্টি কুমড়া খ করলা
● শিম ঘ ধুন্দল

৩১৪. শিমের বীজ বপন করতে হয় কখন? (জ্ঞান)
ক জানুয়ারি–মার্চ খ মার্চ–জুন
● জুন–সেপ্টেম্বর ঘ সেপ্টেম্বর–নভেম্বর

৩১৫. শিমের এক মাদা থেকে আরেক মাদার দূরত্ব কত সেমি হয়? (জ্ঞান)
ক ১.৫–২ খ ২–২.৫
● ২.৫–৩ ঘ ৩–৩.৫

৩১৬. শিমগাছে কী ধরনের রোগ আক্রমণ করে? (জ্ঞান)
ক থ্রিপস খ পড বোরো
গ জাব পোকা ● বাদামি দাগ রোগ

৩১৭. কোনটি শীতকালীন সবজি? (জ্ঞান)
ক পেঁপে ● শিম
গ কচু পাতা ঘ করলা

৩১৮. শিমের জাত নয় কোনটি? (জ্ঞান)
ক ইপসা শিম ● শিংনাথ শিম
গ বাঘনখা ঘ ঘৃত কাঞ্চন

৩১৯. শিমের বীজ মাদায় রোপণ করে চারা গজালে কয়টি চারা প্রতি মাদায় রাখতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১টি ● ২টি
গ ৩টি ঘ ৫টি

৩২০. শিমে কোন উপাদান বেশি পাওয়া যায়? (অনুধাবন)
ক শর্করা খ চর্বি জাতীয়
● আমিষ ঘ খনিজ পদার্থ

৩২১. শিম রোপণের জন্য তৈরিকৃত মাদায় কত গ্রাম টিএসপি সার দিতে হবে? (উচ্চতর দক্ষতা)
ক ৫০ গ্রাম ● ১০০ গ্রাম
গ ১৮০ গ্রাম ঘ ২০০ গ্রাম

◘ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

৩২২. পুইশাক উৎপাদন করা হয় দিয়ে– (অনুধাবন) [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, জাহানাবাদ, খুলনা]
i. বীজ
ii. শাখা কলম
iii. গাছের গোড়া
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩২৩. কুমড়া ফসলের ক্ষতিকর পোকা– (অনুধাবন) [দিনাজপুর জিলা স্কুল]
i. লালপোকা
ii. কাঁটাকল পোকা
iii. ফলের মাছি
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ ii ও iii
গ i ও iii ● i, ii ও iii

৩২৪. শাকসবজিতে প্রচুর পরিমাণে আছে– (অনুধাবন)
i. ভিটামিন এ
ii. ভিটামিন বি
iii. ভিটামিন সি
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৩২৫. শসার ভেষজ গুণাগুণ হলো– (অনুধাবন)
i. হজমের কাজ করে
ii. কোষ্ঠকাঠিন্যের কাজ করে
iii. বাত রোগের উপকারী
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩২৬. পালংশাকের ক্ষতিকর পোকা হলো– (অনুধাবন)

i. পিঁপড়া
ii. উরড়চুঙ্গা
iii. উইপোকা
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৩২৭. শীতকালীন সবজি হিসেবে পরিচিত– (অনুধাবন)
i. ফুলকপি
ii. শিম
iii. করলা
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩২৮. পালংশাকের পাতা আক্রান্ত হয়– (অনুধাবন)
i. পাতায় দাগ রোগে
ii. ডাউনি মিলডিও রোগে
iii. পাউডারি মিলডিও রোগে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩২৯. পালংশাক চাষের জন্য উত্তম মাটি– (অনুধাবন)
i. দোআঁশ
ii. বেলে–দোআঁশ
iii. এঁটেল
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩০. পুঁইশাকের জমিতে ইউরিয়া সার প্রয়োগ করা হয়– (অনুধাবন)
i. চারা গজানোর ৮–১০ দিন পর থেকে
ii. ২–৩ কিস্তিতে
iii. পানি সেচের পর
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩১. পুঁইশাকে পর্যাপ্ত পরিমাণে আছে– (অনুধাবন)
i. ভিটামিন এ
ii. ভিটামিন ডি
iii. ক্যালসিয়াম
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩২. শুঁয়োপোকা পুঁইশাকের ক্ষতি করে– (অনুধাবন)
i. পাতা খেয়ে
ii. কচি তগা খেয়ে
iii. ফল খেয়ে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩৩. পুঁইশাকের জমিতে ইউরিয়া ও অন্যান্য সার প্রয়োগ করতে হয়– (অনুধাবন)
i. সমস্ত সার শেষ চাষের সাথে
ii. ইউরিয়া বাদে অন্যান্য সার শেষ চাষের সাথে
iii. ইউরিয়া সার নির্দিষ্ট সময়ে কিস্তি করে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩৪. সবজি চাষে গোবর সার ব্যবহারের সুবিধা হলো এটি– (অনুধাবন)
i. দামে সস্তা
ii. সহজলভ্য
iii. পরিবেশ সহায়ক
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৩৩৫. বেগুন সংগ্রহ বা খাওয়ার উপযোগী হয়– (অনুধাবন)
i. চারা রোপণের ৩০-৪০ দিন পর
ii. ফলের বীজ শক্ত হওয়ার আগেই
iii. চারা রোপণের ৬০-৭০ দিন পর
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩৬. বেগুন চাষে শতক প্রতি ৫০০ গ্রাম– (অনুধাবন)
i. ইউরিয়া প্রয়োগ করা হয়
ii. টিএসপি প্রয়োগ করা হয়
iii. এমওপি প্রয়োগ করা হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩৭. বেগুন বস্তায় বেশিক্ষণ রাখলে– (অনুধাবন)
i. পচে যেতে পারে
ii. স্বাভাবিক রং হারায়
iii. গুণাগুণ বৃদ্ধি পায়
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩৮. কুমড়া জাতীয় সবজির মধ্যে প্রধান– (অনুধাবন)
i. মিষ্টিকুমড়া
ii. চালকুমড়া
iii. লাউ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৩৩৯. মিষ্টি কুমড়ায় ইউরিয়া সার দিতে হয়– (অনুধাবন)
i. গাছের গোড়ায় ছিটিয়ে
ii. দু'ভাগে ভাগ করে
iii. মাদার চারপাশে অগভীর নালা কেটে নালার মাটিতে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৪০. মিষ্টি কুমড়ার উল্লেখযোগ্য পোকা হলো– (অনুধাবন)
i. জাব পোকা
ii. লাল পোকা
iii. কাঁটালে পোকা
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii

● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৪১. চালকুমড়ার উল্লেখযোগ্য পোকা হলো– (অনুধাবন)

i. কাঁটালে পোকা
ii. রেড পামকিন বিটল
iii. ইপিল্যাকনা বিটল

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৪২. চালকুমড়ার পাতায় বোর্দো মিক্সার প্রয়োগ করে রোগ দমন করা হয়– (অনুধাবন)

i. পাউডারি মিলডিও
ii. ডাউনি মিলডিও
iii. এনথ্রাকনোজ

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৪৩. শিমের জনপ্রিয় জাত হলো– (অনুধাবন)

i. ঘৃত কাঞ্চন
ii. কার্তিকা
iii. বাঘনখা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৩৪৪. জমি থেকে লাউ তুলতে হয় যখন– (অনুধাবন)

i. ফলের গায়ে প্রচুর শুং এর উপস্থিতি থাকবে
ii. ফলের গায়ে নখ দিয়ে চাপ দিলে ডেবে যাবে
iii. ফলের বয়স ৪০–৪৫ দিন হলে

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

◘ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৪৫ ও ৩৪৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

রফিক তার চাষকৃত সবজি মাচায় দেওয়ার জন্য বিভিন্ন প্রকার সার নিয়ে আসলে বন্ধু সেলিম তাকে ইউরিয়া সার না দেওয়ার পরামর্শ দিল। বলল এটি লিগিউম পরিবারের অন্তর্ভুক্ত ফসল।

৩৪৫. রফিক কোন সবজিটি চাষ করেছিল? (প্রয়োগ)

ক লাউ ● শিম
গ চালকুমড়া ঘ ধুন্দল

৩৪৬. সেলিমের এরূপ পরামর্শ দেওয়ার কারণ এরা– (উচ্চতর দক্ষতা)

i. বায়ুমন্ডল হতে নাইট্রোজেন সংগ্রহ করে
ii. শিকড়ে নডিউল তৈরি করে
iii. নাইট্রোজেন গ্রহণ করে না

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৪৭ ও ৩৪৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

রহিম সাহেব ২ শতক জমিতে বেগুন চাষ করেন। সার ও অন্যান্য পরিচর্যার ফলে তিনি ভালো ফসল পান। [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল]

৩৪৭. রহিম সাহেব কি পরিমাণ ইউরিয়া সার ব্যবহার করেন? (প্রয়োগ)

ক ১ কেজি ● ২ কেজি
গ ৩ কেজি ঘ ৪ কেজি

৩৪৮. রহিম সাহেবের ফসলের জাত কোনটি হতে পারে? (উচ্চতর দক্ষতা)

● উত্তরা খ বারি–১
গ বর্ষাতি ঘ কার্তিকা

তৃতীয় পরিচ্ছেদ : ফুল–ফল চাষ পদ্ধতি [পৃষ্ঠা-১২৪]

◘ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

৩৪৯. কোনটি লাল রঙের গোলাপের জাত? (জ্ঞান)

● মিরিন্ডা খ আইক্যাচার
গ ইরানি ঘ রানী এলিজাবেথ

৩৫০. কোনটি গোলাপের জাত? (জ্ঞান)

ক ডায়মন্ড ● ব্ল্যাক প্রিন্স
গ গোল্ড কিং ঘ ম্যাসাকার

৩৫১. দুই রঙা গোলাপের জাত কোনটি? (অনুধাবন) [খাগড়াছড়ি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]

ক মিরিন্ডা ● আইক্যাচার
গ ইরানি ঘ রাণী এলিজাবেত

৩৫২. কেয়ারী কী? (জ্ঞান)

● গোলাপের জন্য তৈরিকৃত বেড খ গোলাপ বাগান
গ ফুলের জন্য পানি দেওয়ার স্থান ঘ পানি সেচের মেশিন

৩৫৩. গোলাপের চারা রোপণের কত দিন আগে মাটি গর্ত করতে হয়? (জ্ঞান)

ক ৫ খ ৮
গ ১২ ● ১৫

৩৫৪. গোলাপের রোপণের উপযুক্ত সময় কোনটি? (জ্ঞান)

ক ভাদ্র ● আশ্বিন
গ কার্তিক ঘ অগ্রহায়ণ

৩৫৫. কিসের মাধ্যমে গোলাপের নতুন জাত উদ্ভাবন করা যায়? (জ্ঞান)

ক শাখা কলম ● বীজ উৎপাদন
গ চোখ ঘ দাবা কলম

৩৫৬. গোলাপ চাষের জন্য উপযুক্ত মাটি কোনটি? (অনুধাবন) [রাজবাড়ী সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]

● উর্বর দোআঁশ মাটি খ বেলে
গ এঁটেল ঘ কর্দমুক্ত

৩৫৭. গোলাপ গাছে কোন পোকাটি দেখা যায়? (অনুধাবন)

● পিটল খ পামরি
গ থ্রিপস ঘ লাল মাকড়

৩৫৮. কোন পোকা দেখতে অনেকটা মরা চামড়ার মত? (অনুধাবন)

ক বিটল পোকা খ চেলে পোকা
গ বিছা পোকা ● রেড স্কেল

৩৫৯. গোলাপের পাউডারি মিলডিও রোগের জন্য দায়ী কোন জীবাণু? (অনুধাবন) [বরিশাল জিলা স্কুল]

● ছত্রাক খ ভাইরাস
গ ব্যাকটেরিয়া ঘ শৈবাল

৩৬০. গোলাপ গাছের কোন রোগটির কারণে গাছ পত্রশূন্য হয়ে যায়? (জ্ঞান)

ক ডাইব্যাক ● কালোদাগ পড়া
গ পাউডারি মিলডিউ ঘ সিগাটোগা

৩৬১. কোন কাজটি করলে গোলাপ গাচে ডাইব্যাক রোগটি হবে না? (জ্ঞান)

ক সুষম মাত্রায় সার ব্যবহার খ জীবাণুমুক্ত চাকু দ্বারা ছাঁট ইকরণ
গ গাছের গোড়ায় পানি জামতে না দেয়া ঘ আক্রান্ত তার পুড়িয়ে ফেলা

৩৬২. এলিজাবেথ কী জাতের গোলাপ? (জ্ঞান)

ক লাল খ হলুদ
● গোলাপি ঘ কমলা

৩৬৩. গোলাপের চারা রোপণের পরিচর্যা পদ্ধতি কতটি? (জ্ঞান)

● ৫টি খ ৩টি
গ ৪টি ঘ ৭টি

৩৬৪. গোলাপের বংশ বিস্তারের জন্য পদ্ধতি কতটি? (জ্ঞান)

ক ২টি খ ৩টি
● ৪টি ঘ ৫টি

৩৬৫. ব্ল্যাক প্রিন্স কী ধরনের জাত? (জ্ঞান)
● কালো ⓑ নেলাপি
ⓖ সবুজ ⓓ লাল

৩৬৬. গোলাপ গাছের প্রধান রোগ কত প্রকার? (জ্ঞান)
● দুই প্রকার ⓑ তিন প্রকার
ⓖ চার প্রকার ⓓ ৫ প্রকার

৩৬৭. পাউডারি মিলডিউ কী জাতীয় রোগ? (জ্ঞান)
● ছত্রাক ⓑ ভাইরাস
ⓖ ব্যাকটেরিয়া ⓓ চর্মরোগ

৩৬৮. ডাইব্যাক রোগের লক্ষণ কী? (জ্ঞান)
ⓐ গোলাকার কালো রঙের দাগ পড়ে
● ডাল বা কান্ড মাথা থেকে কালো হয়ে নিচের দিকে মরতে থাকে
ⓖ কলিতে সাদা পাউন্ডার দেখা যায়
ⓓ পাতা হলদে হয়ে যায়

৩৬৯. প্রতি বর্গমিটারে কতটি গোলাপ পাওয়া যায়? (অনুধাবন)
ⓐ প্রায় ৯০টি ● প্রায় ১২৫টি
ⓖ ১০০টি ⓓ প্রায় ১৫০টি

৩৭০. গোলাপের কলম চারা রোপণ করার উপযুক্ত সময় কোনটি? (অনুধাবন)
ⓐ ভাদ্র মাস ⓑ আষাঢ় মাস
● আশ্বিন মাস ⓓ বৈশাখ মাস

৩৭১. নিচের কোনটি গোলাপ গাছের রোগ নয়? (জ্ঞান)
● কান্ড পচা রোগ ⓑ ডাইব্যাক
ⓖ পাউডারি মিলডিউ ⓓ কালো দাগ পড়া রোগ

৩৭২. বাংলাদেশে কত জাতের বেলি ফুল দেখা যায়? (জ্ঞান)
ⓐ ২ ● ৩
ⓖ ৪ ⓓ ৫

৩৭৩. কতটি পদ্ধতির মাধ্যমে বেলি ফুলের বংশবিস্তার করা হয়? (জ্ঞান)
ⓐ ২ ● ৩
ⓖ ৪ ⓓ ৫

৩৭৪. কোন মাটি বেলী ফুল চাষে অনুপযোগী (জ্ঞান)
ⓐ পলি ● এঁটেল
ⓖ দোআঁশ ⓓ পলি দোআঁশ

৩৭৫. বেলি ফুলের পরিচর্যা পদ্ধতি কয়টি? (জ্ঞান)
ⓐ ৫টি ⓑ ৭টি
ⓖ ৪টি ● ৩টি

৩৭৬. বেলি ফুলের ডাল ছাঁটাই করতে হয় কখন? (জ্ঞান)
ⓐ গ্রীষ্মের শেষে ⓑ বর্ষার শুরুতে
● শীতের মাঝামাঝি ⓓ গ্রীষ্মের শুরুতে

৩৭৭. মাটির উপরের স্তর থেকে কত সেমি উপরে বেলি ফুলের গাছ ছাঁটাই করতে হয়? (জ্ঞান)
ⓐ ১০ ⓑ ২০
● ৩০ ⓓ ৪০

৩৭৮. বেলি ফুলের জাত কোনটি? (অনুধাবন)
ⓐ ছোট আকরের ডবল ● সিঙ্গাল ধরনের ও অধিক গন্ধযুক্ত
ⓖ মিরিন্ডা ⓓ আলেকজান্ডার

৩৭৯. নিচের কোনটি বেলি ফুলের বংশ বিস্তার পদ্ধতি নয়? (অনুধাবন)
ⓐ দামা কলম ⓑ গুটি কলম
ⓖ ডাল কলম ● চোখ কলম

৩৮০. বেলি ফুলের রোগ দমনে কী ধরনের কীটনাশক ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)
ⓐ বেলথেন ⓑ স্যানট্যাফ
● সানট্যাফ ⓓ ট্রেসে–৪

৩৮১. বেলি ফুল চাষে সারি থেকে সারির দূরত্ব কত হবে? (অনুধাবন)
[হবিগঞ্জ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
● ৫০ ⓑ ৬০
ⓖ ৩০ ⓓ ৪০

৩৮২. সাধারণ কত বছর পর বেলির পুরাতন গাছ কেটে নতুন গাছ লাগাতে হয়? (জ্ঞান)
ⓐ ৩–৪ ⓑ ৪–৫
● ৫–৬ ⓓ ৬–৭

৩৮৩. বাংলাদেশে কত হাজার হেক্টর জমিতে কলার চাষ হয়? (জ্ঞান)
ⓐ ২০ ⓑ ৩০
● ৪০ ⓓ ৫০

৩৮৪. বাংলাদেশে বছরে কত লক্ষ টাকা কলা উৎপাদিত হয়? (জ্ঞান)
ⓐ ৩ ⓑ ৪
ⓖ ৫ ● ৬

৩৮৫. কোনটি কাঁচা কলার জাত? (জ্ঞান)
ⓐ বারি কলা–১ ● বারি কলা–২
ⓖ বারি কলা–৩ ⓓ বারি কলা–৪

৩৮৬. কলার চারা রোপণের কতদিন আগে গর্তে সার মিশ্রিত মাটি ভরাট করতে হবে? (জ্ঞান)
ⓐ ৭ ⓑ ১০
ⓖ ১৫ ● ৩০

৩৮৭. কলার চারাকে কী বলে? (জ্ঞান)
ⓐ কাটিং ⓑ কলম
● তেউড় ⓓ অসি

৩৮৮. কলা চাষের জন্য কোনটি উত্তম? (জ্ঞান)
● অসি তেউড় ⓑ পানি তেউড়
ⓖ মূলগ্রন্থি ⓓ কলার মোচা

৩৮৯. কলাতে কী জাতীয় খাদ্য থাকে? (জ্ঞান)
ⓐ আমিষ জাতীয় ⓑ শর্করা
● খনিজ পদার্থ ⓓ চর্বা

৩৯০. মেহেসাগর, কবরী কিসের জাত? (জ্ঞান)
ⓐ ধানের জাত ● কলার জাত
ⓖ কলাইয়ের জাত ⓓ পাটের জাত

৩৯১. চাপা কিসের জাত?
ⓐ পালংশাকের ⓑ শশার
ⓖ কুমড়ার ● কলার

৩৯২. কলার উন্নত জাত কত প্রকার? (জ্ঞান))
ⓐ ৫ ⓑ ৪
● ৩ ⓓ ২

৩৯৩. কলার চারা রোপণের মৌসুম কয়টি? (জ্ঞান))
ⓐ ১টি ⓑ ৬টি
● ৩টি ⓓ ৪টি

৩৯৪. কলার চারাকে কী বলা হয়? (জ্ঞান))
● তেউড় ⓑ গুটি চারা
ⓖ অসি তেউড় ⓓ পানি চারা

৩৯৫. তেউড় কত প্রকার? (জ্ঞান))
ⓐ এক প্রকার ● দুই প্রকার
ⓖ তিন প্রকার ⓓ চার প্রকার

৩৯৬. কলার চারা রোপণের শর্ত কতটি? (জ্ঞান))
● ৩টি ⓑ ৪টি
ⓖ ৫টি ⓓ ৬টি

৩৯৭. কলার লম্বা জাতের জন্য কত সেমি দৈর্ঘ্যের তেউড় ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)
ⓐ ২০–৩০ ⓑ ৩০–৪০
ⓖ ৪০–৫০ ● ৫০–৬০

৩৯৮. কলা চাষের জন্য গাছ প্রতি কত গ্রাম ইউরিয়া লাগে? (জ্ঞান)

ক ১০০–২৫০ খ ৩০০–৪৫০
● ৫০০–৬৫০ ঘ ৭০০–৮৫০

৩৯৯. কলা গাছে ফুল আসার সময় কোন সারটি গোড়ার মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হয়? (জ্ঞান)
ক এমওপি ● ইউরিয়া
গ টিএসপি ঘ জিপসাম

৪০০. কলা ফল চাষে কত প্রকার রোগ দেখা যায়? (জ্ঞান)
ক ২টি ● ৩টি
গ ৪টি ঘ ৫টি

৪০১. পানামা রোগের লক্ষণ কী? (জ্ঞান)
● গাছের পাতা হলুদ হয়ে যায় খ কান্ড পড়ে যায়
গ পাতার বাদামি রঙের দাগ পড়ে ঘ পাতা ঝরে পড়ে

৪০২. সিগাটোগা কোন ফসলের রোগ? (জ্ঞান)
ক আনারস ● কলা
গ আম ঘ লিচু

৪০৩. কলা ফসলে শুষ্ক মৌসুমে কতদিন পর পর সেচ দিতে হয়? (জ্ঞান)
ক ৫–১০ খ ১০–১৫
● ১৫–২০ ঘ ২০–২৫

৪০৪. চারা রোপণের কত মাস পর কলা ফল সংগ্রহের উপযুক্ত হয়? (জ্ঞান)
ক ৭–৮ খ ৮–১০
● ১১–১৫ ঘ ১২–১৬

৪০৫. কলার চাষে গাছ প্রতি ফলন কত কেজি? (জ্ঞান)
ক ১০ খ ১৫
● ২০ ঘ ২৫

৪০৬. বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি উৎপাদিত ফল হলো– (জ্ঞান)
ক আম খ কাঁঠাল
● কলা ঘ বেল

৪০৭. উত্তর পূর্বাঞ্চলের প্রধান ফসল কোনটি? (অনুধাবন)
ক আম ● আনারস
গ লিচু ঘ নারিকেল

৪০৮. বাংলাদেশে কত হাজার হেক্টর জমিতে আনারস চাষ হয়? (জ্ঞান)
ক ১১ খ ১২
গ ১৩ ● ১৪

৪০৯. ব্যাপক আনারসের চাষ হয় কোন জেলায়? (জ্ঞান)
● সিলেট খ সিরাগঞ্জ
গ পাবনা ঘ বগুড়া

৪১০. বাংলাদেশে কতটি আনারসের জাত দেখা যায়? (জ্ঞান)
[সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক ২টি ● ৩টি
গ ৪টি ঘ ৫টি

৪১১. জয়েথ কিউ কিসের জাত? (অনুধাবন)
ক কলার খ পাটের
গ গোলাপের ● আনারসের

৪১২. হানিকুইন কিসের জাত? (অনুধাবন)
ক বেলি ফুলের খ আলুর
গ কলার ● আনারসের

৪১৩. আনারস চাষের জন্য জমি তৈরির প্রক্রিয়ার ধাপ কয়টি? (জ্ঞান)
● ৫টি খ ২টি
গ ৭টি ঘ ৮টি

৪১৪. ফলের মাথায় সোজাভাবে যে চারাটি উৎপন্ন হয় তাকে কী বলে? (জ্ঞান)
ক বোঁটা চারা খ পার্শ্ব চারা
গ ভুঁয়ে চারা ● মুকুট চারা

৪১৫. ফলের গোড়ার ওপর থেকে যে চারা বের হয় তাকে কী বলে? (জ্ঞান)
● বোঁটা চারা খ মুকুট চারা
গ মুকুট স্লিপ ঘ পার্শ্ব চারা

৪১৬. নিচের কোন জায়গায় প্রচুর আনারস চাষ হয় না? (জ্ঞান)
ক ঢাকা খ কুমিল্লা
গ দিনাজপুর ● রাজশাহী

৪১৭. নিজের কোনটি আনারসের জাত নয়? (জ্ঞান)
ক হানিকুইন খ গোড়াশাল
● নাজির শাইল ঘ জায়েথ কিউ

৪১৮. ঘোড়াশাল কোন ফলের জাত? (জ্ঞান)
ক আম খ কাঁঠাল
গ কলা ● আনারস

৪১৯. আনারসের কত ধরনের চারা হয়? (জ্ঞান)
ক ২ খ ৩
● ৪ ঘ ৫

৪২০. আনারস গাছের মাথায় সোজাভাবে যে চারাটি উৎপন্ন হয় তাকে কী বলে? (জ্ঞান)
ক স্কন্দ চারা ● মুকুট চারা
গ পার্শ্ব চারা ঘ বোঁটা চারা

৪২১. আনারস গাছের গোড়া বা বোঁটার উপর থেকে যে চারা বের হয় তাকে কী বলে? (জ্ঞান)
ক স্কন্দ চারা খ ভুঁয়ে চারা
গ পার্শ্ব চারা ● বোঁটা চারা

৪২২. বাংলাদেশে আনারস চাষকৃত জমির পরিমাণ কত?
● ১৪ হাজার হেক্টর খ ৫ হাজার হেক্টর
গ ১৪ লাখ হেক্টর ঘ ১০ হেক্টর

৪২৩. আনারস চাষে গাছ প্রতি কত গ্রাম ইউরিয়া প্রয়োজন হয়? (জ্ঞান)
ক ১০–১৫ খ ২৫–৩০
● ৩০–৩৬ ঘ ৫০–৬০

৪২৪. আনারস চাষে প্রতি গাছে কত গ্রাম টিএসপি সার দিতে হয়? (জ্ঞান)
● ১০–১৫ খ ২৫–৩০
গ ৩০–৩০ ঘ ৫০–৬০

৪২৫. আনারস চাষে ইউরিয়া ও এমওপি সার কত কিস্তিতে প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ২ খ ৩
গ ৪ ● ৫

৪২৬. আনারসের চারা অতি লম্বা হলে কত সেমি রেখে আগার পাতা সমান করে কেটে দিতে হবে? (জ্ঞান)
ক ১০ খ ২০
● ৩০ ঘ ৪০

৪২৭. চারার বয়স কত হলে আনারস গাছে ফুল আসা শুরু করে? (জ্ঞান)
ক ১০/১১ খ ১২/১৩
গ ১৪/১৫ ● ১৫/১৬

৪২৮. আনারসের হানিকুইন জাতের ফলন হেক্টর প্রতি কত টন? (জ্ঞান)
ক ১০–১৫ খ ১৫–২০
● ২০–২৫ ঘ ২৫–৩০

৪২৯. আনারসের জায়েন্ট কিউ জাতের হেক্টর প্রতি ফলন কত টন? (জ্ঞান)
ক ১০–২০ খ ২০–৩০
● ৩০–৪০ ঘ ৪০–৫০

৪৩০. আনারস কখন পাকে? (অনুধাবন)
● জ্যৈষ্ঠ–ভাদ্র খ চৈত্র–বৈশাখ
গ পৌষ–মাঘ ঘ ফাল্গুন–চৈত্র

৪৩১. কোনটি ঔষধি উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
● তেলাকুচা ⓚ কচুরিপানা
ⓖ পাথরকুচি ⓖ সোনামুখী

৪৩২. রেডস্কেল পোকা দমনে নিচের কোন ওষুধ ব্যবহার করা হয়? (অনুধাবন)
● ডায়াজিনন ⓚ থিওভিট
ⓖ টিল্ট ⓖ বোর্দ মিক্সার

৪৩৩. ডাই ব্যাকে আক্রান্ত গোলাপের ডাল ছাঁটাইয়ে চাকু বা সিকেচার জীবাণুনাশক দিয়ে মুছে ডাল ছাঁটাই করা হয়। অতঃপর কর্তিত স্থান কী দিয়ে মুছে দিতে হয়? (প্রয়োগ)
● রেকটিফাইড স্পিরিট ⓚ পানি
ⓖ কাটনাশক ⓖ ইউরিয়া দ্রবণ

৪৩৪. অনেক সময় গাছের ফুল ঝরে যায়। ফুলঝরা রোধ করতে নিচের কোন সার ব্যবহার করা হয়? (প্রয়োগ)
ⓚ অ্যামোনিয়াম সালফেট ● টিএসপি
ⓖ সোডিয়াম নাইট্রেট ⓖ জিপসাম

৪৩৫. ১ হেক্টরে যদি ১৬০০ কলাগাছ লাগানো যায় এবং প্রতিটি গাছে ২৫০ গ্রাম টিএসপি প্রয়োজন হয় তাহলে ১ হেক্টরে কী পরিমাণ টিএসপি দরকার? (প্রয়োগ)
ⓚ ২৫০ কেজি ● ৪০০ কেজি
ⓖ ৪৫০ কেজি ⓖ ৫০০ কেজি

৪৩৬. আনারস সারাদিন রোদ বা ছায়া কোনোটাতেই ভালো হয় না। আংশিক ছায়ায় আনারস ভালো হয়। সেজন্য কী করতে হবে? (প্রয়োগ)
● অড়হর বা অন্য কোনো গাছের চাষ করতে হবে
ⓚ উপরে পলিথিন দিয়ে দিতে হবে
ⓖ বড় বড় গাছ লাগাতে হবে
ⓖ উপরে মাচা দিয়ে শাকসবজি চাষ করতে হবে

৪৩৭. ৪৫ সেমি গভীর ও ৪৫ সেমি ব্যাসের একটি গর্তে কলার চারা লাগাতে গর্তে কী পরিমাণ এমপি সার দিতে হবে? (প্রয়োগ)
ⓚ ১০০ গ্রাম ● ২৪০ গ্রাম
ⓖ ২৫০ গ্রাম ⓖ ১ কেজি

৪৩৮. বর্গাকার পদ্ধতিতে প্রতি হেক্টরে ২৫০০টি অমৃতসাগর কলাগাছের চারা লাগানো যায়। এক্ষেত্রে চারা থেকে চারার দূরত্ব কত হয়? (প্রয়োগ)
ⓚ ১.৫ মি ● ২ মি
ⓖ ২.৫ মি ⓖ ৪ মি

◻ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----------//

৪৩৯. কাঁচা আম দিয়ে প্রস্তুত করা হয়– (অনুধাবন) [দিনাজপুর জিলা স্কুল]
i. মোরব্বা
ii. আমসত্ত্ব
iii. আমচুর
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৪৪০. রেডস্কেল পোকা দমনে ব্যবহার করা হয়– (প্রয়োগ)
i. ম্যালাথিয়ন
ii. ডায়াজিনন
iii. টিল্ট
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৪৪১. ম্যালাথিয়ন ওষুধ প্রয়োগে দমন করা হয়– (প্রয়োগ)
i. রেডস্কেল পোকা
ii. বিটল পোকা
iii. ডাই ব্যাক রোগ
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৪৪২. গোলাপের ডালপালা ছাঁটাই করার পর মূল গাছের ডালে জন্মায়– (অনুধাবন)
i. নতুন পাতা
ii. পত্রমুকুল
iii. ফুলকুঁড়ি
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
● ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৪৪৩. গোলাপের পুরাতন ডাল ছাঁটাই করতে হয়, কারণ– (অনুধাবন)
i. নতুন ডালে ফুল বেশি আসে
ii. গাছ তাড়াতাড়ি বড় হয়
iii. গাছের গঠন কাঠামো সুন্দর হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ● i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৪৪৪. রেড স্কেল পোকা গোলাপ গাছের– (অনুধাবন)
i. ব্যাকলের রস চুষে খায়
ii. বাকলের রস চুষে খায়
iii. বাকলে কালো দাগ সৃষ্টি করে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৪৪৫. ম্যালাথিয়ন কীটনাশক ছিটিয়ে দমন করা যায়– (অনুধাবন)
i. রেড স্কেলে পোকা
ii. বিটল পোকা
iii. লেদা পোকা
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৪৪৬. মাকড়ের আক্রমণে বেলি ফুলের পাতা– (অনুধাবন)
i. ঢলে পড়ে
ii. কুঁকড়ে যায়
iii. গোল হয়ে পাকিয়ে যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
● ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৪৪৭. কলা বাংলাদেশের একটি জনপ্রিয় ফল কারণ– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. বাংলাদেশের সর্বত্রই এটি জন্মে
ii. সারা বছরই পাওয়া যায়
iii. এটি সহজপাচ্য ফল
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৪৪৮. কলাতে আছে– (অনুধাবন)
i. ভিটামিন
ii. স্নেহ
iii. খনিজ
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ● i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৪৪৯. কলার ছত্রাকজনিত রোগ– (অনুধাবন)
i. গুচ্ছ মাথা রোগ
ii. সিগাটোগা
iii. পানামা রোগ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৪৫০. আনারস গাছে বোঁটার নিচে কিন্তু মাটির উপরে কান্ড থেকে যে চারা বের হয় তাকে বলে– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. পার্শ্বচারা
ii. কান্ডের কেকড়ী
iii. বোঁটার চারা
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৪৫১. বেলি ফুলের জাত– (প্রয়োগ)
i. সিঙ্গাল ধরনের ও অধিক গন্ধযুক্ত
ii. মাঝারি আকার ও ডবল ধরনের
iii. বৃহদাকার ডবল ধরনের
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

◘ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৪৫২ ও ৪৫৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
সাকিব নার্সারি থেকে বড় ফুলসহ একটি গোলাপের কলম কিনে আনল। প্রথম বছর তার গাছে বড় বড় ফুল ফুটল কিন্তু পরের বছর ফুলের আকার ছোট হয়ে গেল।

৪৫২. সাকিবের গাছে কী সমস্যার কারণে ফুলের আকার ছোট হয়ে গিয়েছিল? (প্রয়োগ)
ক পোকার আক্রমণের ফলে
● অনেক পত্রমুকুল ও ফুলকুঁড়ি জন্মানোর ফলে
গ ভাইরাস আক্রমণের ফলে
ঘ গাছের জাত ভালো ছিল না বলে

৪৫৩. সমস্যা সমাধানের জন্য সাকিব যা করবে– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. অধিক ইউরিয়া সার প্রয়োগ করবে
ii. আসল কুঁড়ি বাছাই করবে
iii. পাশের কুঁড়ি কেটে ফেলবে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii গ i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৪৫৪ ও ৪৫৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
তপু তার বেলি ফুলের ক্ষেতে গিয়ে দেখল অনেক পাতার উপর মাকড়সার জালের মতো সাদা আস্তরণ পড়েছে। আক্রান্ত পাতাগুলো কুঁকড়ে গেছে। কিছু কিছু পাতা গোল হয়ে গেছে।

৪৫৪. তপুর উৎপাদিত ফুলটি ব্যবহৃত হয়? (প্রয়োগ)
ক গেটের সৌন্দর্য বর্ধনে খ ফুলদানীতে
● মেয়েদের খোপায় পরতে ঘ সবজি হিসাবে

৪৫৫. তপু এ অবস্থার সমাধান করবে– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. জমিতে পানি সেচ দিয়ে
ii. গন্ধকের গুঁড়া পাতার উপর ছিটিয়ে
iii. সালট্যাফ, কেলথেন ইত্যাদি প্রয়োগ করে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং ৪৫৬ ও ৪৫৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

চিত্র নং–১

চিত্র নং–২

৪৫৬. ১ নং চিত্রের চারটি কলাগাছের কোন ধরনের চারা? (প্রয়োগ)
ক পানি চারা ● অসি চারা
গ মূলগ্রন্থি চারা ঘ বোঁটা চারা

৪৫৭. ২নং চিত্রের চারার প্রধান বৈশিষ্ট্য– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. পাতা মোটা
ii. পাতা চওড়া
iii. পাতা লম্বা
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

চতুর্থ পরিচ্ছেদ : মাছ চাষ পদ্ধতি [পৃষ্ঠা-১৩৪]

◘ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

৪৫৮. কোন মাছে আঁইশ নেই? (জ্ঞান)
ক কমন কার্প খ তেলাপিয়া
● পাঙ্গাশ ঘ সরপুঁটি

৪৫৯. কোনগুলো জিওল মাছ? (জ্ঞান)
ক রুই–কাতলা খ কই–টেংরা
● শিং–মাগুর ঘ পুটি–পাবদা

৪৬০. যাদের শরীরে আঁশ নেই এবং মুখে বিড়ালের মতো লম্বা গোঁফ বা শুঁড় আছে তাদেরকে কী বলে? (জ্ঞান)
ক ফ্লাইং ফিশ ● ক্যাট ফিশ
গ শিং ঘ পাবদা

৪৬১. কোন মাছের ক্যাটফিশ বলা হয়? (জ্ঞান) [মিরপুর বাংলা স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]
ক মোটা মাছ ● আঁশবিহীন
গ আঁশযুক্ত ঘ কম আঁশ

৪৬২. শিং ও মাগুর মাছ বছরে কতবার প্রজনন করে? (জ্ঞান)
● ১ খ ২
গ ৩ ঘ ৪

৪৬৩. শিং ও মাগুর মাছের সর্বোচ্চ প্রজনন হয় কোন মাসে? (জ্ঞান)
ক মার্চ–এপ্রিল খ এপ্রিল
● জুন–জুলাই ঘ অক্টোবর–নভেম্বর

৪৬৪. সঠিকভাবে পরিচর্যা করলে কত সময়ে শিং ও মাগুর মাছ বাজারজাত করার উপযোগী হয়? (জ্ঞান)
ক ১ – ৩ মাস খ ৪ – ৫ মাস
● ৬ – ৮ মাস ঘ ১২ – ১৪ মাস

৪৬৫. শিং ও মাগুর মাছ চাষের জন্য পুকুরের গভীরতা কত হওয়া দরকার? (জ্ঞান)
● ১ – ১.৫ মিটার খ ২ – ৩ মিটার
গ ৪ – ৫ মিটার ঘ ৬ – ৭ মিটার

৪৬৬. শিং মাছ চাষে পুকুরের চারিদিকে পাড়ের উপর অন্তত কত সেমি উঁচু নেটের বেষ্টনী নির্মাণ করা প্রয়োজন? (জ্ঞান)
ক ১০ খ ২০
● ৩০ ঘ ৫০

৪৬৭. পুকুরের শতাংশ প্রতি কতটি মাগুর মাছের পোনা মজুদ করা যায়? (জ্ঞান)
ক ৫০ – ১০০টি ● ১৫০ – ২০০টি
গ ২৫০ – ৩০০টি ঘ ৩৫০ – ৪০০টি

৪৬৮. পুকুরে শতাংশ প্রতি কতটি শিং মাছের পোনা মজুদ করা যায়? (জ্ঞান)

ক ১০০ – ২০০টি ● ৩০০ – ৪০০টি
গ ৫০০ – ৬০০টি ঘ ৭০০ – ৮০০টি

৪৬৯. শিং ও মাগুর মাছ চাষের সুবিধা নয় কোনটি? (জ্ঞান)
ক বাজারে মাছের চাহিদা আছে ● চাষ পদ্ধতি কঠিন
গ রোগবালাই কম হয় ঘ অল্প পানিতে চাষ করা যায়

৪৭০. শিং মাছের উপকারিতা নিচের কোনটি? (অনুধাবন)
ক এ মাছ সহজলভ্য
● এ মাছ মানুষের রক্তস্বল্পতা দূর করে
গ মানুষের বলবর্ধন কমিয়ে দেয়
ঘ রোগবালাই বেশি হয়

৪৭১. শিং মাছের বৈশিষ্ট্য নিচের কোনটি হবে? (অনুধাবন) [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল]
● সামনের দিক নলাকার খ মাথা মোটা
গ দেহ গোলাকার ঘ দেহ চ্যাপ্টা

৪৭২. শিং–মাগুর মাছের সম্পূরক খাদ্যে কত ভাগ ফিশমিল থাকতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১০ ● ২০
গ ৩০ ঘ ৪০

৪৭৩. শিং ও মাগুর মাছ চাষে দিনে কতবার খাবার দিতে হবে? (জ্ঞান)
ক ১ ● ২
গ ৩ ঘ ৪

৪৭৪. শিং মাছের খাদ্য প্রস্তুতের কত ঘণ্টা পূর্বে সরিষার খৈল পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হবে? (জ্ঞান)
ক ৬ ঘণ্টা খ ১২ ঘণ্টা
গ ১৮ ঘণ্টা ● ২৪ ঘণ্টা

৪৭৫. শিং ও মাগুর মাছের পুকুরে দিনে কতবার খাদ্য প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১ বার ● ২ বার
গ ৩ বার ঘ ৪ বার

৪৭৬. নিচে কোনটি ক্যাটফিশ? (অনুধাবন)
● পাবদা খ রুই
গ কাতলা ঘ তেলাপিয়া

৪৭৭. কোন মাসের কাটা খেলে ব্যথা অনুভব হয়? (অনুধাবন)
● শিং খ রুই
গ কাতলা ঘ তেলাপিয়া

৪৭৮. নিচের কোনটি জিওল মাছ? (অনুধাবন)
ক তেলাপিয়া খ বোয়াল
● মাগুর ঘ ইলিশ

৪৭৯. নিচের কোনটি চৌবাচ্চায় চাষ করা যায়? (অনুধাবন)
ক ইলিশ খ কোরাল
● মাগুর ঘ বোয়াল

৪৮০. কোন মাছের পার্শ্বীয় কাটা দুটো বিষাক্ত হয়? (জ্ঞান) [আইডিয়াল রেসিডেন্সিয়াল স্কুল এন্ড কলেজ, বি–বাড়িয়া]
● শিং খ মাগুর
গ পাবদা ঘ টেংরা

৪৮১. শিং ও মাগুর মাছের পাখনা পচা রোগ কী ধরনের? (জ্ঞান)
ক ছত্রাকজনিত ● ব্যাকটেরিয়াজনিত
গ ছত্রাকজনিত ঘ ঠান্ডাজনিত

৪৮২. শিং ও মাগুর মাছের পাখনা পচা রোগ হওয়ার কারণ কী? (জ্ঞান)
● এ্যারোমোনাডসের আক্রমণে খ এ্যাফানোসাইসেস আক্রমণে
গ ক্লোরোমের আক্রমণে ঘ সাইটোক্রোমোজমের আক্রমণে

৪৮৩. শিং ও মাগুর মাছের পাখনা পচা রোগ দমনের উপায় কী? (জ্ঞান)
● চুন প্রয়োগ করে খ সার প্রয়োগ করে
গ রোটেনন প্রয়োগ ঘ পুকুরের পানি কমিয়ে

৪৮৪. শিং ও মাগুর মাছের পেট ফোলা কী ধরনের রোগ? (জ্ঞান)
ক ছত্রাকজনিত ● ব্যাকটেরিয়াজনিত
গ ভাইরাসজনিত ঘ অক্সিজেনের অভাবজনিত

৪৮৫. ক্ষতরোগে আক্রান্ত শিং ও মাগুর মাছের আরোগ্যের জন্য পুকুরে কী প্রয়োগ করতে হবে? (জ্ঞান)
ক ইউরিয়া খ গোবর
● চুন ও লবণ ঘ খৈল ও চিটাগুড়

৪৮৬. মাছের উকুন কী ধরনের জীব? (জ্ঞান)
● পরজীবী খ ছত্রাক
গ ব্যাকটেরিয়া ঘ ভাইরাস

৪৮৭. ড্রপসি রোগের কারণ কোন জীবাণু? (জ্ঞান)
ক ছত্রাক ● ব্যাকটেরিয়া
গ নেমাটোড ঘ ভাইরাস

৪৮৮. মাছের ড্রাপসি রোগের অপর নাম কী? (জ্ঞান) [বিসিআইসি কলেজ, ঢাকা]
ক পাখনা পচা ● পেট ফোলা
গ ফুলকা পচা ঘ লেজ পচা

৪৮৯. কিসের অভাবে পোনা মারা যেতে পারে? (জ্ঞান) [কে কে গভ. ইনস্টিটিউশন, মুন্সিগঞ্জ]
ক হাইড্রোজেন খ ফুলকা
● অক্সিজেন ঘ কৃত্রিম প্রজনন

৪৯০. কোনটির আক্রমণে মাছের ক্ষত রোগ হয়? (জ্ঞান) [যশোর জিলা স্কুল]
ক ভাইরাস ● ছত্রাক
গ ব্যাকটেরিয়া ঘ পরজীবী

৪৯১. মাছের পেট ফুলা কোন ধরনের রোগ? [দিনাজপুর জিলা স্কুল]
ক ভাইরাসজনিত ● ব্যাকটেরিয়াজনিত
গ ছত্রাকজনিত ঘ কৃমিজনিত

৪৯২. মাছ চাষের জন্য পুকুরের মাটি কোন ধরনের হলে ভালো? (জ্ঞান) [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
ক বেলে মাটি ● দোআঁশ মাটি
গ লাল মাটি ঘ বরেন্দ্র মাটি

৪৯৩. মাছ চাষে পুকুরের পানিতে কী পরিমাণ অক্সিজেন থাকা দরকার? (জ্ঞান) [ভোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
● ৫ মিলি/লিটার খ ২ মিলি/লিটার
গ ১০ মিলি/লিটার ঘ ৪ মিলি/লিটার

৪৯৪. শিং ও মাগুর মাছ পেট ফুলা রোগে আক্রান্ত হলে খাবারের সাথে কোন পাউডার সরবরাহ করতে হয়? (জ্ঞান)
● ক্লোরাম ফেনিকল খ পটাসিয়াম পারঅক্সাইড
গ কার্বন ডাইঅক্সাইড ঘ নাইট্রোজেন

৪৯৫. কোনটির অভাবে মাছের বৃদ্ধি খুব কম হয়? (জ্ঞান)
● আমিষ খ ভিটামিন
গ স্নেহ পদার্থ ঘ লবণ

৪৯৬. ফুলকা ছাড়াও অতিরিক্ত শ্বসনতন্ত্র রয়েছে কোন মাছের? (জ্ঞান)
ক ইলিশ খ নাইলোটিকা
● মাগুর ঘ তেলাপিয়া

৪৯৭. শিং ও মাগুর মাছের পেট ফোলা রোগের চিকিৎসায় কোন ঔষধ প্রয়োগ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ডায়াজিনন খ সুমেথিয়ন
● ক্লোরাম ফেনিকল ঘ নোভাকুইস

৪৯৮. গুলশা মাছের মুখে কত জোড়া গোঁফ আছে? (জ্ঞান)
ক এক জোড়া খ দুই জোড়া
● চার জোড়া ঘ তিন জোড়া

৪৯৯. গুলশা মাছের দৈর্ঘ্য কত সেমি হয়ে থাকে? (জ্ঞান)
ক ১ – ৫ সেমি খ ১০ – ১২ সেমি
● ১৫ – ২৩ সেমি ঘ ২৫ – ৩০ সেমি

৫০০. গুলশা মাছ ৬ মাসে কতটুকু ওজনপ্রাপ্ত হয়? (জ্ঞান)
ক ১০ – ১৫ গ্রাম খ ২০ – ২৫ গ্রাম
গ ৩০ – ৩৫ গ্রাম ● ৪০ – ৪৫ গ্রাম

৫০১. পাবদা মাছ কত সেমি পর্যন্ত লম্বা হয়? (জ্ঞান) [মোহাম্মদপুর সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]
ক ৫–৭ খ ১০–২০
● ১৫–৩০ ঘ ২৫–৫০

৫০২. টেংরা ও পাবদা মাছ বছরে কতবার ডিম দেয়? (জ্ঞান) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
● ১ বার খ ২ বার
গ ৩ বার ঘ বার বার

৫০৩. গুলশা মাছ বছরে কতবার ডিম দেয়? (জ্ঞান)
ক দুইবার ● একবার
গ তিনবার ঘ চারবার

৫০৪. পাবদা ও গুলশা মাছ চাষের গুরুত্ব কতটি? (জ্ঞান)
ক ৫টি খ ৬টি
● ৭টি ঘ ৯টি

৫০৫. পাবদা ও গুলশা মাছ চাষের জন্য পুকুরের আয়তন কত হলে ভালো হয়? (অনুধাবন)
ক ১০–১৫ শতাংশ ● ১৫–২০ শতাংশ
গ ২৫–৩০ শতাংশ ঘ ২২–২৭ শতাংশ

৫০৬. পাবদা ও গুলশা মাছের পুকুরে চুন প্রয়োগের কত দিন পর গোবর সার প্রয়োগ করতে হয়? (অনুধাবন)
● ৫–৭ দিন খ ৩–৪ দিন
গ ৮–১১ দিন ঘ ১৫ দিন

৫০৭. পুকুরে সার প্রয়োগের কতদিন পর পাবদা ও গুলশা মাছের পোনা মজুদ করা যায়? (অনুধাবন)
● ৩–৪ দিন খ ৪–৭ দিন
গ ৭–৮ দিন ঘ ৬–৭ দিন

৫০৮. প্রতি শতকে কতটি পাবদা পোনা মজুদ করা যায়? (জ্ঞান)
ক ১৫০ টি ● ২৫০ টি
গ ৩৫০ টি ঘ ৩০০ টি

৫০৯. পাবদা মাছ ৭–৮ মাসে কত গ্রাম ওজনের হয়?
ক ২০–২৫ গ্রাম খ ১৫–২০ গ্রাম
● ৩০–৩৫ গ্রাম ঘ ৪০–৪৫ গ্রাম

৫১০. পাবদা মাছের সর্বোচ্চ প্রজনন কোন সময়ে হয়ে থাকে? (জ্ঞান)
ক এপ্রিল–মে খ মে–জুন
● জুন–জুলাই ঘ জুলাই–আগস্ট

৫১১. পাবদা ও গুলশা মাছ কত মাসের মধ্যে বিপণনযোগ্য হয়? (জ্ঞান)
ক ২–৩ খ ৩–৪
গ ৪–৫ ● ৫–৬

৫১২. পাবদা ও টেংরা মাছের জন্য তৈরি সম্পূরক খাবারে শতকরা কত ভাগ ফিশমিল থাকে? (জ্ঞান)
ক ৫ খ ১০
গ ২০ ● ৩০

৫১৩. পাবদা ও টেংরা মাছের দৈহিক ওজনের শতকরা কত ভাগ সম্পূরক খাবার দিতে হয়? (জ্ঞান)
ক ২–৩ ● ৫–৬
গ ৭–৮ ঘ ১২–১৫

৫১৪. পুকুরে মাছের দৈহিক বৃদ্দি পর্যবেক্ষণের জন্য মাসে কতবার জাল টানতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১ ● ২
গ ৩ ঘ ৪

৫১৫. পানির স্বচ্ছতা কত হলে সার প্রয়োগ বন্ধ রাখতে হবে? (জ্ঞান)
ক ১০ সে.মি. খ ১৫ সে.মি.
গ ২০ সে.মি. ● ২৫ সে.মি.

৫১৬. আমাদের প্রতিদিনের খাদ্য তালিকায় মাছ শতকরা কতভাগ আমিষের যোগান দেয়? (জ্ঞান)
ক ৪০ খ ৫০
● ৬০ ঘ ৭০

৫১৭. একজন পূর্ণ বয়স্ক লোকের দৈনিক কত গ্রাম আমিষ জাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন? (জ্ঞান)
ক ৫০ খ ৬০
গ ৭০ ● ৮০

৫১৮. কার্প জাতীয় মাছ চাষের জন্য আদর্শ তাপমাত্রা কত? (জ্ঞান) [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
● ২৫°–৩৫° সে. খ ১৫–২০° সে.
গ ৩০–৫০° সে. ঘ ৪০–৫০° সে.

৫১৯. বর্তমানে মাথাপিছু আমিষের প্রাপ্যতা কত গ্রাম? (জ্ঞান)
ক ১১ গ্রাম ● ২১ গ্রাম
গ ৩১ গ্রাম ঘ ৪১ গ্রাম

৫২০. বাংলাদেশে মোট জনগোষ্ঠীর শতকরা কত ভাগ মৎস্য সেক্টর থেকে জীবিকা নির্বাহ করে? (জ্ঞান)
ক ৫.৫০ ভাগ ● ১০.৫০ ভাগ
গ ১৫.৫ ভাগ ঘ ২০.৫ ভাগ

৫২১. এ্যাফানোমাইসিস নামক ছত্রাকের আক্রমণে কোন রোগ হয়? (অনুধাবন)
● ক্ষতরোগ খ লেজ পচা রোগ
গ পাখনা পচা রোগ ঘ পেট ফোলা রোগ

৫২২. ক্ষতরোগ প্রতিরোধে পুকুরে কী প্রয়োগ করা হয়? (প্রয়োগ)
● চুন ও লবণ খ চিনি ও লবণ
গ চুন ও চিনি ঘ এসিড ও ক্ষার

৫২৩. লেজ ও পাখনা পচা রোগে কী ব্যবহৃত হয়? (প্রয়োগ)
● পটাসিয়াম পার ম্যাঙ্গানেট খ ক্যালসিয়াম পার ম্যাঙ্গানেট
গ পটাসিয়াম সালফেট ঘ ক্যালসিয়াম সালফেট

৫২৪. ৪ শতক পুকুরে কতটি পাবদা পোনা মজুদ করা যাবে? (প্রয়োগ)
ক ২৫০টি খ ৫০০টি
গ ৭৫০টি ● ১০০০টি

৫২৫. ২০০ কেজি পাবদা ও টেংরা মাছের সম্পূরক খাদ্য তৈরিতে মিট ও বোন মিল-এর শতকরা হার কতটুকু? (প্রয়োগ)
ক ১০% ● ২০%
গ ৩০% ঘ ৪০%

৫২৬. দেশের রপ্তানি আয়ের শতকরা মৎস্য খাত থেকে আসে? (জ্ঞান)
ক ১.৩৭ খ ১.৭৩
গ ২.৩৭ ● ২.৪৬

৫২৭. নিচের কোনটি গুলশা মাছের সুবিধা? (জ্ঞান)
ক আমিষের পরিমাণ কম থাকে
খ বাজার চাহিদা কম
গ খুব ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পায়
● কৃত্রিম প্রজননের মাধ্যমে পোনা উৎপাদন করা যায়

৫২৮. কোনো মাছ ধ্রুত বর্ধনশীল? (জ্ঞান)
● মাগুর খ টেংরা
গ চাঁদা ঘ রই

৫২৯. মাছ আহরণের পদ্ধতি নয় কোনটি? (জ্ঞান)
ক বেড়াজাল দিয়ে খ পুকুর শুকিয়ে
● চুন প্রয়োগ করে ঘ পুকুরের চারপাশে জাল দিয়ে ঘিরে

৫৩০. বাংলাদেশে মাথাপিছু মাছের প্রাপ্যতা কত গ্রাম? (জ্ঞান)
ক ৩৩ গ্রাম ● ২১ গ্রাম
গ ১৭ গ্রাম ঘ ২৫ গ্রাম

◘ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

৫৩১. মাছের প্রতিকূল পরিবেশ বলতে বোঝায়– (অনুধাবন)
i. অক্সিজেন স্বল্পতা
ii. পানির অত্যধিক তাপমাত্রা
iii. পচা পানি

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৫৩২. বড় অনেক প্রজাতির তুলনায় শিং ও মাগুর মাছের পুষ্টিগুণ অনেক বেশি। কারণ এতে রয়েছে– (উচ্চতর দক্ষতা)

i. অধিক পরিমাণে প্রোটিন
ii. অধিক পরিমাণে লৌহ
iii. অল্প পরিমাণে তেল

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৫৩৩. গুলশা চাষের পুকুরের বৈশিষ্ট্য হচ্ছে– (অনুধাবন)

i. ১৫–২০ শতাংশের পুকুর
ii. ৭–৮ মাস পানি থাকবে
iii. পানির গভীরতা ১–১.৫ মিটার

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৫৩৪. ক্যাটফিশ জাতীয় মাছ– (অনুধাবন)

i. সিলুরিফরমিস বর্গের অর্ন্তভুক্ত
ii. শরীরে আঁইশ আছে
iii. মুখে বিড়ালের ন্যায় গোঁফ আছে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৩৫. মাগুর মাছের দেহের রং– (অনুধাবন)

i. ছোট অবস্থায় বাদামি খয়েরি
ii. বড় অবস্থায় ধূসর বাদামি
iii. ছোট অবস্থায় ধূসর বাদামি

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৩৬. শিং মাগুর পানি ছাড়াও দীর্ঘক্ষণ বাঁচতে পারে কারণ– (অনুধাবন)

i. এদের অতিরিক্ত শ্বসনতন্ত্র আছে
ii. এরা বাতাস থেকে সরাসরি অক্সিজেন নিতে পারে
iii. এদের অক্সিজেনের প্রয়োজন নেই

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৩৭. শিং ও মাগুর চাষের সুবিধা হলো– (অনুধাবন)

i. অল্প পানিতে চাষ করা যায়
ii. রোগবালাই কুব কম হয়
iii. পানি ছাড়াও এরা দীর্ঘদিন বেচে থাকে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৫৩৮. শিং, মাগুর মাছ চাষে পুকুর প্রস্তুতির সময় একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো– (অনুধাবন)

i. পাড়ের উপর ৩০ সে.মি. উঁচু নেটের বেড়া দেওয়া
ii. পরিমাণমতো সম্পূরক খাদ্য সরবরাহ করা
iii. পাড়ের উপর বিভিন্ন ধরনের গাছ সরিয়ে ফেলা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৩৯. শিং, মাগুর মাছ চাষে পুকুর প্রস্তুতির সময় একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ হলো– (অনুধাবন)

i. পাড়ের উপর ৩০ সে.মি. উঁচু নেটের বেড়া দেওয়া
ii. পরিমাণমতো সম্পূরক খাদ্য সরবরাহ করা
iii. পাড়ের উপর বিভিন্ন ধরনের গাছ সরিয়ে ফেলা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৪০. এ্যাফনোমাইসিস ইনভাডেন্স– (অনুধাবন)

i. এক ধরনের ভাইরাস
ii. এর আক্রমণে মাংসপেশিতে ক্ষতের সৃষ্টি হয়
iii. এক ধরনের ছত্রাক

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii
● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৪১. মাগুর মাছের ক্ষতরোগের প্রতিকারের জন্য প্রয়োগ করতে হবে শতক প্রতি– (অনুধাবন)

i. ১ কেজি চুন
ii. ১ কেজি লবণ
iii. ১ কেজি পটাসিয়াম পারম্যাঙ্গানেট

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৪২. পুকুরে পোনা মজুদ করা অনুচিত– (অনুধাবন)

i. মেঘলা দিনে
ii. ঠান্ডা আবহাওয়ায়
iii. দুপুরের রোদে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৪৩. পুকুরে পানি পরিবর্তনের ব্যবস্থা থাকলে মজুদ করা যাবে– (অনুধাবন)

i. মাগুরের পোনা ২৫০–৩০০টি
ii. শিং মাছের পোনা ৪০০–৫০০টি
iii. রাই জাতীয় মাছের পোনা ৪৫টি

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৪৪. যেসব কারণে মাছ পচে যায় তা হলো– (অনুধাবন)

i. ম্যাকটেরিয়ার আক্রমণে
ii. ভাইরাসের আক্রমণে
iii. এনজাইমের বিক্রিয়ায়

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৪৫. গুলশা মাছের– (অনুধাবন)

i. দৈর্ঘ্য ১৫–২৩ সে.মি.
ii. পিঠের অংশ বাঁকানো
iii. মুখে ৪ জোড়া গোঁফ আছে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৫৪৬. ব্যাকটেরিয়া হলো– (অনুধাবন)

i. এ্যারোমোনাডস
ii. মিক্সোব্যাকটার
iii. এ্যাফানোমাইসিস ইনভাডেন্স

নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৫৪৭. পাবদা মাছ চাষের সুবিধা হলো– (অনুধাবন)
i. অন্যান্য মাছের তুলনায় মূল্য বেশি
ii. ক্ষেতে খুবই সুস্বাদু
iii. ৫–৬ মাসেই বিক্রয় যোগ্য হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৫৪৮. মাছের কাঁটায় আছে– (অনুধাবন)
i. ক্যালসিয়াম
ii. ফসফরাস
iii. ভিটামিন এ
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

৫৪৯. পাবদা মাছ পাওয়া যায়– (অনুধাবন)
i. বিলে
ii. নদীতে
iii. পুকুরে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৫৫০. পাবদা ও গুলশা মাছ চাষের সুবিধা হলো– (অনুধাবন)
i. আমিষের পরিমাণ বেশি
ii. চাষ পদ্ধতি সহজ
iii. বাজারে চাহিদা বেশি
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

◘ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর --------------- //

চিত্রটি লক্ষ কর এবং ৫৫১ ও ৫৫২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫৫১. মাছটির নাম কী? (অনুধাবন)
ⓚ টেংরা ● গুলশা
ⓖ পাবদা ⓖ শিং

৫৫২. মাছটির বৈশিষ্ট্য হচ্ছে– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. দৈর্ঘ্য ১৫–২৩ সেমি
ii. দেহ পার্শ্বীয়ভাবে চাপা
iii. মুখে চার জোড়া শুঁড় আছে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ iii ও iii ● i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫৫৩ ও ৫৫৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
খেতে অত্যন্ত সুস্বাদু একটি মাছ, যা আঁইশবিহীন, ১৫–৩০ সেমি লম্বা, সামনের দিকে দু'জোড়া লম্বা গোঁফ থাকে।

৫৫৩. মাছটির নাম কী? (প্রয়োগ)
● পাবদা ⓚ খইলশা
ⓖ পুঁটি ⓖ কই

৫৫৪. উদ্দীপকের মাছটির দৈহিক বৈশিষ্ট্য– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. উপরিভাগের রং ধূসর রুপালি
ii. পেটের দিক সাদা
iii. কানকোর পেছনে লাল ফোঁটা
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓖ i, ii ও iii

পঞ্চম পরিচ্ছেদ : সমন্বিত মাছ চাষ পদ্ধতি [পৃষ্ঠা-১৪১]

◘ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর------------------- //

৫৫৫. ধানের সাথে মাছ ও চিংড়ি চাষের জন্য উপযোগী ধানের জাত কোনটি? (জ্ঞান)
[দিনাজপুর জিলা স্কুল]
ⓚ চান্দিনা ● বিপ্লব
ⓖ পাইজাম ⓖ হাসি

৫৫৬. সমন্বিত হাঁস ও মাছ চাষের ক্ষেত্রে কত সেমি আকারের মাছের পোনা ছাড়তে হয়? [সরকারি বিজ্ঞান কলেজ সংযুক্ত হাই স্কুল, ঢাকা]০
ⓚ ২–৩ ⓚ ৪–৮
● ৮–১২ ⓖ ১২–১৬

৫৫৭. সমন্বিত মাছ চাষের গুরুত্ব কতটি? (জ্ঞান)
ⓚ ৫টি ⓚ ২টি
ⓖ ৪টি ● ৭টি

৫৫৮. সমন্বিত মাছ চাষের সুবিধা কী? (অনুধাবন)
● একই সময়ে একই জমিতে ফসল ও মাছ চাষ করা যায়
ⓚ সার ব্যবহারে খরচ বেশি
ⓖ পরিবেশের ভারসাম্য বজায় থাকে না
ⓖ অপচয় রোধ হয় না

৫৫৯. সমন্বিত হাঁস ও মাছ চাষে হাঁসের ঘরটি পাড় থেকে কত মিটার ভিতরে হবে? (জ্ঞান)
● ১.২–১.৫ ⓚ ২–২.৫
ⓖ ৩–৩.৫ ⓖ ৪–৪.৫

৫৬০. হাঁসের ঘরের বেড়া জাল দিয়ে বা জালের মতো ফাঁক ফাঁক করে দিতে হয় কেন? (জ্ঞান)
ⓚ খরচ কম হয় ● আলো–বাতাস চলাচল করে
ⓖ বাহির থেকে হাঁস দেখা যায় ⓖ নিঃশ্বাস নেওয়ার সুবিধা হয়

৫৬১. সমন্বিত পুকুরে এক শতাংশে কতটি হাঁস পালন করা যায়? (জ্ঞান)
● ২ ⓚ ৩
ⓖ ৪ ⓖ ৫

৫৬২. ৯০ দিন পর্যন্ত প্রতিটি হাঁসের বাচ্চাকে দৈনিক কত গ্রাম খাদ্য দিতে হবে? (জ্ঞান)
ⓚ ৩০–৫০ ● ৬০–৯০
ⓖ ৮০–১০০ ⓖ ১২০–১৫০

৫৬৩. পূর্ণ বয়স্ক হাঁসকে দৈনিক কত গ্রাম খাদ্য দিতে হয়? (জ্ঞান)
ⓚ ৪০–৬০ ⓚ ৬০–৯০
ⓖ ৯০–১১০ ● ১১০–১২৫

৫৬৪. সমন্বিত মাছ চাষের জন্য পুকুরে কত মাস পর্যন্ত পানি থাকা উচিত?
ⓚ ৬–৮ মাস ● ৮–১০ মাস
ⓖ ৩–৪ মাস ⓖ ১২–১৫ মাস

৫৬৫. প্রতি শতাংশে উন্নত জাতের কয়টি লেয়ার মুরগি পালন করা যায়?
● ২টি ⓚ ৩টি
ⓖ ৪টি ⓖ ৫টি

৫৬৬. হাঁস–মুরগির বাচ্চা মজুদের কত দিন পর মাছের পোনা ছাড়া উচিত?

ক ৭–৮ দিন ● ৭–১০ দিন
গ ৫–৭ দিন ঘ ৯–১১ দিন

৫৬৭. সমন্বিত হাঁস ও মাছ চাষের ক্ষেত্রে কত সে.মি. আকারের পোনা ছাড়তে হয়? (জ্ঞান)
ক ২–৪ খ ৪–৮
● ৮–১২ ঘ ১২–১৬

৫৬৮. হাঁস–মুরগি ও মাছের সমন্বিত চাষের সুবিধা কয়টি?
ক ৫টি খ ৪টি
গ ৮টি ● ৬টি

৫৬৯. সমন্বিত হাঁস–মুরগি ও মাছ চাষের জন্য পুকুরের আয়তন কত হলে ভালো হয়?
● ৩৩ শতক খ ২৫ শতক
গ ১৫ শতক ঘ ২০ শতক

৫৭০. একটি খাকি ক্যাম্পবেল হাঁস বছরে কতটি ডিম দেয়? (জ্ঞান)
ক ৪০–৪৫ খ ১৫০–১৮০
গ ২০০–২২০ ● ২৫০–৩০০

৫৭১. লেয়ার মুরগি বছরে কতটি ডিম দিয়ে থাকে? (জ্ঞান)
ক ১৫০–২০০ ● ২০০–২৫০
গ ২৫০–৩০০ ঘ ৩০০–৩৫০

৫৭২. কোন পদ্ধতি অধিক উৎপাদনশীল? (জ্ঞান)
ক একক চাষ খ একাধিক চাষ
● সমন্বিত চাষ ঘ সনাতন চাষ

৫৭৩. বিশেষজ্ঞদের মতে বাংলাদেশে কত লক্ষ হেক্টর ধান ক্ষেত মাছ চাষের উপযোগী? (জ্ঞান)
ক ১ খ ১.৫
● ২ ঘ ২.৫

৫৭৪. পুকুরের চুন প্রয়োগের কতদিন পর হাঁস–মুরগি মজুদ করতে হয়? (জ্ঞান)
● ৭ দিন খ ৮ দিন
গ ১১ দিন ঘ ৬ দিন

৫৭৫. প্রতি শতাংশে উন্নত জাতের কতটি হাঁস পালন করা যায়? (জ্ঞান)
ক ১টি ● ২টি
গ ৩টি ঘ ৬টি

৫৭৬. ক্ষত রোগের আশঙ্কা থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য শীতের শুরুতে শতকপ্রতি পুকুরে কত কেজি চুন প্রয়োগ করা হয়? (জ্ঞান)
● ১ কেজি খ ২ কেজি
গ ৩ কেজি ঘ ৪ কেজি

৫৭৭. একটি পূর্ণবয়স্ক হাঁসের দৈনিক খাদ্যের পরিমাণ কত? (জ্ঞান)
● ১১০–১২৫ গ্রাম খ ৫০–৮০ গ্রাম
গ ৯০–১০০ গ্রাম ঘ ৮০–৯০ গ্রাম

৫৭৮. নিচের কোনটি হাঁসের জাত? (জ্ঞান)
ক হোয়াইট লেগহর্ন ● ইন্ডিয়ান রানার
গ সাসেক্স ঘ ফাইওমি

৫৭৯. সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে মাছের সাথে হাঁসের কোন জাতটি পালন করা সুবিধাজনক? (জ্ঞান)
ক পেকিন জাত ● ইন্ডিয়ান রানার
গ রাজহাঁস ঘ দেশি হাঁস

৫৮০. হাঁসের বাচ্চা আনার কত দিন পর পুকুরে মাছ ছাড়তে হয়? (জ্ঞান)
ক ৮–১০ দিন পর ● ১০–১২ দিন পর
গ ১২–১৪ দিন পর ঘ ১৫–২০ দিন পর

৫৮১. বাচ্চা হাঁসের খাবারে শতকরা কত ভাগ আমিষ থাকা ভালো? (জ্ঞান)
ক শতকরা ১৮ ভাগ খ শতকরা ১৯ ভাগ
গ শতকরা ২০ ভাগ ● শতকরা 21 ভাগ

৫৮২. মিশ্র চাষে প্রতি শতকে কতটি মাছের পোনা ছাড়া যায়? (জ্ঞান)
ক ১৫টি খ ২০টি
● ২৫টি ঘ ৩০টি

৫৮৩. হাঁস পালনের পুকুরে কত বড় পোনা ছাড়া হয়? (জ্ঞান)
ক ৫–৭ সেমি ● ৮–১০ সেমি
গ ১০–১২ সেমি ঘ ১৫–২০ সেমি

৫৮৪. মাছ ও মুরগির সমন্বিত চাষে ব্রয়লারের কোন জাতটি অতি উত্তম? (জ্ঞান)
● স্টার ব্রো খ স্টার ক্রস
গ মিনি ব্রো ঘ হাই ব্রো

৫৮৫. সমন্বিত মাছ চাষে ডিম দেওয়া হাঁসের খাবারের সাথে কী পরিমাণ আমিষ দিতে হয়? (জ্ঞান)
● শতকরা ১৮ ভাগ খ শতকরা ১৯ ভাগ
গ শতকরা ২০ ভাগ ঘ শতকরা 21 ভাগ

৫৮৬. সমন্বিত মাছ চাষে ১–২ মাস বয়সের হাঁসকে দিনে কতবার খাবার দিতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১–২ বার খ ২–৩ বার
গ ৩–৪ বার ● ৪–৫ বার

৫৮৭. সমন্বিত মাছ চাষে পুকুরের গভীরতা কত হওয়া উচিত? (জ্ঞান)
ক কমপক্ষে ১ মিটার খ সর্বোচ্চ ১ মিটার
● কমপক্ষে ২ মিটার ঘ কমপক্ষে ৩ মিটার

৫৮৮. যদি ৩০টি হাঁসের ঘরের আয়তন ১০ বর্গমিটার হয় তাহলে ১২০টি হাঁস পালন করতে কত আয়তনের ঘর নির্মাণ করতে হবে? (প্রয়োগ)
ক ৩৩ বর্গমিটার খ ৩৬ বর্গমিটার
● ৪০ বর্গমিটার ঘ ৪৪ বর্গমিটার

৫৮৯. বাচ্চা হাঁসের খাবারে শতকরা ২১ ভাগ আমিষ রাখা হয়। হাঁসের বাচ্চার ২০ কেজি খাবার তৈরিতে কী পরিমাণ আমিষ রাখতে হবে? (পয়োগ)
ক প্রায় ৪ কেজি ● ৪.২ কেজি
গ প্রায় ৫ কেজি ঘ ৫.২ কেজি

৫৯০. মিশ্র চাষের পুকুরে প্রতি শতকে (৪০ বর্গমিটারে) ২৫টি পোনা ছাড়া যায়। ০.৪ হেক্টরের একটি পুকুরে মিশ্র চাষের জন্য সর্বোচ্চ কতটি পোনা ছাড়া যাবে? (প্রয়োগ)
ক ১০,০০০টি খ ১৫০০টি
গ ২০০০টি ● ২৫০০টি

৫৯১. মাছের রোগ দেখা দিলে চিকিৎসা করা কঠিন। তাই মাছের রোগ দমনের প্রধান শর্ত কী? (উচ্চতর দক্ষতা)
● বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে পুকুর প্রস্তুতকরণ
খ পুকুরে পর্যাপ্ত পরিমাণ সার প্রয়োগ
গ রোগ হলেই তার চিকিৎসার ব্যবস্থা করা
ঘ জাল টেনে মাছের স্বাস্থ্য পরীক্ষা করা

৫৯২. পুকুরে মুরগির ঘর তৈরিতে চালার নিচে ৪ সেমি জায়গা এমনভাবে তৈরি করা হয় যাতে আলো-বাতাস প্রবেশ করতে পারে। এর মূল উদ্দেশ্য কী? (উচ্চতর দক্ষতা)
ক ঘরে যাতে দুর্গন্ধ না হতে পারে
খ মুরগি যাতে খাবার ও পানির পাত্র দেখতে পায়
● ঘরে যাতে অনুকূল পরিবেশ বজায় থাকে
ঘ ঘরের মেঝে যাতে স্যাঁতসেঁতে না হয়

৫৯৩. সমন্বিত চাষে পুকুরে শতক প্রতি কতটি কার্প জাতীয় মাছের পোনা ছাড়তে হয়? (জ্ঞান)
ক ১০ খ ১৫
গ ২০ ● ৩৫

৫৯৪. সমন্বিত চাষে পুকুরের তলার অতিরিক্ত কাদা কী হিসেবে ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
ক মাটি ● সার
গ খাদ্য ঘ সম্পূরক খাদ্য

৫৯৫. ধান ক্ষেতে মাছ ও গলদা চিংড়ি চাষের ফলে ধানের ফলন গড়ে শতকরা কত ভাগ বৃদ্ধি পায়? (জ্ঞান)
ক ১০ ● ১৫
গ ২০ ঘ ২৫

৫৯৬. মাছ চাষ উপযোগী ধান ক্ষেতের আইল কত সে.মি. উঁচু হতে হবে? (জ্ঞান)
ক ১০–২০ খ ২০–৫০
● ৩০–৬০ ঘ ৬০–৮০

৫৯৭. খাঁকি ক্যাম্পবেল বছরে কতটি ডিম দেয়? (জ্ঞান)
ক ২২০–২৭০টি ● ২৫০–৩০০টি
গ ২৫০–২৮০টি ঘ ১৭০–২৫০টি

৫৯৮. হাঁসপালিত পুকুরে কত সেমি আকারের পোনা ছাড়া উচিত? (জ্ঞান)
ক ২–৪ সে.মি. খ ৪–৫ সে.মি.
গ ৬–৮ সে.মি. ● ৮–১০ সে.মি.

৫৯৯. বাংলাদেশে বর্তমানে কত হেক্টর জমিতে ধান ক্ষেতে মাছ চাষ করা হয়? (জ্ঞান)
● ২ লাখ হেক্টর খ ৪ লাখ হেক্টর
গ ২ হাজার হেক্টর ঘ ৫ হাজার হেক্টর

৬০০. হাঁস–মুরগির জন্য প্রতিদিন ৬০–৯০ গ্রাম সুষম খাদ্য দিতে হবে কত দিন পযন্তে? (জ্ঞান)
ক ৭০ দিন খ ৮০ দিন
● ৯০ দিন ঘ ১০০ দিন

৬০১. ধানক্ষেতে মাছ ও গলদা চাষের সুবিধা কতটি? (জ্ঞান)
ক ৩টি খ ৪টি
গ ৬টি ● ৫টি

৬০২. মাছ চাষের জন্য ধান ক্ষেতে কত সেমি গভীর করে নালা করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ২০–৩০ খ ৩০–৫০
● ৫০–৮০ ঘ ৮০–১০০

৬০৩. ধান ক্ষেতে মাছ চাষ করলে ধানের সারি থেকে সারির দূরত্ব কত সেমি হতে হবে? (জ্ঞান)
ক ৫–১০ খ ১০–১৫
গ ১৫–২০ ● ২০–২৫

৬০৪. ধান লাগানোর কত দিন পর চিংড়ির পোনা মজুদ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক ১–৩ খ ৩–৫
গ ৭–১০ ● ১০–১৫

৬০৫. চিংড়ি ও ধানের সমন্বিত চাষে মাছের দেহের ওজনের কত ভাগ করে প্রতিদিন খাবার দিতে হবে? (জ্ঞান)
ক ১–৩ ● ৩–৫
গ ৫–৭ ঘ ৭–৯

৬০৬. ডিম উৎপাদন করা মুরগির জাত কোনটি? (জ্ঞান)
ক স্টার ব্রো খ মিনিব্রো
গ ফাইওমি ● লেয়ার

৬০৭. ধানক্ষেতে মাছ ও চিংড়ি চাষের কৌশল কোনটি? (জ্ঞান)
ক ধান আহরণের পর জমিতে মাছ চাষ
খ ধান মাছের পর্যায়ক্রমিক চাষ
গ একই জমিতে একই সাথে ধান ও মাছের চাষ
● ধান ও মাছের সমন্বিত চাষ

৬০৮. সমন্বিত চাষের জন্য নিচের কোন ধানটি রোপণ করা ভালো? (জ্ঞান)
● মালা খ রতিশাইল
গ নাজিরশাইল ঘ রত্না

৬০৯. নিচের কোন ধানটি সমন্বিত চাষের ক্ষেত্রে প্রয়োজনীয় নয়? (জ্ঞান)
ক মুক্তা খ মালা
গ বিপ্লব ● রতিশাইল

৬১০. সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে অধিক মাংস উৎপাদনের জন্য কোন জাতীয় মুরগি নির্বাচন করা প্রয়োজন? (জ্ঞান)
ক স্টার ব্রস ● স্টার ব্রো
গ লেহমান ঘ ইসব্রাউন

৬১১. নিচের কোন মাছটি সমন্বিত চাষের জন্য উপযোগী? (জ্ঞান)
ক চান্দা খ পাবদা
গ শিং ● তেলাপিয়া

৬১২. সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে পুকুর প্রস্তুতকরণের পর কোনটি জরুরি? (অনুধাবন)
ক পুকুরে সব প্রজাতির মাছ ছাড়া
● সঠিকভাবে মাছের প্রজাতি নির্বাচন করা
গ রাক্ষুসে মাছ ছাড়া
ঘ মাছের খাবার মজুদ করা

৬১৩. সমন্বিত চাষের সুবিধা নয় কোনটি? (অনুধাবন)
ক সার ব্যবহারে খরচ কম
● ঝুঁকি বেশি থাকে
গ পরিবেশের ভারসাম্য বজায় থাকে
ঘ শ্রমের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত হয়

৬১৪. নিচের কোনটি সমন্বিত মাছ চাষ পদ্ধতি? (জ্ঞান)
ক সমন্বিত মাছ ও মুরগি চাষ খ সমন্বিত মাছ ও হাঁস চাষ
গ সমন্বিত মাছ ও শাক সবজির চাষ ● সমন্বিত মাছ ও ধান চাষ

৬১৫. নিচের কোনটি পুকুরের জলজ আগাছা নয়? (জ্ঞান)
ক কচুরিপানা ● প্লাংকটন
গ টোপাপানা ঘ হেলেঞ্চা

৬১৬. পুকুরের অপ্রয়োজনীয় মাছ কোনটি? (জ্ঞান)
● চান্দা খ রুই
গ কাতলা ঘ তেলাপিয়া

৬১৭. নিচের কোনটি হাঁসের জাত? (জ্ঞান)
ক স্টার ব্রো খ অম্যান
● ইন্ডিয়ান রানার ঘ স্টার ব্রস

৬১৮. চিংড়ির জন্য সম্পূরক খাদ্য কোনটি থাকে না? (জ্ঞান)
ক চালের কুঁড়া ● ঘাস
গ খৈল ঘ ফিশমিল

৬১৯. কোন ধানের জাত চিংড়ির সাথে চাষ করা হয়? (জ্ঞান)
● বিপ্লব খ আশিক
গ ডলি ঘ মলি

◘ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

৬২০. সমন্বিত চাষের সুবিধা হলো– (অনুধাবন)
i. সার ব্যবহারের খরচ কমে
ii. পরিবেশের ভারসাম্য বজায় থাকে
iii. সম্পদের অপচয় রোধ হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৬২১. হাঁস ও মাছের সমন্বিত চাষের সুবিধা হলো– (অনুধাবন)
i. মাছের জন্য আলাদা খাদ্য দিতে হয় না
ii. মাছের রোগ বালাই কম হয়
iii. হাঁসের ঘর তৈরিতে আলাদা জায়গা লাগে না
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৬২২. ধান ক্ষেতে মাছ চাষের সুবিধা হলো– (অনুধাবন)
i. জমির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত হয়
ii. ধানের ক্ষতিকর পোকা মাকড় ধ্বংস হয়
iii. ধান তাড়াতাড়ি পাকে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৬২৩. সমন্বিত মাছ ও হাঁস চাষের ফলে– (অনুধাবন)
i. মাছের জন্য উৎকৃষ্ট জৈব সারের ব্যবস্থা হয়

ii. পুকুরের পানিতে অক্সিজেন সরবরাহ বাড়ে
iii. মাছের আলাদা সম্পূরক খাদ্য দরকার হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓑ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓓ i, ii ও iii

৬২৪. ধানক্ষেতে গলদা চিংড়ি চাষ করলে– (অনুধাবন)
i. সারের খরচ তুলনামূলক কম হয়
ii. ক্ষেতে কম আগাছা সৃষ্টি হয়
iii. কীটনাশক ব্যবহার করতে হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓑ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓓ i, ii ও iii

৬২৫. সেই জমিতে ধান ও গলদা চিংড়ির চাষ সম্ভব যে জমিতে– (অনুধাবন)
i. কমপক্ষে ৪–৬ মাস পানি ধরে রাখা যায়
ii. ধান চাষকালীন সময়ে জমিতে ১২–১৫ সে.মি. পানি থাকে
iii. বিল বা বড় পুকুরের সাথে সংযোগ আছে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓑ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓓ i, ii ও iii

৬২৬. ধান ও চিংড়ির সমন্বিত চাষের জন্য উপযুক্ত ধান হলো– (অনুধাবন)
i. বিপ্লব
ii. মুক্তা
iii. মালা
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓐ i ও ii ⓑ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৬২৭. ধান ক্ষেতে চাষ উপযোগী মাছের বৈশিষ্ট্য হলো– (অনুধাবন)
i. অল্প পানিতে বাঁচতে পারে
ii. উচ্চ তাপমাত্রা সহ্য করতে পারে
iii. দ্রুত বর্ধনশীল
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓐ i ও ii ⓑ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৬২৮. সমন্বিত চাষের গুরুত্ব হলো– (প্রয়োগ)
i. পরিবেশের ভারসাম্য বজায় থাকে
ii. সার ব্যবহারের খরচ কম
iii. সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓐ i ও ii ⓑ ii ও iii
ⓖ i ও iii ● i, ii ও iii

৬২৯. হাঁস ও মাছের সমন্বিত চাষের সুবিধা হলো– (অনুধাবন)
i. কোনো কোনো মাছ হাঁসের বিষ্ঠা সরাসরি খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করে
ii. পুকুরের উপর হাঁসের ঘর তৈরি করা যায়
iii. জলজ উদ্ভিদ দমনেও হাঁসের ভূমিকা রয়েছে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓐ i ও ii ⓑ ii ও iii
ⓖ i ও iii ● i, ii ও iii

৬৩০. ধানক্ষেতে মাছ চাষের ক্ষেত্রে নির্বাচন করা উচিত– (অনুধাবন)
i. বি আর–৩ (বিপ্লব) ধানের জান
ii. বি আর–১৪ (গাজী) ধানের জান
iii. বি আর–২ (মালা) ধানের জান
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓐ i ও ii ⓑ ii ও iii
ⓖ i ও iii ● i, ii ও iii

◘ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৬৩১ ও ৬৩২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
মামুন তার নিচু জমিটির চারপাশের পাড় উঁচু করে বাঁধলো। জমির মাঝখান দিয়ে ৫০ সে.মি. গভীর করে একটি নালা তৈরি করে এক কোণায় একটি ডোবা খনন করল। সারি করে চারা লাগানোর পর ৫–৬ সারি পর পর কিছু জায়গা ফাঁকা রাখলো।

৬৩১. ধানের জমিতে মামুন মাঝে মাঝে ফাঁকা রাখলো কেন? (প্রয়োগ)
ⓐ ধান গাছ তাড়াতাড়ি বড় হবে
● সূর্যালোক পড়ে মাছের খাদ্য তৈরি হবে
ⓖ ধান ক্ষেতে আগাছা নিড়ানী সহজ হবে
ⓓ ধানের কুশি বেশি জন্মাবে

৬৩২. মামুন নালা ও ডোবা খনন করলো কারণ– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. ক্ষেতের পানি কমে গেলে মাছ আশ্রয় নিতে পারবে
ii. মাছ মারার সুবিধা হবে
iii. মাছের চলাচলে সুবিধা হবে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓐ i ও ii ⓑ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৬৩৩ ও ৬৩৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
নিজাম তার ৪০ শতক জমিতে হাঁস–মুরগি ও মাছের সমন্বিত চাষের সিদ্ধান্ত নিল।

৬৩৩. নিজাম মোট কতটি কাতলা মাছের পোনা ছাড়বে? (প্রয়োগ)
ⓐ ১০০ ⓑ ১২০
ⓖ ১৪০ ● ১৬০

৬৩৪. নিজামের প্রাপ্ত সুবিধা হলো– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. বাহির থেকে সার দেয়ার দরকার হয় না
ii. মাছের জন্য সম্পূরক খাদ্য দেয়ার প্রয়োজন হয় না
iii. পানিতে অক্সিজেনের সমস্যা হয় না
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓐ i ও ii ⓑ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ : গৃহপালিত পশুপাখি পালন পদ্ধতি :
[পৃষ্ঠা-১৪৬]

◘ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

৬৩৫. পশুর আবাসনের জন্য কোনটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়? (জ্ঞান)
ⓐ মূলধন ⓑ সারির নকশা
● স্থান নির্বাচন ⓓ ঘরের ডিজাইন

৬৩৬. পশুর আবাসন কোনটির সাথে সম্পর্কযুক্ত? (জ্ঞান)
● মূলধন ও পশুর সংখ্যা ⓑ মূলধন ও স্থান নির্বাচন
ⓖ পশুর সংখ্যা ও বাজারজাতকরণ ⓓ স্থান নির্বাচন ও বাজারজাতকরণ

৬৩৭. গাভীর বাসস্থানকে কী বলা হয়? (জ্ঞান) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
● গোশালা ⓑ চারণভূমি
ⓖ কুঁড়ে ঘর ⓓ খোয়ার

৬৩৮. আমাদের দেশে কত প্রকার গাভীর জাত আছে? (জ্ঞান)
ⓐ ৪ প্রকার ⓑ ৩ প্রকার
● ৫ প্রকার ⓓ ৬ প্রকার

৬৩৯. ফ্রিজিয়ান কিসের জাত? (অনুধাবন)
ⓐ ছাগলের ⓑ ভেড়ার
ⓖ হাঁসের ● গাভীর

৬৪০. রেড চিটাগাং কী? (জ্ঞান)
● গাভীর জাত ⓖ ভেড়ার জাত
ⓖ ছাগলের জাত ⓘ মহিষের জাত

৬৪১. গরুর আবাসনের জনপ্রিয় পদ্ধতি কোনটি? (জ্ঞান)
ⓚ মাঠে বেঁধে পশুপালন ● গোয়াল ঘরে বেঁধে পশুপালন
ⓖ মাঠে ছেড়ে দিয়ে পশুপালন ⓘ গোয়াল ঘরে ছেড়ে দিয়ে পশুপালন

৬৪২. গোয়াল ঘরের আকার কিসের ওপর নির্ভর করে? (জ্ঞান)
ⓚ মূলধন ● পশুর সংখ্যা
ⓖ স্থান নির্বাচন ⓘ বাজারজাতকরণ

৬৪৩. পশুর সংখ্যা ১০ এর কম হলে কত সারি বিশিষ্ট ঘর তৈরি করতে হবে? (জ্ঞান)
● ১ ⓖ ২
ⓖ ৩ ⓘ ৪

৬৪৪. গাভীর পরিচর্যার মূল লক্ষ্য কী? (জ্ঞান)
● গাভীকে অধিক কর্মক্ষম করে তোলা
ⓖ গাভীকে অধিক মোটা করে তোলা
ⓖ গাভীকে অধিক প্রজননক্ষম করে তোলাৎ
ⓘ গাভীকে অধিক শক্তিশালী করে তোলা

৬৪৫. গাভী প্রসবের কতদিন পর পর্যন্ত শাল দুধ দেয়? (জ্ঞান)
ⓚ ২–৩ ● ৫–৭
ⓖ ৮–১০ ⓘ ১২–১৫

৬৪৬. গাভীর খাদ্য কত প্রকার? (জ্ঞান)
ⓚ দুই ● তিন
ⓖ চার ⓘ পাঁচ

৬৪৭. প্রতি ১ লিটার দুধ উৎপাদনের জন্য গাভীকে দৈনিক কত কেজি দানাদার খাদ্য বেশি দিতে হবে? (প্রয়োগ) [আইডিয়াল রেসিডেন্সিয়াল স্কুল এন্ড কলেজ, বি–বাড়িয়া]
● .০৫ কেজি ⓖ ১.০ কেজি
ⓖ ১.৫ কেজি ⓘ ২.০ কেজি

৬৪৮. গাভীর শরীর রক্ষণাবেক্ষণের জন্য প্রতিদিন কত কেজি দানাদার খাদ্য খাওয়াতে হবে? (জ্ঞান)
ⓚ ৫ কেজি ⓖ ৪ কেজি
● ১.৫ কেজি ⓘ ৬ কেজি

৬৪৯. গাভীর আঁশ জাতীয় খাদ্য কোনটি? (জ্ঞান)
ⓚ গমের ভুসি ● কাঁচা ঘাস
ⓖ চালের কুঁড়া ⓘ খৈল

৬৫০. গাভীর দানাদার খাদ্য? (জ্ঞান)
ⓚ খড় ● খৈল
ⓖ বিচালী ⓘ কাঁচা ঘাস

৬৫১. কোনগুলো ফিউ অ্যাডিটিভস? (জ্ঞান)
ⓚ খড়বিচালি, কাঁচা ঘাস ⓖ শস্যাদানা, ঘমের ভুসি
● ভিটামিন, খনিজ প্রিমিক্স ⓘ খৈল, চালের কুঁড়া

৬৫২. গাভীকে দৈনিক কত গ্রাম হাড়ের গুড়া খাওয়াতে হবে? (জ্ঞান)
● ৪০–৫০ গ্রাম ⓖ ২৫–৩০ গ্রাম
ⓖ ১৫–২০ গ্রাম ⓘ ১০–১৫ গ্রাম

৬৫৩. গাভীকে স্বাস্থ্যসম্মত লালন–পালন ও রোগ প্রতিরোধের শর্ত কতটি? (জ্ঞান)
ⓚ ৮টি ⓖ ৭টি
● ৯টি ⓘ ৫টি

৬৫৪. রিন্ডারপেস্ট কী? (জ্ঞান)
ⓚ ভেড়ার রোগ ● গাভীর রোগ
ⓖ হাঁসের রোগ ⓘ ছাগলের রোগ

৬৫৫. সাইলেজ কোন ধরনের খাদ্য? (অনুধাবন) [দিনাজপুর জিলা স্কুল]
ⓚ ভিটামিন ⓖ দানাদার
ⓖ ফিউ এ্যাডিটিডস ● আঁশযুক্ত

৬৫৬. হে কী জাতীয় খাদ্য? (জ্ঞান)
ⓚ দানাদার ⓖ ফিউ অ্যাডিটিভস
● আঁশযুক্ত ⓘ নরম

৬৫৭. খৈল কী জাতীয় খাদ্য? (জ্ঞান)
● দানাদার ⓖ ফিউ অ্যাডিটিভস
ⓖ আঁশযুক্ত ⓘ খনিজ

৬৫৮. আমাদের দেশে পালিত গবাদিপশুর কত ভাগের বেশি বাছুর? (জ্ঞান)
● ২৪ ⓖ ২৬
ⓖ ২৮ ⓘ ৩০

৬৫৯. একটি বড় আকারের বাছুরের বাসস্থানের জন্য কত বর্গফুট জায়গা প্রয়োজন? (জ্ঞান)
ⓚ ২০ ⓖ ২৫
ⓖ ৩০ ● ৩৫

৬৬০. একটি ছোট বাছুরে জন্য কত বর্গফুট জায়গার প্রয়োজন? (জ্ঞান)
● ১২ ⓖ ১৩
ⓖ ১৪ ⓘ ১৫

৬৬১. বাচ্চা প্রসবের এক মাস পূর্বে ভেড়ীর খাদ্য তালিকা দৈনিক কত গ্রাম দানাদার খাদ্য যোগ করতে হয়? (অনুধাবন) [মিরপুর বাংলা স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]
ⓚ ১৫০–২০০ গ্রাম ● ২০০–২৫০ গ্রাম
ⓖ ২৫০–৩০০ গ্রাম ⓘ ৩০০–৩৫০ গ্রাম

৬৬২. দেশি জাতের একটি বাছুরের জন্মকালীন গড় ওজন কত কেজি? (জ্ঞান) [মিরপুর বাংলা স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]
ⓚ ৯–১৫ কেজি ● ১৫–২০ কেজি
ⓖ ২০–২৫ কেজি ⓘ ২৫–৩০ কেজি

৬৬৩. বাছুরকে কখন শাল দুধ খাওয়ানো হয়? (জ্ঞান)
● জন্মের পরপরই ⓖ জন্মের এক মাস পর
ⓖ জন্মের দুই মাস পর ⓘ জন্মের তিন মাস পর

৬৬৪. বাছুরের নাভী রজ্জু ঝরে না গেলে কত সে.মি. দূরে ব্লেড দিয়ে কাটতে হবে? (জ্ঞান)
ⓚ ৪ ● ৫
ⓖ ৬ ⓘ ৭

৬৬৫. শৈশব বাছুরকে কত সে. তাপমাত্রার দুধ পান করানো হয়? (জ্ঞান)
ⓚ ২০.৬০ ● ৩৭.৫০
ⓖ ৪০.৫০ ⓘ ৫০.৬০

৬৬৬. বাছুরকে বোতলে দুধ পান করালে দুধ ও বিশুদ্ধ পানি কী অনুপাতে মেশাতে হবে? (জ্ঞান)
● ১ ঃ ২ ⓖ ১ ঃ ৩
ⓖ ১ ঃ ৪ ⓘ ১ ঃ ৫

৬৬৭. বড় বড় খামারে পশুর ট্যাগ নম্বর কোথায় লাগানো থাকে? (অনুধাবন) [মোহাম্মদপুর সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]
ⓚ গলায় ⓖ সামনের পায়ে
ⓖ পিছনের পায়ে ● কানে

৬৬৮. বাছুরের কানে ট্যাগ নম্বর লাগানোর উদ্দেশ্য কী? (জ্ঞান)
ⓚ বাছুরকে খাওয়ানো ⓖ বাছুরকে প্রজনন করানো
● বাছুরকে চিহ্নিতকরণ ⓘ বাছুরকে বেঁধে রাখা

৬৬৯. কোন পশুটির জন্য বাসস্থানের গুরুত্ব কম? (অনুধাবন)
ⓚ গরু ● ভেড়া
ⓖ ছাগল ⓘ মহিষ

৬৭০. আবহাওয়া ও জলবায়ুর কথা ভেবে ঘরের মেঝেতে কী তৈরি করা হয়? (জ্ঞান)
● মাচা ⓖ খামার
ⓖ খাট ⓘ চৌকি

৬৭১. ভেড়ার বাসস্থানের প্রয়োজনীয়তার কারণ কতটি? (জ্ঞান)
ⓚ ৫টি ⓖ ৪টি
● ৭টি ⓘ ৮টি

৬৭২. ভেড়া পালনের জন্য কত ধরনের ঘর ব্যবহার করা হয়? [মিরপুর বাংলা স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]
● ৩ ধরনের ⓖ ৪ ধরনের
ⓖ ৫ ধরনের ⓘ ৬ ধরনের

৬৭৩. কম বৃষ্টিপাত এলাকায় ভেড়ার জন্য কোন ধরনের ঘর উপযোগী? (অনুধাবন)
● উন্মুক্ত ⓑ আবদ্ধ
ⓖ আধা–উন্মুক্ত ⓓ আধা–আবদ্ধ

৬৭৪. ভেড়ার জন্য নির্মিত কোন ধরনের ঘর ছাদবিহীন হয়? (জ্ঞান)
● উন্মুক্ত ⓑ আবদ্ধ
ⓖ আধা–উন্মুক্ত ⓓ আধা–আবদ্ধ

৬৭৫. আধা–উন্মুক্ত ঘর তৈরি করা হয় কোথায়? (অনুধাবন)
ⓐ যেসব এলাকায় কখনও বৃষ্টি হয় না
● যেসব এলাকার মাঝে মধ্যে বৃষ্টি হয়
ⓖ যেখানে কয়েকদিন পর পর বৃষ্টি হয়
ⓓ যেখানে প্রতিদিন বৃষ্টি হয়

৬৭৬. ভেড়ার জন্য নির্মিত উন্মুক্ত ঘরে কোনটি ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)
● খড় ⓑ চট
ⓖ পলিথিন ⓓ শুকনো ঘাস

৬৭৭. কোন এলাকার জন্য আবদ্ধ ঘর বৈশি উপযোগী? (জ্ঞান)
ⓐ খরা ⓑ বন্যামুক্ত
● ঝড়, বৃষ্টিপাত অঞ্চল ⓓ মাঝে মধ্যে বৃষ্টি হয় এমন এলাকা

৬৭৮. আবদ্ধ ঘরের মেঝে কেমন হয়? (জ্ঞান)
ⓐ কাচা ⓑ পাকা
ⓖ আধা পাকা ● পাকা ও আধা পাকা

৬৭৯. ভেড়া ১৫ মাসে কত বার বাচ্চা দেয়? (জ্ঞান) [মিরপুর বাংলা স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]
ⓐ ১ বার ● ২ বার
ⓖ ৩ বার ⓓ ৪ বার

৬৮০. কোনটি জাবর কাটা প্রাণী? (জ্ঞান) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ⓐ সিংহ ● ভেড়া
ⓖ হরিণ ⓓ উট

৬৮১. কোন দেশগুলোতে ভেড়ার পশম মূল্যবান ও জনপ্রিয়? (অনুধাবন) [যশোর জিলা স্কুল]
ⓐ গ্রীষ্মপ্রধান ⓑ নিরক্ষীয়
● শীতপ্রধান ⓓ নাতিশীতোষ্ণ

৬৮২. প্রসবের ১ মাস পূর্বে একটি ভেড়িকে দৈনিক কত গ্রাম দানাদার খাদ্য দিতে হবে? (জ্ঞান)
ⓐ ১০০–১৫০ ⓑ ১৫০–২০০
● ২০০–২৫০ ⓓ ২৫০–৩০০

৬৮৩. একটি বয়স্ক ভেড়ার দৈনিক কত কেজি সবুজ ঘাসের দরকার? (জ্ঞান)
● ২.০–২.৫ ⓑ ১.৫–২.০
ⓖ ১.০–১.৫ ⓓ ২.৫–৩.০

৬৮৪. নবজাত মেষ শাবককে জন্মের পর কত দিন পর্যন্ত শাল দুধ পান করানো হয়? [মিরপুর বাংলা স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]
ⓐ ১–২ দিন ⓑ ২–৩ দিন
● ৩–৪ দিন ⓓ ৪–৫ দিন

৬৮৫. মাংস উৎপাদনকারী ভেড়ার খাদ্য তালিকায় শতকরা কত ভাগ ভুট্টার গুঁড় থাকে? (জ্ঞান)
ⓐ ১০ ⓑ ২০
ⓖ ৩০ ● ৪০

৬৮৬. মাংস উৎপাদনকারী ভেড়ার খাদ্য তালিকায় শতকরা কত ভাগ গমের ভুসি থাকে? (জ্ঞান)
● ১০ ⓑ ২০
ⓖ ৩০ ⓓ ৪০

৬৮৭. একজন প্রসূতি ভেড়ির জন্য শতকরা কত ভাগ ভালো মানের শুকনো লিগিউম ঘাস প্রয়োজন? (জ্ঞান)
ⓐ ৬০ ⓑ ৭০
● ৮০ ⓓ ৯০

৬৮৮. কোন প্রাণীটিকে মেষ বলা হয়? (জ্ঞান)
ⓐ গরু ⓑ ছাগল
ⓖ মহিষ ● ভেড়া

৬৮৯. ভেড়ার বাচ্চাকে জন্মের কতদিন পর পর্যন্ত শাল দুধ খাওয়াতে হবে? (জ্ঞান)
● ৩–৪ ⓑ ৫–৭
ⓖ ৮–১০ ⓓ ১২–১৫

৬৯০. ভেড়ার রোগ কোনটি? (জ্ঞান)
● ম্যাস্টাইটিস ⓑ স্কায়ার
ⓖ নিউমোনিয়া ⓓ জোয়ালকান্দা

৬৯১. কোনটি বহিঃপরজীবী? (জ্ঞান)
ⓐ কৃমি ● মাছি
ⓖ পাতাকৃমি ⓓ গোলমাছি

৬৯২. হাঁসপালনের পদ্ধতি কতটি? (জ্ঞান) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ⓐ ২টি ⓑ ৩টি
● ৪টি ⓓ ৫টি

৬৯৩. হাঁস পালনের সবচেয়ে সহজ পদ্ধতি কোনটি? (জ্ঞান) [মোহাম্মদপুর সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]
● উন্মুক্ত ⓑ অর্ধআবদ্ধ
ⓖ ভাসমান ⓓ আবদ্ধ

৬৯৪. হাঁসের মারাত্মক রোগ কোনটি? (উচ্চতর দক্ষতা)
ⓐ বসন্ত ⓑ রাণীক্ষেত
ⓖ রাতকানা ● ডাকপ্লেগ

৬৯৫. আমাদের দেশে গ্রামে গঞ্জে কোন পদ্ধতিতে হাঁস পালন করা হয়? (জ্ঞান)
● উন্মুক্ত ⓑ অর্ধ আবদ্ধ
ⓖ আবদ্ধ ⓓ ভাসমান

৬৯৬. আবদ্ধ পদ্ধতিতে কতভাবে হাঁসের বাচ্চা পালন করা যায়? (জ্ঞান)
● ২ ⓑ ৩
ⓖ ৪ ⓓ ৫

৬৯৭. কোনটি হাঁসের জাত? (জ্ঞান)
ⓐ স্টার ব্রো ⓑ স্টার ব্রুস
● ইন্ডিয়ান রানার ⓓ লোহম্যান

৬৯৮. ব্যাটারি বা খাঁচা পদ্ধতিতে প্রতিটি বাচ্চার কত বর্গমিটার জায়গার প্রয়োজন? (জ্ঞান)
ⓐ ০.০৩ ⓑ ০.০৪
ⓖ ০.০৬ ● ০.০৭

৬৯৯. অর্ধ–আবদ্ধ পদ্ধতিতে প্রতি হাঁসের জন্য কত বর্গমিটার জায়গা লাগবে? (জ্ঞান)
ⓐ ০.৬৩ ⓑ ০.৭৩
ⓖ ০.৮৩ ● ০.৯৩

৭০০. গাভী বাচ্চা প্রসবের কত দিনের মধ্যে গরম না হলে তাকে ডাক্তারি পরীক্ষা করতে হবে? (জ্ঞান)
ⓐ ৬০ ⓑ ৭০
ⓖ ৮০ ● ৯০

৭০১. কোন পরজীবীগুলো বাছুরের জন্য বেশি ক্ষতিকর? (জ্ঞান)
ⓐ পাতাকৃমি ও মাছি ⓑ ফিতাকৃমি ও আঁটুলি
● গোলকৃমি ও পাতাকৃমি ⓓ মাছি ও আঁচুলি

৭০২. জন্মের পর বাছুরকে প্রথম কী খাওয়াতে হয়? (জ্ঞান)
ⓐ পরিষ্কার পানি ⓑ ভাতের মাড়
● শাল দুধ ⓓ বোতলের দুধ

৭০৩. কাঁচা ঘাসে প্রচুর পরিমাণে কী পাওয়া যায়? (জ্ঞান)
ⓐ প্রোটিন ● ভিটামিন
ⓖ দুধ ⓓ রোগজীবাণু

৭০৪. ভেড়া কীভাবে থাকে? (জ্ঞান)
ⓐ এলোমেলোভাবে ● দলবদ্ধভাবে
ⓖ একা একাভাবে ⓓ জোড়া জোড়ায়

৭০৫. ভেড়ার বিছানা সপ্তাহে কত দিন পরপর পরিষ্কার করে রোদে দিতে হবে? (জ্ঞান)
● ২/৩ দিন ⓑ ৪/৫ দিন

(গ) ৫/৬ দিন (ঘ) ৬/৭ দিন

৭০৬. গ্রামে কীভাবে হাঁসের বাচ্চা পালন করা হয়? (অনুধাবন)

● কুঁচে মুরগির সাহায্যে (খ) খামারের যন্ত্রের সাহায্যে
(গ) কুঁচে হাঁসের সাহায্যে (ঘ) ইনকিউবেটরের সাহায্যে

৭০৭. প্রসবের পর গাভীর শরীরে ক্যালসিয়ামের অভাবে কী রোগ দেখা যায়? (অনুধাবন)

● দুধজ্বর (খ) অন্ধত্ব
(গ) জলাতঙ্ক (ঘ) গোবসন

◘ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ----------//

৭০৮. বাংলাদেশে চারণ ভূমির অভাবে– (উচ্চতর দক্ষতা)

i. ফসল উৎপাদন কমেছে
ii. কাঁচা ঘাস কমেছে
iii. দুধ উৎপাদন কমেছে

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) ii ও ii
● ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭০৯. গাভীর বাসস্থান তৈরিতে মৌলিক বিষয়গুলো হচ্ছে– (প্রয়োগ)

i. বাসস্থানের জায়গা শুকনো ও উঁচু হতে হবে
ii. মুক্ত বাতাস চলাচল ও সূর্যের আলো পড়তে হবে
iii. ঘর নড়বড়ে হতে হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও iii (খ) ii ও ii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭১০. পর্যাপ্ত পরিমাণে কাঁচা ঘাস না খাওয়ালে– (প্রয়োগ)

i. প্রসবকালে বাচ্চা আটকে যায়
ii. বকনার উর্বরতা বাড়ে
iii. জরায়ু উল্টে যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii ● i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭১১. ভেড়ার ঘরের বৈশিষ্ট্য হচ্ছে– (উচ্চতর দক্ষতা)

i. ঘরে আলোবাতাস ঢুকবে
ii. ঘর পরিষ্কার করা সহজ হবে
iii. ঘরটি উত্তরমুখী হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও iii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭১২. ভেড়াকে প্রজননক্ষম রাখার জন্য– (অনুধাবন)

i. উপযুক্ত খাদ্যের ব্যবস্থা করা হয়
ii. স্বাস্থ্যসম্মত বাসস্থানের ব্যবস্থা করা হয়
iii. রোগ প্রতিষেধকের ব্যবস্থা করা হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii ● i, ii ও iii

৭১৩. বাছুরের রোগ হলো– [হবিগঞ্জ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]

i. স্কায়ার
ii. নিউমোনিয়া
iii. তাড়কা

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii ● i, ii ও iii

৭১৪. গোয়াল ঘর নির্মাণের উদ্দেশ্য– (প্রয়োগ)

i. আরামদায়ক পরিবেশ সৃষ্টি করা
ii. পশুকে আশ্রয় ও বিশ্রাম দেওয়া
iii. চোরের হাত থেকে রক্ষা করা

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii ● i, ii ও iii

৭১৫. গৃহপালিত পশুর বাসস্থানে– (অনুধাবন)

i. বিদ্যুৎ সরবরাহের সুবিধা থাকবে
ii. সূর্যালোক পড়তে হবে
iii. পানি সরবরাহের সুবিধা থাকবে

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii ● i, ii ও iii

৭১৬. গোশালা এমনভাবে নির্মাণ করতে হবে যাতে– (অনুধাবন)

i. আলো বাতাস চলাচল করতে পারে
ii. পুকুরের পানি নিয়ন্ত্রণ করা যায়
iii. তাপ, আর্দ্রতা নিয়ন্ত্রণ করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii ● i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭১৭. গাভীর পরিচর্যা করতে হয়– (অনুধাবন)

i. গর্ভকালীন
ii. প্রসবকালীন
iii. দুধ দোহন কালীন

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii ● i, ii ও iii

৭১৮. গাভীকে উপযুক্ত খাদ্য দিলে– (অনুধাবন)

i. প্রজননের সক্ষমতা লাভ করে
ii. দুধ ও মাংস উৎপাদন ভালো হয়
iii. গর্ভাবস্থায় বাচ্চার বিকাশ সাধন ভালো হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii ● i, ii ও iii

৭১৯. গাভীর স্বাস্থ্যসম্মত লালন পালন বলতে বোঝায়– (অনুধাবন)

i. বাসস্থানে আলো বাতাসের ব্যবস্থা রাখা
ii. খাদ্য ও পানির পাত্র পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখা
iii. বেশি করে কাঁচা ঘাস খাওয়ানো

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭২০. সাধারণত বাছুরকে খাদ্য দেওয়া হয়– (অনুধাবন)

i. বয়স অনুসারে
ii. দৈহিক ওজন অনুসারে
iii. জন্ম থেকে স্বয়ংসম্পূর্ণ না হওয়া পর্যন্ত

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii
● ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭২১. নাভী রজ্জু ঝরে না গেলে নাভী কেটে দিয়ে লাগাতে হবে– (অনুধাবন)

i. স্যাভলন
ii. টিংচার আয়োডিন
iii. ডেটল

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii　　ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii　　ⓖ i, ii ও iii

৭২২. গাভী আক্রান্ত হতে পারে– (অনুধাবন)
i. তড়কা রোগে
ii. ক্ষুরা রোগে
iii. রিন্ডারপেস্ট রোগে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　　ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii　　● i, ii ও iii

৭২৩. একটি বয়স্ক ভেড়াকে দৈনিক দেওয়া হয়– (অনুধাবন)
i. ২.০–২.৫ কেজি সবুজ ঘাস
ii. ২৫০–৩০০ গ্রাম দানাদার খাদ্য
iii. ১৫০–২০০ গ্রাম দানাদার খাদ্য
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　　ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii　　ⓖ i, ii ও iii

৭২৪. ভেড়ার বাসস্থান প্রয়োজন হয়– (অনুধাবন)
i. রোগ থেকে মক্ত করার জন্য
ii. পশম কাটার জন্য
iii. ঝড় ও বৃষ্টি থেকে রক্ষার জন্য
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　　ⓚ i ও iii
● ii ও iii　　ⓖ i, ii ও iii

৭২৫. ভেড়ার আবাস হয়– (অনুধাবন)
i. উন্মুক্ত
ii. আধা–উন্মুক্ত
iii. আবদ্ধ
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　　ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii　　● i, ii ও iii

৭২৬. আবদ্ধ ঘরে– (অনুধাবন)
i. পুরো অংশেই ছাদ থাকে
ii. মেঝে পাকা ও আধা পাকা হয়
iii. ঘরের পাশ দিয়ে প্রচুর আলো বাতাস প্রবাহের ব্যবস্থা থাকে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　　ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii　　● i, ii ও iii

৭২৭. ভেড়ার বাসস্থান প্রয়োজন– (অনুধাবন)
i. রাতের বেলায় বিশ্রাম নেওয়ার জন্য
ii. বন্যপ্রাণীর হাত থেকে রক্ষার জন্য
iii. খাদ্য প্রদান করার জন্য
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　　ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii　　ⓖ i, ii ও iii

৭২৮. উন্মুক্ত পদ্ধতিতে হাঁস পালনের সুবিধা হলো– (অনুধাবন)
i. শ্রমিক কম লাগে
ii. খাদ্য খরচ কম লাগে
iii. হাঁস চুরি হওয়ার ভয় থাকে না
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　　ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii　　ⓖ i, ii ও iii

৭২৯. উন্মুক্ত পদ্ধতিতে হাঁস পালনের অসুবিধা হল– (অনুধাবন)
i. অনেক পতিত জমি, জলমহলের প্রয়োজন হয়
ii. সব সময় পর্যবেক্ষণ করা যায় না
iii. বন্য পশুপাখি হাঁসের ক্ষতি করার আশংকা থাকে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　　ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii　　● i, ii ও iii

◻ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -------------- //

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৭৩০ ও ৭৩১নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
সিরাজ সাহেবের এলাকাটি নিচু ও বন্যা বেশি হয়। তিনি হাঁস পালনের সিদ্ধান্ত নিলেন।

৭৩০. সিরাজ সাহেব কোন পদ্ধতিতে হাঁস পালন করবেন? (প্রয়োগ)
ⓚ উন্মুক্ত পদ্ধতি　　ⓚ আবদ্ধ পদ্ধতি
● ভাসমান পদ্ধতি　　ⓖ মেঝে পদ্ধতি

৭৩১. তিনি যে ধরনের হাঁস পালন করবেন– (প্রয়োগ)
i. বয়স্ক
ii. বাচ্চা
iii. বাড়ন্ত
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　　● i ও iii
ⓖ ii ও iii　　ⓖ i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৭৩২ ও ৭৩৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
সালাম সাহেব বাছুরকে জন্মের পর থেকেই নানা ধরনের খাবার খাওয়ানো শুরু করলেন। কিন্তু জন্মের তিন মাস পরেও বাছুরের শারীরিক বৃদ্ধি ঠিকমতো হলো না এবং প্রায়ই বিভিন্ন রোগে আক্রান্ত হয়। এতে সালাম সাহেব দুশ্চিন্তায় পড়ে গেলেন।

৭৩২. সদ্যজাত বাছুরকে প্রথম তিনদিন অবশ্যই গাভীর শাল দুধ খেতে দিতে হবে। কারণ– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. এতে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়
ii এতে শারীরিক বর্ধন দ্রুত হয়
iii এটি ছাড়া কোনো খাদ্যই খেতে পারে না
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　　ⓚ ii ও iii
ⓖ i ও iii　　ⓖ i, ii ও iii

৭৩৩. সালাম সাহেবের দুশ্চিন্তামুক্ত হতে তাৎক্ষণিকভাবে কী ধরনের ব্যবস্থা নিতে হবে? (প্রয়োগ)
ⓚ বেশি করে ভিটামিন খাওয়াতে হবে
ⓚ বাছুরটি বিক্রি করে দিতে হবে
● পরিমিত সুষম খাদ্য খাওয়াতে হবে
ⓖ হরমোন ইনজেকশন দিতে হবে

সপ্তম পরিচ্ছেদ : শিল্পের কাঁচামাল : কৃষিজ দ্রব্যাদি

[পৃষ্ঠা-১৫৮]

◻ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ------------------ //

৭৩৪. আমরা গৃহের সৌন্দর্য বৃদ্ধির জন্য কাঁচামাল হিসাবে কোনটি ব্যবহার করি? (জ্ঞান)
● কাঠ　　ⓚ নারিকেলের ছোবড়া
ⓖ আখের ছোবড়া　　ⓖ তুলা

৭৩৫. বাংলাদেশের কুটির শিল্পের উত্থান হয়েছে কোনটির মাধ্যমে? (জ্ঞান)
● বাঁশ–বেত　　ⓚ নারিকেলের ছোবড়া
ⓖ কাঠ　　ⓖ তুলা

৭৩৬. কোনটিকে ফলের রাজা বলা হয়? (জ্ঞান)
ⓚ কাঁঠাল　　● আম
ⓖ জাম　　ⓖ লিচু

৭৩৭. আম কোন অঞ্চলের ফসল? (জ্ঞান)
ⓚ গ্রীষ্ম প্রধান　　ⓚ শীত প্রধান
● নাতিশীতোষ্ণ　　ⓖ ভূমধ্যসাগরীয়

৭৩৮. বৃহত্তর রাজশাহী জেলায় মোট আমের কত ভাগ উৎপাদিত হয়? (জ্ঞান)
ক ৪০ ভাগ খ ৫০ ভাগ
গ ৭০ ভাগ ● ৮০ ভাগ

৭৩৯. নারিকেলের কচি ফলকে কী বলে? (জ্ঞান)
ক গাব ● ডাব
গ হাব ঘ জাব

৭৪০. নারিকেল কী জাতীয় ফসল? (জ্ঞান)
ক দানাদার খ ভেষজ
● তেল ঘ ডাল

৭৪১. আম উৎপাদনের দিক থেকে প্রথম স্থানে আছে কোন দেশ? (জ্ঞান)
ক বাংলাদেশ ● ভারত
গ পাকিস্তান ঘ দক্ষিণ আফ্রিকা

৭৪২. আম উৎপাদনে বাংলাদেশের স্থান কত? (জ্ঞান)
ক পঞ্চম খ ষষ্ঠ
গ সপ্তম ● অষ্টম

৭৪৩. নারকেলের ছোবড়া দিয়ে কোনটি তৈরি হয়? (জ্ঞান)
● খাটের জাজিম খ খেলনা
গ বাদ্যযন্ত্র ঘ ঝুড়ি

৭৪৪. বাঁশ কোন জাতীয় উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
● ঘাষ খ গুল্ম
গ বৃক্ষ ঘ লতা

৭৪৫. ঔষধি বাঁশের নাম কী? (জ্ঞান)
● সোনালি বাঁশ খ বরাক বাঁশ
গ মুলি বাঁশ ঘ রেঙ্গুন বাঁশ

৭৪৬. কোন দেশে বাঁশকে উর্বরতার প্রতীক বলে মনে করা হয়? (জ্ঞান)
ক ভারত খ বাংলাদেশ
গ নেপাল ● চীন

৭৪৭. কোন শিল্পটির কাঁচামাল বাঁশ? (জ্ঞান)
ক রেয়ন ● কাগজ
গ বস্ত্র ঘ চিনি

৭৪৮. কোন দেশে বাঁশকে বন্ধুত্বের প্রতীক বলে মনে করা হয়? (জ্ঞান)
ক শ্রীলঙ্কা খ চীন
● ভারত ঘ জাপান

৭৪৯. বাঁশ শিল্পকে কতটি শ্রেণিতে ভাগ করা যায়? (জ্ঞান)
ক ২ ● ৩
গ ৪ ঘ ৫

৭৫০. কাগজ শিল্পের উপযোগী বাঁশ কোনটি? (জ্ঞান)
ক বরাক ● মুলি
গ তল্লা ঘ বড়

৭৫১. আমের মোরব্বা তৈরির পর্যায় কয়টি? (জ্ঞান)
ক ১ ● ২
গ ৩ ঘ ৪

৭৫২. উন্নতমানের কাগজ তৈরি হয় কোন বাঁশের মন্ড থেকে? (জ্ঞান)
ক নলি ● মুলি
গ তল্লা ঘ ডলু

৭৫৩. কোনটি দিয়ে আর্টেজীয় কূপ তৈরি করা হয়? (জ্ঞান)
ক বেত ● বাঁশ
গ কাঠ ঘ কাগজ

৭৫৪. বাঁশের কোন সামগ্রীটি ক্ষুদ্র হস্ত শিল্পের তৈরি? (জ্ঞান)
ক প্লাইবোর্ড ● কুলা
গ সাঁকো ঘ নৌকার মাস্তুল

৭৫৫. বেত চেরাই করে যে সরু ফালি পাওয়া যায় তাকে কী বলে? (জ্ঞান)
ক বেতল ● বেতি
গ মেতি ঘ ফালি বেত

৭৫৬. বেতশিল্পে বেতের কোন অংশ ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
ক পাতা খ কাটা
গ মূল ● কান্ড

৭৫৭. বুনন শিল্পে কোন ধরনের বেত ব্যবহৃত হয়? (অনুধাবন)
ক কদমবেত খ গোল্লাবেত
● জালিবেত ঘ উদমবেত

৭৫৮. গ্লিসারিন সাবান তৈরিতে ব্যবহৃত হয় কোনটি? (অনুধাবন)
● নারিকেল তেল খ সরিষার তেল
গ নারিকেলের ছোবড়া ঘ সরিষার খৈল

৭৫৯. পাহাড়ি এলাকায় কিসের সাহায্যে জমি চাষ করা হয়? (প্রয়োগ)
● আর্টেজিয় কূপ খ নলকূপ
গ ইন্দারা ঘ পাতকুয়া

৭৬০. বেতকে ঘুণ বা অন্যান্য পোকামাকড়ের আক্রমণ থেকে রক্ষা করতে কী ব্যবহার করা হয়? (প্রয়োগ)
ক সালফিউরিক এসিড ও পানির দ্রবণ
● বরিক এসিড ও পানির দ্রবণ
গ তেল ও পানির মিশ্রণ
ঘ চিনি ও পানির মিশ্রণ

৭৬১. ফোঁড়া পাকাতে বা কাশি উপশমে কোন বাঁশটি ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
ক মূলি ● সোনালি
গ বরাক ঘ বেতুয়া

৭৬২. শোথ রোগ ও প্রসাবজ্ঞনিত রোগে কোন বাঁশটি ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
ক মুলি খ বরাক
গ বেতুয়া ● সোনালি

৭৬৩. কোন গুণের জন্য বেত সবার নিকট সুপরিচিত? (জ্ঞান)
ক ঔষধি ● শিল্প
গ অর্থনৈতিক ঘ পরিবেশগত

৭৬৪. বেতজাত শিল্পকে কতভাগে ভাগ করা যায়? (জ্ঞান)
ক ৩ ● ৪
গ ৫ ঘ ৬

৭৬৫. কোনটি বেতের হালকা নির্মাণ শিল্পের উদাহরণ? (জ্ঞান)
[যশোর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
ক মোড়া খ খেলনা
গ ফুলদানি ● সোফাসেট

৭৬৬. কোনটি বেতের ক্ষুদ্র হস্তশিল্পজাত সামগ্রী? (জ্ঞান)
ক সোফা খ চেয়ার
গ শেলফ ● ফুলের সাজি

◘ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

৭৬৭. আম প্রক্রিয়াজাত করে তৈরি করা হয়– (অনুধবন)
i. মোরব্বা, চাটনি
ii. আচার, আমচুর
iii. আমসত্ত্ব ও জুস
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৭৬৮. নারিকেল থেকে তৈরি হয়– (অনুধাবন)
i. মাথায় দেওয়ার তেল
ii. কাপড় কাচার সাবান
iii. গ্লিসারিন সাবান
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii
গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৭৬৯. নারিকেলের ছোবড়া ব্যবহৃত হয়– (অনুধাবন)
i. দড়ি তৈরির কাজে
ii. মাদুর তৈরির কাজে
iii. কুশন তৈরির কাজে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　ⓖ i, ii ও iii

৭৭০. নারিকেল ছোবড়া দিয়ে তৈরি হয়– (অনুধাবন)
i. জাজিম
ii. ওয়ালম্যাট
iii. পাপোশ
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　● i, ii ও iii

৭৭১. উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার করে বাঁশ হতে তৈরি করা যায়– (উচ্চতর দক্ষতা)
i. লেমিনেটেড মেঝে
ii. দেওয়াল কভার
iii. কুশন
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　● i, ii ও iii

৭৭২. বাঁশ থেকে তৈরি হয়– (অনুধাবন)
i. পার্টিকেল বোর্ড
ii. প্লাইবোর্ড
iii. ঢেউটিন
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　● i, ii ও iii

৭৭৩. আধুনিক বিশ্বে বাঁশ থেকে তৈরি হয়– (অনুধাবন)
i. লেমিনেটেড মেঝে
ii. দেওয়ালকভাবে
iii. পাদুকা
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　● i, ii ও iii

৭৭৪. ঔষধ হিসেবে ব্যবহৃত হয় বাঁশের– (অনুধাবন)
i. শীষ
ii. কান্ড
iii. পাতা
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　● i ও iii
ⓖ ii ও iii　ⓖ i, ii ও iii

৭৭৫. বেত একটি– (অনুধাবন)
i. শক্ত মোটা কান্ড বিশিষ্ট উদ্দিদ
ii. তাল ও নারিকেল গোত্রীয় উদ্ভিদ
iii. কাঁটাযুক্ত লতা ও গুল্ম জাতীয় উদ্ভিদ
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　ⓧ i ও iii
● ii ও iii　ⓖ i, ii ও iii

৭৭৬. বেত দ্বারা তৈরি করা যায়– (অনুধাবন)
i. সোফা, চেয়ার টেবিল
ii. বুক সেলফ, খাট, দোলনা
iii. আলমিরা, শোকেস, মোড়া
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　ⓖ i, ii ও iii

৭৭৭. মোটাবেতের অভাব হলে মিশ্র শিল্প হিসেবে ব্যবহৃত হয়– (অনুধাবন)
i. কাঠ
ii. বড় বাঁশ
iii. নারিকেলের ছোবরা
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　ⓖ i, ii ও iii

৭৭৮. হালকা নির্মাণ শিল্পে ব্যবহৃত বেত হলো– (অনুধাবন)
i. গোল্লা বেত
ii. উদম বেত
iii. কদম বেত
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　● i, ii ও iii

৭৭৯. প্রাকৃতিকভাবে বেত পাওয়া যায়– (অনুধাবন)
i. সিলেটের বনে
ii. পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলে
iii. রংপুর অঞ্চলে
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　ⓖ i, ii ও iii

৭৮০. বুনন শিল্পের জন্য ব্যবহৃত বেত হলো– (অনুধাবন)
i. বান্দরি বেত
ii. জালি বেত
iii. কদম বেত
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　ⓧ i ও iii
ⓖ ii ও iii　ⓖ i, ii ও iii

৭৮১. নাইলনের বেতি মোটা বেতের সাথে মিশ্রণ করে তৈরি করা হয়– (অনুধাবন)
i. সেলফ
ii. সোফা
iii. খাট
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii　ⓧ i ও iii
● ii ও iii　ⓖ i, ii ও iii

অষ্টম পরিচ্ছেদ : ঔষধি উদ্ভিদ ও এর ব্যবহার

[পৃষ্ঠা-১৬৩]

◘ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর------------------ //

৭৮২. পরিবেশে কোন ধরনের প্রজাতির অবলুপ্তি ঘটে? (জ্ঞান)
[যশোর জিলা স্কুল]
ⓚ ফুল ধারণে অক্ষম　ⓧ ফল ধারণে অক্ষম
● অভিযোজনে অক্ষম　ⓖ শারীরবৃত্তীয় কার্যে অক্ষম

৭৮৩. থানকুনি পাতার ব্যবহৃত অংশ কোনটি? (জ্ঞান)
[যশোর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
ⓚ পাতা　● সমস্ত উদ্ভিদ
ⓖ ফুল　ⓖ মূল

৭৮৪. যেসব উদ্ভিদ আমাদের রোগব্যধির উপশম বা নিরাময়ে ব্যবহৃত হয় সেগুলোকে কী বলা হয়? (জ্ঞান)

● ঔষধি উদ্ভিদ ⓑ ওষধি উদ্ভিদ
ⓖ গুল্মজাতীয় উদ্ভিদ ⓓ ঘাসজাতীয় উদ্ভিদ

৭৮৫. তুলসী গাছ কত মিটার পর্যন্ত লম্বা হতে পারে? (জ্ঞান)
● ১ মিটার ⓑ ৩ মিটার
ⓖ ৫ মিটার ⓓ ৭ মিটার

৭৮৬. তুলসী গাছে কখন ফুল ও ফল আসে? (জ্ঞান)
● শীতকালে ⓑ বর্ষাকালে
ⓖ গ্রীষ্মকালে ⓓ শরৎকালে

৭৮৭. কোন গাছের পাতা সুগন্ধযুক্ত? (অনুধাবন)
ⓐ কালোমেঘ ⓑ নিম
● তুলসি ⓓ চিরতা

৭৮৮. থানকুনি পাতার ব্যবহৃত অংশ কোনটি? (জ্ঞান)
ⓐ ফল ⓑ পাতা
ⓖ মূল ● সমস্ত উদ্ভিদ

৭৮৯. স্মৃতিবর্ধক হিসেবে ব্যবহৃত হয় কোন উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
● থানকুনি ⓑ তুলসী
ⓖ নিম ⓓ বাসক

৭৯০. তুলসী উদ্ভিদের ব্যবহৃত অংশ কোনটি? (জ্ঞান)
● পাতা ⓑ মূল
ⓖ ফুল ⓓ কান্ড

৭৯১. সর্দি–কাশিতে উপকারী উদ্ভিদ কোনটি? (জ্ঞান)
ⓐ থানকুনি ● তুলসী
ⓖ নিম ⓓ সর্পগন্ধা

৭৯২. কোন উদ্ভিদের মূল ও ওষুধ হিসেবে কাজ করে? (জ্ঞান)
[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা]
ⓐ তুলসী ⓑ থানকুনি
ⓖ বাসক ● সর্পগন্ধা

৭৯৩. ঘৃতকুমারী কী ধরনের উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
ⓐ কাঁটা জাতীয় ● বীরুৎ জাতীয়
ⓖ লতা জাতীয় ⓓ বৃক্ষ জাতীয়

৭৯৪. নিচের কোনটি দ্বারা বাত রোগ সারে? (জ্ঞান)
[তোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
● রসুন ⓑ পেঁয়াজ
ⓖ নিম ⓓ পেঁপে

৭৯৫. লিউকোমিয়া রোগ নিরাময়ে কী ধরনের ভেষজ ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)
[তোলা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
ⓐ আমলকি ⓑ অর্জুন
● ঘৃতকুমারী ⓓ বহেরা

৭৯৬. লিগিউম জাতীয় গাছের মূলে কী থাকে? (জ্ঞান)
[আইডিয়াল রেসিডেন্সিয়াল স্কুল এন্ড কলেজ, বি–বাড়িয়া]
● বাসক ⓑ থানকুনি
ⓖ সর্পগন্ধা ⓓ কালোমেঘ

৭৯৭. কাশি নিরাময়ে কোনটি ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
● বাসক ⓑ থানকুনি
ⓖ সর্পগন্ধা ⓓ কালোমেঘ

৭৯৮. উচ্চ রক্তচাপে কোন উদ্ভিদের ফল বা মূলের রস ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
[খাগড়াছড়ি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]
ⓐ ব্যাকটেরিয়া ⓑ ভাইরাস
● ছত্রাক ⓓ বহেরা

৭৯৯. নিচের কোনটি গুল্ম জাতীয় উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
[কে কে গতঃ ইনস্টিটিউন, মুন্সিগঞ্জ]
ⓐ কাঁটা মেহেদী ● গাঁদা
ⓖ অরবরাই ⓓ বহেরা

৮০০. ডায়াবেটিস রোগের চিকিৎসায় কোন উদ্ভিদ ব্যাপক হারে ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
[দিনাজপুর জিলা স্কুল]
ⓐ ঘৃতকুমারী ● তেলাকুচা
ⓖ সর্পগন্ধা ⓓ বাসক

৮০১. নিচের কোনটি ত্রিফলা? (জ্ঞান)
ⓐ তুলসী ⓑ খাসক
● হরীতকী ⓓ অর্জুন

৮০২. হরীতকীর ব্যবহৃত অংশ কোনটি? (জ্ঞান)
ⓐ পাতা ⓑ বীজ
● ফল ⓓ মূল

৮০৩. উচ্চ রক্তচাপে কোন উদ্ভিদের ফল বা মূলের রস ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
ⓐ বাসক ⓑ থানকুনি
● সর্পগন্ধা ⓓ কালোমেঘ

৮০৪. তেলাকুচা কোন জাতীয় উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
[মীরপুর বাংলা স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]
ⓐ গল্ম ⓑ বৃক্ষ
● বিরুৎ ⓓ নরম জাতীয়

৮০৫. পাগলের চিকিৎসায় কী ধরনের উদ্ভিদ খাওয়ানো হয়? (জ্ঞান)
[কে কে গতঃ ইনস্টিটিউশন, মুন্সিগঞ্জ]
● সর্পগন্ধা ⓑ তুলসী
ⓖ বহেরা ⓓ থানকুনি

৮০৬. নিচের কোনটি বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা]
● হরীতকী ⓑ কালোমেঘ
ⓖ বাসক ⓓ তুলসি

৮০৭. কোনটির ছালের গুঁড়া মধুর সাথে মিশিয়ে মুখে লাগালে মেছতা সেরে যায়? (জ্ঞান)
● অর্জুন ⓑ আমলকী
ⓖ হরীতকী ⓓ বহেড়া

৮০৮. আমাশয় প্রতিষেধক ও টনিক কোন পাতার রস? (জ্ঞান)
● বহেড়া ⓑ হরীতকী
ⓖ আমলকী ⓓ বহেড়া

৮০৯. কোনটি বীরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
ⓐ আমলকি ● ঘৃতকুমার
ⓖ হরীতকী ⓓ বাসক

৮১০. অর্জুনের ছালের চূর্ণ দুধের সাথে মিশিয়ে খেলে কোন রোগের নিরাময় হয়? (জ্ঞান)
ⓐ কাশি ● রক্ত আমাশয়
ⓖ অর্শ ⓓ জ্বর

৮১১. কোন ফলটি লম্বাকার ও হালকা খাঁজকাটা? (জ্ঞান)
ⓐ আমলকি ● হরীতকী
ⓖ বহেড়া ⓓ অর্জুন

৮১২. হরীতকীর ব্যবহৃত অংশ কোনটি? (জ্ঞান)
ⓐ পাতা ● ফল ও কাঠ
ⓖ বীজ ⓓ মূল

৮১৩. অজীর্ণ ও লিভারের দোষে অত্যন্ত ভালো ঔষধ কোনটি? (জ্ঞান)
ⓐ তুলসী ⓑ বাসক
ⓖ থানকুনি ● কালোমেঘ

৮১৪. বাসক কোন ধরনের উদ্ভিদ? (জ্ঞান)
ⓐ বীরুৎ ● গুল্ম
ⓖ উপগুল্ম ⓓ বৃক্ষ

৮১৫. বাসকের ব্যবহৃত অংশ কোনটি? (জ্ঞান)
● পাতার নির্যাস ⓑ মূল
ⓖ ফল ⓓ কান্ড

৮১৬. কাশি নিরাময়ে কোনটি ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
● বাসক ⓑ থানকুনি
ⓖ কালোমেঘ ⓓ অর্জুন

৮১৭. সর্পগন্ধার প্রতিপর্বে সাধারণত কতটি পাতা থাকে? (জ্ঞান)
ⓐ ১ ⓑ ২
● ৩ ⓓ ৪

৮১৮. কোষ্ঠকাঠিন্যে ফলপ্রদ ঔষধ কোন উদ্ভিদ হতে পাওয়া যায়? (জ্ঞান)
● ঘৃতকামারী ⓚ বাসক
ⓖ আমলকী ⓘ তুলসী

৮১৯. তেলাকুচার ব্যবহৃত অংশ কোনটি? (জ্ঞান)
ⓚ ফুল ও ফল ⓚ কান্ড ও পাতা
ⓖ ডালপালা ⓘ শিকড়

৮২০. তেলাকুচা পাতার রস কোন রোগে উপকারী? (জ্ঞান)
ⓚ রক্তহীনতা ⓚ পেটের কুমারী
ⓖ জন্ডিস ● হাঁপানি

৮২১. চিনি ও পানির সাথে কোনটি ব্যবহার করলে চোখ উঠা ভালো হয়? (জ্ঞান)
ⓚ বহেরা ⓚ ঘত কুমারী
● হরীতকী ⓘ তেলাকুচা

৮২২. কোন উদ্ভিদের বীজ থেকে প্রাপ্ত তেল মাথা ঠান্ডা রাখে? (জ্ঞান)
ⓚ আমলকী ⓚ অর্জুন
ⓖ তেলাকুচা ● বহেরা

৮২৩. কালমেঘের পাতার স্বাদ কেমন? (জ্ঞান)
ⓚ মিষ্টি ⓚ নোনতা
● তিতা ⓘ টক

৮২৪. বহেড়া ফলে কয়টি করে বীজ থাকে? (জ্ঞান)
● ১টি ⓚ ২টি
ⓖ ৩টি ⓘ ৪টি

৮২৫. বহেড়া, আমলকি ও হরীতকীকে একত্রে কী বলা হয়? (জ্ঞান)
ⓚ তিল ফল ⓚ তিল বীজ
● ত্রিফলা ⓘ ত্রিবীজ

৮২৬. আমলকীর ফুলের বর্ণ কেমন? (জ্ঞান)
● সবুজাভ হলুদ ⓚ হলদেভাব সবুজ
ⓖ সবুজ ⓘ হলুদ

◘ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ----------//

৮২৭. উচ্চ রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে ব্যবহৃত হয় সর্পগন্ধ্যার– (অনুধাবন)
i. মূলের রস
ii. ফলের রস
iii. পাতার রস
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

৮২৮. আমলকী– (অনুধাবন)
i. মাঝারি আকারের বৃক্ষ
ii. পাতা যৌগিক
iii. সবুজাভ হলুদ ফুল
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৮২৯. চিকিৎসায় হরীতকীর ব্যবহার্য অংশ– (প্রয়োগ) [দিনাজপুর জিলা স্কুল]
i. ফল
ii. পাতা
iii. কাঠ
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
● ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

৮৩০. বাঁশ শিল্পের পদ্ধতিগুলো নিচে দেওয়া হলো– (প্রয়োগ) [কে কে গভ. ইনস্টিটিউটশন, মুন্সিগঞ্জ]
i. কাগজ শিল্প
ii. মিশ্র শিল্প
iii. নির্মাণ শিল্প
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

৮৩১. ভিটামিন সি আছে– (প্রয়োগ) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
i. আমলাকিতে
ii. বাঁধা কপিতে
iii. মরি হাঁপানি রোগে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৮৩২. থানকুনি পাতা ব্যবহৃত হয়– (অনুধাবন)
i. বদহজম ও আমাশয় নিরাময়ে
ii. কাশি নিরাময়ে
iii. আয়ুবর্ধক ও চর্মরোগনাশক হিসেবে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ● i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

৮৩৩. জন্ডিস রোগে উপকারী– (অনুধাবন)
i. তেলাকুচা
ii. ঘৃতকুমারী
iii. আমলকী
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
● ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

৮৩৪. হরীতকী হলো– (অনুধাবন)
i. বলবৃদ্ধিকারক
ii. জীবনীশক্তি বৃদ্ধিকারক
iii. বার্ধক্য নিবারক
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
ⓖ ii ও iii ● i, ii ও iii

৮৩৫. অর্জুন গাছের ব্যবহৃত অংশ– (অনুধাবন)
i. মূল
ii. ছাল
iii. পাতা
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ⓚ i ও iii
● ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

৮৩৬. ঘৃতকুমারীর রস ব্যবহৃত হয়– (অনুধাবন)
i. অশ্বরোগ নিরাময়ে
ii. ক্ষুধাবৃদ্ধি করণে
iii. জন্ডিস রোগ প্রতিরোধে
নিচের কোনটি সঠিক?
ⓚ i ও ii ● i ও iii
ⓖ ii ও iii ⓘ i, ii ও iii

৮৩৭. তেলাকুচা উদ্ভিদ ব্যবহৃত হয়? (অনুধাবন)
i. ডায়াবেটিস রোগে
ii. চর্মরোগে

iii. হাঁপানি রোগে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii　　খ i ও iii
গ ii ও iii　　● i, ii ও iii

৮৩৮. আমলকী ফলের রস– (অনুধাবন)
i. যকৃতের রোগে উপকারী
ii. কাশিতে উপকারী
iii. কোষ্ঠকাঠিন্যে উপকারী
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　　খ i ও iii
গ ii ও iii　　ঘ i, ii ও iii

৮৩৯. হরীতকীর ব্যবহার হলো– (অনুধাবন)
i. অর্শ্বরোগ নিরাময়ে
ii. হাঁপানি উপশমে
iii. হৃদরোগে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii　　খ i ও iii
গ ii ও iii　　● i, ii ও iii

৮৪০. আমাশয় রোগে ব্যবহৃত হয়– (অনুধাবন)
i. আমলকীর পাতার রস
ii. হরীতকীর কাঁচা ফল
iii. অর্জুনের পাতার রস
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii　　খ i ও iii
গ ii ও iii　　● i, ii ও iii

◘ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ---------- //

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৮৪১ ও ৮৪২নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
আবুলের বাড়িতে একটি শাখা প্রশাখাযুক্ত ঔষধি বৃক্ষ আছে। এর বীজের শাঁস চিবিয়ে খেলে হাঁপানি রোগ সার। [বাংলাদেশ শিক্ষক সমিতি, নেছারাবাদ, পিরোজপুর]

৮৪১. কোন উদ্ভিদটি আবুলের বাড়িতে আছে? (প্রয়োগ)
ক কালোমেঘ　　খ তুলসী
● বহেড়া　　ঘ বাসক

৮৪২. আবুলের বাড়িতে থাকা বৃক্ষটির– (অনুধাবন)
i. ফল পেটের পীড়া রোগের উপকারী
ii. বীজের তেল মাথা ঠান্ডা উপকারী
iii. ছালের রস হৃদরোগের উপকার দেয়
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii　　খ i ও iii
গ ii ও iii　　ঘ i, ii ও iii

নিচের তথ্য থেকে ৮৪৩ ও ৮৪৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
গত ঈদে হানিফা দাদার বাড়ি বেড়াতে গেলে হঠাৎ কোষ্ঠকাঠিন্য দেখা দেয়। ডাক্তার না থাকায় দাদা হানিফকে এক ধরনের ফল খেতে দেয় এবং সে ভালো হয়ে যায়। [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল]

৮৪৩. দাদা কোন ফলটি খেতে দেয়? (প্রয়োগ)
ক আমলকি　　● বহেড়া
গ হরীতকী　　ঘ অর্জুন

৮৪৪. উক্ত ফলটি অন্য কোন রোগে ব্যবহৃত হয়? (অনুধাবন)
ক চর্ম রোগ　　● জ্বর রোগ
গ গলার রোগ　　ঘ গেটে বাত

অনুশীলনীর সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্ন –১ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :
আয়শা বেগম বিল অঞ্চলে উঁচু ভিটে বাড়িতে বসবাস করেন। যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর থেকে সবজি চাষের উপর প্রশিক্ষণ নিয়ে বাড়ির আঙ্গিনায় ৫ শতক জমিতে পালংশাক চাষ করে সফলতা লাভ করলেন। এ সফলতার পর তিনি বিলে অবস্থিত তার জমিগুলোর উঁচু আলেও পালংশাক চাষের পরিকল্পনা গ্রহণ করলেন।

ক. পালংশাকের একটি জাতের নাম লিখ।
খ. পালংশাক চাষে 'ইউরিয়া সার' উপরি প্রয়োগের কারণ ব্যাখ্যা কর।
গ. আয়শা বেগম জমিতে কী পরিমাণ জৈব সার প্রয়োগ করেছিলেন নির্ণয় কর।
ঘ. আয়শা বেগমের পরিকল্পনা তার কৃষি কার্যক্রমকে কীভাবে প্রভাবিত করবে বিশ্লেষণ কর।

▸◂ ১নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. পালংশাকের একটি জাতের নাম হচ্ছে 'সবুজ বাংলা'।

খ. ইউরিয়া সার পাতা জাতীয় সবজির ফলন বৃদ্ধি করে।
পালংশাক পাতা জাতীয় সবজি। ইউরিয়া নাইট্রোজেন ঘটিত একটি রাসায়নিক সার। ইউরিয়া সার গাছকে সবল, সতেজ, ঘন সবুজ করে। সালোকসংশ্লেষণের মাত্রা বাড়িয়ে দিয়ে গাছের জন্য প্রয়োজনীয় খাদ্যোপাদান তৈরি করে। তাই পালংশাক চাষে ইউরিয়া সার উপরি প্রয়োগ করতে হয়। এছাড়া ইউরিয়া সার প্রয়োগের পর তা দ্রুত নিঃশেষ হয়ে যায়।

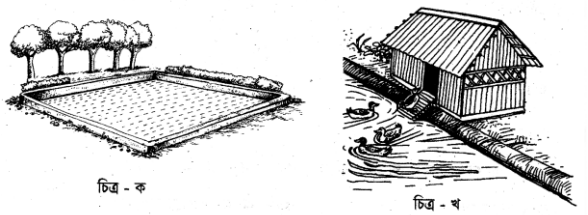
গ. উদ্দীপকের আয়েশা বেগম তার বাড়ির আঙ্গিনায় ৫ শতক জমিতে পালংশাক চাষ করেন এবং সেই অনুপাতে তিনি জৈব সার প্রয়োগ করেছিলেন।
জৈব সারকে মাটির প্রাণ বলা হয়। সাধারণত পচা গোবর, হাঁস মুরগির বিষ্ঠা, কম্পোস্ট, কচুরিপানা, খড়কুঁটা, আবর্জনা পচা, জৈব সার হিসেবে জমিতে প্রয়োগ করতে হয়। জৈব সার জমি তৈরির প্রথমে প্রয়োগ করতে হয়।
উদ্দীপকের আয়শা বেগমের প্রতি শতকে জৈব সার প্রয়োজন হয় ৪০ কেজি। এক্ষেত্রে তিনি যে পরিমাণ জৈব সার ব্যবহার করেছিলেন তা নিচে দেখানো হলো :
১ শতক জমিতে পালংশাক চাষে জৈব সার প্রয়োগ করতে হবে ৪০ কেজি
∴ ৫ ” ” ” ” ” ” ” ” (৪০ × ৫) ”
= ২০০ কেজি
আয়েশা বেগম তার ৫ শতক জমিতে পালংশাক চাষে ২০০ কেজি জৈব সার প্রয়োগ করেছিলেন।

ঘ. আয়শা বেগম তার বিলে অবস্থিত জমিগুলোর উঁচু আলে পালংশাক চাষের পরিকল্পনা গ্রহণ করলেন। তার এই পরিকল্পনা কৃষি কার্যক্রমকে ব্যাপকভাবে প্রভাবিত করবে।
পালংশাক জনপ্রিয়, পুষ্টিকর ও সুস্বাদু পাতা সবজি। এ সবজি অধিক ভিটামিন সমৃদ্ধ। বাংলাদেশে শীতকালে এর চাষ করা হয়।
আয়শা বেগম যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর থেকে সবজি চাষের ওপর প্রশিক্ষণ নিয়ে বাড়ির আঙিনায় ৫ শতক জমিতে পালংশাক চাষ করে সফলতা পায়। এ সফলতার পর তিনি বিলে অবস্থিত তার

জমিগুলোর উঁচু আলেও পালংশাক চাষের পরিকল্পনা গ্রহণ করলেন। জমির আলে পালংশাক সহ বিভিন্ন শাকসবজির চাষ করলে তা একদিকে যেমন আয়শার পরিবারের পুষ্টির চাহিদা পূরণ করবে অন্যদিকে দেশের শাকসবজির চাহিদা পূরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

আয়েশা বেগমের বাড়ি বিল অঞ্চলে। এসব অঞ্চলে সাধারণত শাক সবজি করার মতো উঁচু জমির যথেষ্ট অভাব। এক্ষেত্রে তিনি পতিত আলে পালং চাষের সিদ্ধান্ত নিয়ে পতিত জমির সদ্ব্যবহার করেন। উঁচু আলে কিছুটা আগাম পালংশাক বীজ বপন করা যায়। আগাম পালংশাকের দাম ও চাহিদা বেশি থাকে। আয়শা বেগম এরূপ পালংশাক চাষ করে আর্থিকভাবে লাভবান হবেন, সাথে সাথ তার পারিবারিক চাহিদা পূরণ করতে পারেন। ফলে কৃষি কার্যক্রম চালিয়ে যেতে উৎসাহী হবেন। এতে করে তার প্রতিবেশীরা তার কার্যক্রমে উদ্বুদ্ধ হবেন। সুতরাং বলা যায়, পুষ্টিহীনতা দূরীকরণ, দারিদ্র্য দূরীকরণ, ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহারে আয়শা বেগমের পরিকল্পনা তার কৃষি কার্যক্রমকে দারুণভাবে প্রভাবিত করবে।

প্রশ্ন –২ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



চিত্র - ক

চিত্র - খ

ক. সমন্তি চাষ কাকে বলে?

খ. সমন্বিত চাষে ভূমির ব্যবহার দ্বিগুণ হয় কীভাবে? ব্যাখ্যা কর।

গ. চিত্র ক ও খ-এ উল্লিখিত পদ্ধতির মধ্যে কোনটির উৎপাদন খরচ কম কারণ ব্যাখ্যা কর।

ঘ. পরিবারের আয় ও পুষ্টি বৃদ্ধিতে চিত্রে উল্লিখিত কোন পদ্ধতিটি উত্তম-যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা কর।

▸◂ ২নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. একই জমিতে একই সময়ে একাধিক ফসল উৎপাদন করাকে সমন্বিত চাষ বলে।

খ. সমন্বিত চাষে একই সময়ে একাধিক ফসল উৎপাদন হওয়ায় ভূমির ব্যবহার দ্বিগুণ হয়।

আমরা সাধারণত পুকুরে মাছ চাষ করি। তবে বর্তমানে পুকুরে মাছের সাথে হাঁসের সমন্বিত চাষ করা হচ্ছে। এতে একই জমিতে মাছের পাশাপাশি হাঁসের ডিম পাওয়া যাচ্ছে। ফলে ঐ পুকুরের উৎপাদন দ্বিগুণ হচ্ছে। একই জমিতে একই সময়ে অল্প খরচে একাধিক ফসল পাওয়া যায়। ফলে বাড়তি খাদ্য পাওয়া যায়। এ পদ্ধতিতে একই ফসল অপর ফসলের সহায়ক হিসেবে কাজ করে।

গ. চিত্র ক ও খ এ উল্লিখিত পদ্ধতির মধ্যে চিত্র–খ এর উৎপাদন খরচ কম।

পুকুরে হাঁস–মুরগির সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে হাঁস–মুরগির বিষ্ঠা পুকুরে জৈব সার উৎপাদক ও সরাসরি মাছের খাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এজন্য পুকুরে সার ও খাদ্য সরবরাহ ছাড়াই মাছের উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। পুকুরে পানির উপর হাঁস–মুরগির ঘর তৈরির জন্য বাড়তি জমির প্রয়োজন হয় না। উদ্দীপকে চিত্র–ক ও চিত্র–খ এ যথাক্রমে মাছ চাষের পুকুর এবং মাছ চাষের সাথে হাঁস পালন হচ্ছে এমন পুকুর দেখানো হয়েছে। পুকুরে শুধু মাছ চাষ একটি একক চাষ পদ্ধতি। অন্যদিকে পুকুরে মাছের সাথে হাঁসের পালন একটি সমন্বিত চাষ। পুকুরে একক মাছ চাষে মাছের জন্য সম্পূরক খাদ্য বাবদ খরচ হয় এবং শুধু মাছই উৎপাদিত হয়। অন্যদিকে পুকুরে মাছের সাথে হাঁসের সমন্বিত চাষে হাঁসের ঘর পুকুরের ওপর তৈরি করা হয় ফলে অতিরিক্ত জায়গার দরকার হয় না। হাঁস-মুরগির বিষ্ঠা পুকুরে সার হিসেবে ব্যবহার করা যায়। সেই সাথে হাঁসের উচ্ছিষ্ট খাদ্য মাছের সম্পূরক খাদ্যের যোগান দেয়। এতে উৎপাদন খরচ অনেক কম হয়। প্রায় সমান খরচে মাছের সাথে হাঁসও উৎপাদিত হয়। তাই চিত্র–খ এ উল্লিখিত পদ্ধতিটির উৎপাদন খরচ কম।

ঘ. আমাদের মতে চিত্র–খ এর পদ্ধতিটি পরিবারের আয় ও পুষ্টি বৃদ্ধিতে উত্তম। সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে একই জায়গা থেকে একই সাথে মাছ, মাংস ও ডিম পাওয়া যায়। ফলে অধিক খাদ্য উৎপাদন হয়, যা পরিবারের চাহিদা মিটিয়ে বিক্রি করা হয়। এতে পরিবারটি আর্থিকভাবে লাভবান হয় এবং আর্থিক সচ্ছলতা লাভ করে।

উদ্দীপকে চিত্র–ক হচ্ছে মাছ চাষের পুকুর এবং চিত্র–খ হচ্ছে মাছের সাথে হাঁসের সমন্বিত চাষ। মাছ চাষের পুকুর হতে শুধু মাছ পাওয়া যায়। অন্যদিকে পুকুরে মাছের সাথে হাঁস চাষে মাছ ও হাঁস দুটোই উৎপাদিত হয়। একক চাষের চেয়ে সমন্বিত চাষে অধিক ফলন পাওয়া যায়। একই জায়গা থেকে হাঁস-মাছের সমন্বিত চাষে মাছ, মাংস ও ডিম পাওয়া যায়। পরিবারের আমিষের চাহিদা পূরণে সাহায্য করে। বাড়তি মাছ, হাঁস ও ডিম বিক্রি করে পরিবারের আয় হয়। তাই পরিবারের আয় ও পুষ্টি বৃদ্ধিতে চিত্র–খ এ উল্লিখিত পদ্ধতিটি উত্তম।

'খ' চিত্রের পদ্ধতিতে একই সাথে একই জমিতে হাঁস ও মাছ চাষ করা হয়। এ পদ্ধতিতে ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহারের মাধ্যমে পরিবারের আয় বৃদ্ধি পায়। একই সময়ে একই জমিতে একাধিক ফসল পাওয়া যায়। ফলে বাড়তি খাদ্য উৎপাদিত হয়। এক ফসল অন্য ফসলের সহায়ক হিসাবে কাজ করে। এতে সার ব্যবহারের খরচ কম হয়। পরিবেশের ভারসাম্য বজায় থাকে। এতে সম্পদের সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত হয়। একই জমিতে একই শ্রমে একাধিক ফসল উৎপাদিত হয় বলে শ্রমিক খরচ কম হয়। সুতরাং বলা যায়, মাংস ও ডিম পরিবারে পুষ্টির চাহিদা পূরণ করে এবং অতিরিক্ত মাছ, মাংস ও ডিম বিক্রি করে বাড়তি আয় করা যায় বিধায় চিত্র–ক তুলনায় চিত্র খ এর পদ্ধতিটি উত্তম।

প্রশ্ন –৩ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

মেঘনার তীরের বাসিন্দা কৃষক তোরাব তার দুই একর জমিতে পাট চাষ করলেন। কিছুদিন পর তার পাটের জমিতে শুঁয়োযুক্ত এক ধরনের পোকার ব্যাপক আক্রমণ হলো। তোরাব বিচলিত না হয়ে সঠিক ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে পোকা দমন করলেন। ফলে তার জমিতে পাটের আশাতীত উৎপাদন হওয়ায় পরবর্তী বছর এলাকার অন্যান্য কৃষকরা তাদের জমিতেও পাট চাষের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করলেন।

ক. পাটের জাত উন্নয়নকারী প্রতিষ্ঠানের নাম কী?

খ. স্বাভাবিক মাত্রার চেয়েও পাটের বীজ বেশি বোনার কারণ ব্যাখ্যা কর।

গ. কৃষক তোরাব আলীর জমিতে পোকা দমন পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা কর।

ঘ. কৃষকদের সিদ্ধান্ত ঐ এলাকার আর্থসামাজিক উন্নয়নে কতটুকু সুফল বয়ে আনবে তা মূল্যায়ন কর।

৩নং প্রশ্নের উত্তর

ক. পাটের জাত উন্নয়নকারী প্রতিষ্ঠানের নাম বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট (BJRI)।

খ. পাটের বীজ খুব ছোট। মই দেওয়ার সময় অনেক বীজ মাটির গভীরে চলে যায় সেগুলো আর শেষ পর্যন্ত গজাতে পারে না। তাই প্রয়োজনীয় সংখ্যক পাট গাছ রাখার জন্য বেশি বীজ বুনে প্রয়োজনে আগাছা নিড়ানির সময় পাতলা করে দিতে হয়।

গ. সঠিক ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে তোরাব আলী পাটক্ষেত থেকে পোকা দমন করেছিলেন।

পাটক্ষেতে বিছা পোকা উরচুঙ্গা, চেলে পোকা, ঘোড়া পোকা মাকড় ইত্যাদির আক্রমণ হয়ে থাকে। এগুলো পাট ফসলের ব্যাপক ক্ষতি করে। তাই এদের দমন করা জরুরি।

উদ্দীপকের তোরাব আলীর পাটের জমিতে শুঁয়োযুক্ত এক ধরনের পোকার ব্যাপক আক্রমণ হয়েছিল। উক্ত পোকাটি হচ্ছে পাটের বিছা পোকা। এরা কচি ও বয়স্ক সব পাতাই খেয়ে ফেলে। এমতাবস্থায় তিনি পাটের পাতায় ডিমের গাদা দেখে ডিমের গাদাসহ পাতা তুলে ধ্বংস করেছিলেন। আক্রমণের প্রথম পর্যায়ে যখন কীড়াগুলো পাতায় দলবদ্ধভাবে থাকে, তখন তিনি পোকাসহ পাতা তুলে পায়ে পিষে বা গর্তে চাপা দিয়ে দমন করেছিলেন। পোকা যাতে এক ক্ষেত থেকে অন্য ক্ষেতে ছড়াতে না পারে সে জন্য তিনি ক্ষেতের চারপাশে প্রতিবন্ধক নালা তৈরি করে তাতে কেরোসিন মিশ্রিত পানি দিয়ে রেখেছিলেন। আক্রমণ বেশি হলে তিনি কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ অনুযায়ী কীটনাশক প্রয়োগ করেছিলেন। এভাবেই তিনি বিছা পোকা দমন করেছিলেন।

ঘ. পাটের চাহিদা ও বাজারমূল্য বিবেচনায় পাট চাষে কৃষকদের সিদ্ধান্ত ওই এলাকার আর্থ–সামাজিক উন্নয়নে যথেষ্ট সুফল বয়ে আনবে।

পাট বাংলাদেশের অন্যতম অর্থকরী ফসল। বিশ্বের অধিকাংশ পাট বাংলাদেশ উৎপন্ন হয়। অর্থাৎ বাংলাদেশে উৎপাদিত অর্থকরী ফসলগুলোর মধ্যে পাটের স্থান শীর্ষে। পাটের ব্যবহারিক উপযোগিতা, অর্থনৈতিক গুরুত্ব ইত্যাদি বিবেচনা করে পাটকে সোনালি আঁশ বলে অভিহিত করা হয়। বাংলাদেশ প্রতি বছর পাট ও পাটজাত পণ্য বিদেশে বিক্রি করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা আয় করে। উদ্দীপকের মেঘনা তীরের এলাকার অন্যান্য কৃষকরা পাট চাষের সিদ্ধান্ত নেওয়ায় তারা আর্থিকভাবে লাভবান হবে। একদিকে পাট বিক্রি করে তারা অর্থ আয় করবে অন্যদিকে পাটকাঠি জালানি হিসেবে ব্যবহার করতে পারবে। তাদের উৎপাদিত পাট রপ্তানি করে বাংলাদেশ অর্থনৈতিকভাবে সমৃদ্ধ হতে পারবে। পাট খরা ও জলাবদ্ধতা সহ্য করতে পারে। বাংলাদেশে আবহাওয়া পাট চাষের উপযোগী। তাই মেঘনার তীরের বাসিন্দারা কম খরচে প্রাকৃতিক পরিবেশের সহায়তায় পাট উৎপাদন করতে সক্ষম হবে। বাংলাদেশের ৩০০–৪০০ হাজার হেক্টর জমি আছে যেখানে এপ্রিল–সেপ্টেম্বর পর্যন্ত পাট ছাড়া আর কোনো কিছুই উৎপন্ন হয় না। খরা, বন্যা, অতিবৃষ্টি ইত্যাদির কারণে পাট অন্যান্য ফসলের চেয়ে কম ক্ষতিগ্রস্ত হয়। পাট ফসল শুধু আঁশ হিসেবেই নয়, কৃষিজাত শিল্পে, ঔষধি শিল্পে, পরিবেশ সংরক্ষণে ও সবজি হিসেবে পাটের গুরুত্ব অপরিসীম। আশাতীত ফলন পেতে হলে এবং পাটের ন্যায্য মূল্য পেলে মেঘনা তীরের বাসিন্দারা পাট চাষ করে লাভবান হবে এবং পাট চাষে উদ্বুদ্ধ হবে। সুতরাং বলা যায়, মেঘনা তীরের কৃষকদের এ সিদ্ধান্ত আর্থসামাজিক উন্নয়নে বিশাল অবদান রাখবে।

অতিরিক্ত সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্ন –৪ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

হারুন মোল্লা একদিন তার ধান ফসলের মাঠ পরিদর্শনে গেলেন। সে তার ফসলের মাঠে অধিকাংশ গাছের পাতার রং হালকা সবুজ যা কিনারার দিকে আস্তে আস্তে হলদে হয়ে যেতে দেখল। সে শঙ্কিত হয়ে স্থানীয় কৃষি কর্মকর্তার শরণাপন্ন হয় এবং প্রয়োজনীয় পরামর্শ নেয়।

[পরিচ্ছেদ : ১]

ক. উফশী ধান কী? ১

খ. ধানের বীজ শোধন বলতে কী বোঝায়? ২

গ. হারুন মোল্লার ফসলের মাঠে কী সমস্যা হয়েছে ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উক্ত সমস্যা থেকে পরিত্রাণের উপায় পর্যালোচনা কর। ৪

৪নং প্রশ্নের উত্তর

ক. যে সকল ধান উচ্চ ফলনশীল সেগুলোকে উফশী ধান বলে।

খ. কোনো রাসায়নিক দ্রব্য প্রয়োগে ধানের বীজকে জীবাণুমুক্ত করার পদ্ধতিকে বীজ শোধন বলে। ধানের চারা তৈরির জন্য সুস্থ বীজ ব্যবহার করতে হয়। ধানের বীজের সাথে নানা প্রকার জীবাণু থাকতে পারে যা পরবর্তীকালে ধানের জমিতে বিভিন্ন রোগের সৃষ্টি করে। এজন্য ধানকে রোগজীবাণুমুক্ত করে বীজতলায় বপন করা উচিত। এগ্রোসান জিএন একটি বীজ শোধক।

গ. হারুন মোল্লার ফসলের জমিতে গাছের রং হালকা সবুজ হয়ে গেছে। নাইট্রোজেনের অভাবে গাছের রং হালকা সবুজ ও পরে হলুদ রং ধারণ করে। গাছের বৃদ্ধি ব্যাহত হয় এবং গাছ অপুষ্ট হয়।

উদ্দীপকে হারুন মোল্লা একজন ধান চাষী। তিনি তার ফসলের মাঠ পরিদর্শনে গিয়ে দেখলেন ফসলের মাঠে অধিকাংশ পাতার রং হালকা সবুজ যা কিনারার দিকে আস্তে আস্তে হলদে হয়ে গেছে। তার জমিতে পর্যাপ্ত পুষ্টি উপাদানের অভাব হয়েছে। গাছের বৃদ্ধি ও পুষ্টি সাধনের জন্য কতগুলো পুষ্টি উপাদান আবশ্যক। এর মাঝে ১৭টি উপাদান অত্যাবশ্যকীয়। এই ১৭টি উপাদানের মধ্যে নাইট্রোজেন একটি। হারুন মোল্লার জমিতে নাইট্রোজেনের অভাবে ফসল হালকা সবুজ রং ধারণ করেছে।

ঘ. উদ্দীপকের হারুন মোল্লা সমস্যা থেকে পরিত্রাণের জন্য কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মোতাবেক ইউরিয়া সার প্রয়োগ করতে হবে।

নাইট্রোজেনের অভাবে জমিতে গাছের রং হালকা সবুজ হয়ে যায়। অর্থাৎ নাইট্রোজেনের অভাব হলে গাছ প্রথমে হালকা সবুজ ও পরে হলুদ রং ধারণ করে। এছাড়া গাছের বৃদ্ধি ব্যাহত হয় এবং গাছ অপুষ্ট হয়।

হারুন মোল্লা ধান ফসলের জমি পরিদর্শন করতে গিয়ে দেখল তার জমির অধিকাংশ গাছ হালকা সবুজ রং ধারণ করেছে। উক্ত সমস্যা সমাধানে সে কৃষি কর্মকর্তার শরণাপন্ন হয়। কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ অনুযায়ী ইউরিয়া সার প্রয়োগ করতে হবে। অর্থাৎ উদ্ভিদের পুষ্টি চাহিদা মেটাতে হারুন মোল্লা ৩ কিস্তিতে ইউরিয়া সার প্রয়োগ

করবে। প্রথম কিস্তিতে চারা রোপণের ১৫–২০ দিন পর, ২য় কিস্তি ৩০–৩৫ দিন পর অর্থাৎ চারার গোছার ৪–৫টি কুশি আসা অবস্থায় এবং শেষ কিস্তি ৪৫–৫০ দিন পর অর্থাৎ কাইচ থোড় আসার ৫–৭ দিন আগে প্রয়োগ করবে। প্রতি শতকে সে ৩৬০–৪৮০ গ্রাম ইউরিয়া প্রয়োগ করবে। হারুন মোল্লার জমিতে ইউরিয়া দিলে গাছের পাতার গাঢ় সবুজ রং ফিরে আসবে এবং গাছের বৃদ্ধি ভালো হবে। নতুবা নাইট্রোজেনের অভাবে ফলন কম হবে।

সুতরাং বলা যায়, জমিতে গাছের রং হালকা সবুজ হয়ে যাওয়ার সমস্যা থেকে পরিত্রাণের জন্য হারুন মোল্লাকে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে ইউরিয়া সার প্রয়োগ করতে হবে।

প্রশ্ন –৫ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

রফিকের বাবা গতানুগতিক পদ্ধতিতে ধান চাষ করতেন। এবার ছেলের পরামর্শে বিএডিসি থেকে ব্রি ধান ২৮ জাতের বীজ এনে বীজতলায় বপন করেছেন। তার বীজতলার আয়তন ১০ শতক। বীজ বপনের আগে তিনি বীজতলা কাদাময় কারার জন্য পানি দিয়ে ৬–৭ দিন ফেলে রেখেছিলেন। **[পরিচ্ছেদ : ১]**

ক. সরিষার প্রথম সেচ কখন দিতে হয়? ১

খ. সরিষার ফসল সংগ্রহের উপায় লিখ। ২

গ. রফিকের বাবা কীভাবে বীজতলা তৈরি করেছেন? প্রয়োজনীয় বীজের পরিমাণ নির্ণয় কর। ৩

ঘ. করণীয় কাজের আলোকে রফিকের বাবার বীজতলা পরিচর্যার কার্যক্রম লিপিবদ্ধ কর। ৪

▸◂ ৫নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. সরিষার প্রথম সেচ বীজ বপনের ২০–২৫ দিন পর দিতে হয়।

খ. যখন গাছের শতকরা ৭০–৮০ ভাগ সরিষার ফল খড়ের রং ধারণ করে এবং গাছের পাতা হলদে হয় তখনই ফসল সংগ্রহের উপযুক্ত সময়।

সকালের ঠান্ডা আবহাওয়ায় শিশির ভেজা অবস্থায় ফসল সংগ্রহ করা উত্তম। মূলসহ গাছ টেনে তুলে অথবা কাঁচি দ্বারা কেটে ফসল সংগ্রহ করা যায়। তবে গাছ টেনে তোলাই ভালো।

গ. উদ্দীপকের রফিকের বাবা জমিতে পানি দিয়ে ভিজিয়ে বীজতলা তৈরি করেছিলেন এবং সেই অনুযায়ী সে বীজের পরিমাণ নির্ণয় করেছেন।

যেখানে বীজ বপন করে যত্নের সাথে চারা উৎপাদন করা হয় তাকে বীজতলা বলে। উষ্ণ ও দোআঁশ মাটিসম্পন্ন জমিতে শুকনো বীজতলা এবং নিচু ও এঁটেল মাটি সম্পন্ন জমিতে ভেজা বীজতলা তৈরি করা হয়। আর বন্যাকবলিত এলাকায় ভাসমান ও দাপোগ বীজতলা তৈরি করা হয়। প্রচুর আলো বাতাস থাকে এবং বৃষ্টি বা বন্যার পানিতে ডুবে যাবে না এমন জমি বীজতলার জন্য নির্বাচন করতে হবে।

উদ্দীপকে ব্রি ধান ২৮ হলো বোরো মৌসুমের জাত। তাই চার ধরনের বীজতলার মধ্যে রফিকের বাবা বোরো মৌসুমের জন্য ভেজা বীজতলা তৈরি করেছিলেন। এ ক্ষেত্রে তিনি জমিতে পানি দিয়েছিলেন। এরপর ২–৩টি চাষ ও মই দিয়ে ৬–৭ দিন ফেলে রেখেছিলেন। তারপর জমি আরও ২–৩টি চাষ ও মই দিয়ে মাটি থকথকে কাদাময় করেছিলেন। পূর্বেই অংকুরিত বীজগুলো বীজতলায় সমভাবে ছিটিয়ে দিয়েছিলেন।

রফিকের বাবার বীজ তলাটি ১০ শতক আয়তনের। প্রতি শতক বীজতলার জন্য ৩ কেজি বীজের প্রয়োজন। অতএব, তার ১০ শতক বীজতলার জন্য ৩ × ১০ = ৩০ কেজি ধান বীজের প্রয়োজন হবে।

ঘ. উদ্দীপকের রফিকের বাবা বীজতলা প্রস্তুতের পর তিনি যথাযথভাবে বীজতলা পরিচর্যা করেন।

বীজতলার পরিচর্যা বলতে নালাতে পানি ধরে রেখে সেচ দিতে হবে। এছাড়া পোকামাকড়, রোগবালাই ও আগাছ দেখা দিলে সেগুলো দমন করতে হবে।

উদ্দীপকের রফিকের বাবা বীজতলার পরিচর্যা হিসেবে পাখি যাতে বীজতলার বীজ খেতে না পারে সেজন্য তিনি পাহারার ব্যবস্থা করেছেন। দুই বেডের মাঝখানের বেডে পানি সেচ দিয়েছেন। আগাছা দেখা দিলে তুলে ফেলেছেন। পোকা, ডিমের গাদা বা কীড়া নজরে আসলে তা সংগ্রহ করে পায়ে পিষে মেরে ফেলেছেন। চারা হলদে হয়ে গেলে দেড় কেজি (১৫০০ গ্রাম) ইউরিয়া সমস্ত বীজতলায় ছিটিয়ে দিয়েছেন। এছাড়া অতিরিক্ত ঠান্ডার হাত থেকে রক্ষার জন্য বীজতলা রাতের বেলা পলিথিন দিয়ে ঢেকে রেখেছেন। সুতরাং বলা যায়, উল্লিখিত উপায়ে রফিকের বাবা বীজতলার পরিচর্যা করায় তার চারাগুলো সুন্দর, সুস্থ, সবল হয়েছে।

প্রশ্ন –৬ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আলিম ২ একর জমিতে বোরো মৌসুমে শাহজালাল ও বাংলামতি জাতের ধান লাগিয়েছে। সে কৃষি অফিস থেকে নির্দেশিত পরিমাণমত জৈব ও রাসায়নিক সার প্রয়োগ করেছে। সে ধানক্ষেতে গিয়ে দেখলো বেশ কিছু ধানের মাঝ ডগা সাদা হয়ে গেছে। সে বন্ধুর দোকান থেকে কীটনাশক কিনতে গেলে বন্ধু তাকে কীটনাশক ব্যবহার না করে পোকা দমনের পদ্ধতি শিখিয়ে দিল। **[পরিচ্ছেদ : ১]**

ক. বাংলাদেশে দানাজাতীয় কোন ফসলের চাষ সবচেয়ে বেশি হয়? ১

খ. ধান চাষে সার আবশ্যক কেন? ২

গ. আলিমের ধান ক্ষেতের জন্য কতটুকু ইউরিয়া সার প্রয়োজন হবে। ৩

ঘ. আলিমের বন্ধুর পরামর্শ মূল্যায়ন কর। ৪

▸◂ ৬নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. বাংলাদেশে দানাজাতীয় ধান ফসলের চাষ সবচেয়ে বেশি হয়।

খ. ভালো ফলন পেতে হলে জমিতে সার দেওয়া আবশ্যক। এছাড়া ধানের উচ্চফলনশীল জাতগুলো মাটি থেকে বেশি পরিমাণে খাদ্যোপাদান গ্রহণ করে বিধায় ধান চাষে সার প্রয়োগ অত্যাবশ্যক। বেশি করে খাদ্যোপাদান গ্রহণ করার ফলে মাটি পুষ্টিশূন্য হয়ে পড়ে। তাই ধান চাষে সার আবশ্যক।

গ. উদ্দীপকে আলিমের উল্লিখিত ধান জাতের জন্য প্রতি শতকে ৮৪০ গ্রাম ইউরিয়া প্রয়োজন।

ভালো ফলন পেতে হলে অবশ্যই জমিতে সার দিতে হবে। এছাড়া উচ্চ ফলনশীল ধানের জাত মাটি থেকে বেশি পরিমাণে খাদ্যোপাদান গ্রহণ করে বিধায় সার প্রয়োগ অত্যাবশ্যক। ইউরিয়া ব্যতীত সকল রাসায়নিক সার যেমন : টিএসপি, এমওপি,

জিপসাম, দস্তা প্রভৃতি জমিতে শেষ চাষ দেওয়ার আগে প্রয়োগ করে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হবে।

উদ্দীপকের আলিম বোরো মৌসুমে শাহজালাল ও বাংলামতি জাতের ধান লাগিয়েছে। তার ২ একর (২০০ শতক) জমির জন্য ৮৪০ × ২০০ = ১,৬৪,০০০ গ্রাম বা ১৬৮ কেজি ইউরিয়া সারের প্রয়োজন। সারগুলো সমান তিন ভাগে ভাগ করে তিন কিস্তিতে উপরি প্রয়োগ করতে হবে। ১ম কিস্তিতে চারা রোপণের ১৫–২০ দিন পর ২য় কিস্তিতে ৩০–৩৫ দিন পর অর্থাৎ ৪–৫টি কুশি আসা অবস্থায় এবং শেষ কিস্তি ৪৫–৫০ দিন পর অর্থাৎ কাইচ থোর আসার ৫–৭ দিন আগে প্রয়োগ করতে হবে। সঠিক সময়ে উপরে উল্লিখিত মাত্রায় ইউরিয়া প্রয়োগ করলে উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে।

ঘ. উদ্দীপকের আলিমের বন্ধু তাকে কীটনাশক ব্যবহার না করে পোকা দমনের পদ্ধতি শিখিয়ে দিল, যা অত্যন্ত কার্যকর বিষয়।

ধানক্ষেতে অনেক পোকার উপদ্রব হয়। এদের আক্রমণে ধানের ফলন অনেক কমে যায়। সাধারণত ধান ফসলে মাজরা পোকা, পামরিপোকা, বাদামি গাছ ফড়িং, গান্ধি পোকা, গল মাছি, শীষফাটা, লেদা পোকা প্রভৃতি দেখা যায়।

উদ্দীপকের আলিমের ধানক্ষেতে বেশ কিছু গাছের মাঝ ডগা সাদা হয়ে গেছে। এ থেকে বোঝা যায়, তার ধানক্ষেতে মাজরা পোকা আক্রমণ করেছে। আলিমের বন্ধু কীটনাশক ব্যবহার না করে আক্রান্ত ক্ষেতের মাজরা পোকা দমনের পরামর্শ দিয়েছিল। কারণ, কীটনাশক পরিবেশের জন্য মারাত্মক ক্ষতিকর। এটা দ্বারা তাৎক্ষণিকভাবে পোকা দমন হলেও এর ক্ষতিকর প্রভাব খুবই সুদূরপ্রসারী। তার বন্ধু তাকে পরামশ দিয়েছিল, কীটনাশকের ব্যবহার পরিহার করে যান্ত্রিক ও জৈবিক উপায়ে মাজরা পোকা দমন করা যায়। তার বন্ধু তাকে বলেছিল আক্রান্ত ক্ষেত ঘুরে ঘুরে হাত দিয়ে মাজরা পোকার ডিম ও কাড়া সংগ্রহ করে ধ্বংস করে মাজরা পোকা দমন করা যায়। মাজরা পোকার আক্রান্ত গাছ উপড়ে ফেলে ধ্বংস করলে পোকার আক্রমণ অনেকটা প্রতিহত হয়। এছাড়া জমির আইলে রাতের বেলায় আলোর ফাঁদ পেতে পূর্ণাঙ্গ মাজরা পোকা দমন করা যায়। প্রায় সব ধরনের পাখি ফসলের ক্ষেতের পোকা–মাকড় খেয়ে পোকার আক্রমণ কমিয়ে দেয়। তাই জমিতে পাখি বসার ব্যবস্থা করলে তা মাজরা পোকার মথ খেয়ে এর আক্রমণ কমিয়ে দেবে। এভাবে বন্ধুর পরামর্শমতো আলিম ব্যবস্থা গ্রহণ করলে একদিকে যেমন তা অর্থনৈতিক দিক থেকে সাশ্রয় হবে অন্যদিকে পরিবেশ রাসায়নিক বিষক্রিয়া থেকে রক্ষা পাবে। সুতরাং বলা যায়, আলিমের বন্ধুর পরামর্শ যুক্তিযুক্ত ছিল।

প্রশ্ন –৭ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

রহমত নিয়মিত তার ধানক্ষেত পরিদর্শন করে। আজ সে ক্ষেত পরিদর্শন করে অনেকটা নিশ্চিত হলো। সে জমিতে ঢালাওভাবে সার না দিয়ে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শমতো কিছু নিয়মকানুন জেনে সেগুলো পালনের চেষ্টা করেছে। সার কম দিয়ে এবার সে জমিতেই সবুজ সার উৎপাদন করেছে। এছাড়া পূর্বেই কিছু ব্যবস্থা নেওয়ায় তার ধান গাছ যেমন সুস্থসবল ও সতেজ হয়েছে তেমনি পোকার আক্রমণও নেই বললেই চলে। **[পরিচ্ছেদ : ১]**

ক. মাসকলাই কী ধরনের ফসল? ১

খ. পাটের আঁশ প্রখর সূর্যালোকে শুকানো হয় কেন? ২

গ. রহমতের ক্ষেতে পোকার আক্রমণ না হওয়ার কারণ বর্ণনা কর। ৩

ঘ. কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মতো রহমত সার প্রয়োগের ক্ষেত্রে কী কী নিয়ম কানুন পালন করেছিল। ৪

৭নং প্রশ্নের উত্তর

ক. মাসকলাই একটি ডাল জাতীয় ফসল।

খ. পাটের আঁশ পানিতে ছড়ানো ও পরিষ্কার করা হয়। ফলে প্রচুর পানি থাকে। পাটের আঁশ প্রখর সূর্যালোকে শুকানো হয় যাতে আঁশ সম্পূর্ণরূপে শুকিয়ে যায়। কারণ, আঁশ কম শুকালে ভিজা থাকায় পচন ক্রিয়া শুরু হয়। এতে আঁশের গুণগত মান নষ্ট হয়ে যায়। পাটের আঁশ প্রখর সূর্যালোকে শুকালে পাট পরিষ্কার ও ঝকঝকে দেখায়। ফলে পাটের বাজারদর ভালো থাকে। এতে কৃষক ভালো মূল্য পায়। তাই পাটের আঁশ প্রখর সূর্যলোকে শুকানো হয়।

গ. উদ্দীপকের রহমত কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মোতাবেক কিছু নিয়মকানুন মেনে চলার কারণে তার ক্ষেতে পোকার আক্রমণ হয়নি।

জমিতে শুধুমাত্র সার প্রয়োগ করলে পোকার উপদ্রব কমানো যায় না। প্রয়োজন হয় নিবিড় পরিচর্যা। এক্ষেত্রে কৃষক সমন্বিত ব্যবস্থাপনায় আধুনিক চাষাবাদ পদ্ধতি অনুসরণ করলে পোকার আক্রমণ অনেকাংশেই কমিয়ে আনা যায়।

উদ্দীপকের রহমতের ক্ষেতে পোকার আক্রমণ হয়নি কারণ সে পূর্ব থেকেই কিছু সমন্বিত ব্যবস্থা গ্রহণ করেছে। অর্থাৎ সে কৃষি কর্মকর্তায় পরামর্শ মোতাবেক গভীরভাবে জমি চাষ দিয়েছে। ফলে পোকা ও কীট মাটির উপরে উঠে আসে। এতে রোদে কিছু পোকা মারা যায় ও কিছু পোকা পাখি খেয়ে ফেলে। উৎপাদন পরিকল্পনা অনুযায়ী একই জমি ধানের পর পাট অতঃপর আবার ধান চাষ করলে পরবর্তী ফসলে পোকার আক্রমণ অনেকাংশে কমে যায়। তিনি কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে পাট চাষের পর ধান চাষ করেছিল। এছাড়া সে সুষম মাত্রায় সার প্রয়োগ করেছে। ফলে পোকার আক্রমণ কম হয়েছে। অর্থাৎ উপরিউক্ত কারণেই রহমতের ক্ষেতে পোকার আক্রমণ না হওয়ায় তার ক্ষেতে ফসল পূর্বের তুলনায় সুস্থসবল ও সতেজ হয়েছে।

ঘ. উদ্দীপকের রহমত কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মোতাবেক সার প্রয়োগে কিছু নিয়মকানুন মেনে চলেছে।

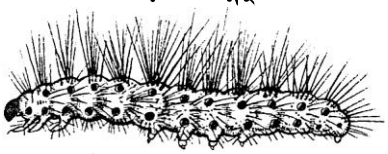
জমিতে ইচ্ছামত সার ও কীটনাশক ব্যবহার করলে পোকার উপদ্রব কমানো যায় না। কারণ জমিতে সার ও কীটনাশক প্রয়োগের ব্যবহার নীতিমালা রয়েছে। এরূপ ব্যবহার নীতিমালা মেনে চললে সঠিক উপায়ে পোকার উপদ্রব কমানো যায়।

উদ্দীপকের রহমত সার প্রয়োগের ক্ষেত্রে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে যথাযথভাবে কিছু নিয়মকানুন পালন করেছিলেন। এক্ষেত্রে তিনি বিল, হাওড়, জলাবদ্ধ নিচু এলাকার জমিতে বোরো ধান চাষে সারের পরিমাণ কমিয়ে দিয়েছিলেন। কৃষি কর্মকর্তা তাকে বলেছেন একর প্রতি দেড় থেকে দুই টন শুকনো পঁচা জৈব সার বা কম্পোস্ট ব্যবহার করলে রাসায়নিক সারের ব্যবহার এক

তৃতীয়াংশ কমিয়ে দেওয়া যায়। সে পরামর্শে তিনি তার জমিতে জৈব সার ব্যবহার করায় রাসায়নিক সার তিন ভাগের এক ভাগ কম দিয়েছে। এছাড়া যে জমিতে সবুজ সারের চাষ করা হয় সে জমিতে ইউরিয়ার পরিমাণ অর্ধেক দিতে হয়। সবুজ সার চাষকৃত জমিতে রহমত ইউরিয়া সার অর্ধেক দিয়েছিল।

সুতরাং বলা যায়, রহমত কৃষি কর্মকর্তার মাধ্যমে সার প্রয়োগের সাধারণ নীতিমালা অনুসরণ করায় জমি থেকে কাঙ্ক্ষিত ফলন পেয়েছেন।

প্রশ্ন –৮ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



ক. ধানের জমিতে কমপক্ষে কতবার আগাছা দমন করতে হয়? ১

খ. আক্রান্ত গাছ দেখে মাজরা পোকার আক্রমণ নিশ্চিত হওয়া যায়– ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকের পোকার আক্রমণের লক্ষণগুলো লেখ। ৩

ঘ. উদ্দীপকের পোকাসহ উক্ত ফসলের অন্যান্য পোকামাকড় দমনে যেসব ব্যবস্থা নেওয়া যায় তা আলোচনা কর। ৪

▸◂ ৮নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. ধানের জমিতে কমপক্ষে তিন বার আগাছা দমন করতে হয়।

খ. মাজরা পোকা ধানের মাঝ ডগা ও শীষের ক্ষতি করে। কুশি অবস্থায় আক্রমণ করলে মাঝ ডগা সাদা হয়। ফুল আসার পর আক্রমণ করলে ধানের সাদা শীষ বের হয়। তাই আক্রান্ত ক্ষেতে মাঝ ডগা ও সাদা শীষ দেখে মাজরা পোকার আক্রমণ নিশ্চিত হওয়া যায়।

গ. উদ্দীপকের পোকাটি হলো পাট ফসলের এবং নাম বিছা পোকা।

বিছা পোকা পাটের প্রধান শত্রু। পাটের দুটি জাত রয়েছে। যেমন : সিভিএল–১ (সবুজ পাট) এবং সিভিই–৩ (আশু পাট)।

উদ্দীপকের বিছা পোকার আক্রমণের লক্ষণগুলো বিভিন্নভাবে চিহ্নিত করা যায়। অর্থাৎ এরা কচি ও বয়স্ক সব পাতাই খেয়ে ফেলে। দলবদ্ধ বিছা পোকার বাচ্ছাগুলো পাতার সবুজ অংশ খেয়ে পাতাকে সাদা পাতলা পর্দার মতো করে ফেলে। যার কারণে আক্রান্ত পাতাগুলো দূর হতে সহজেই দৃশ্যমান হয়। এছাড়া আক্রমণ তীব্র হলে এরা কচি ডগাও খেয়ে ফেলে। এরা আক্রান্ত গাছে কীড়াগুলো দলবদ্ধভাবে উল্টা দিকে অবস্থান করে।

ঘ. উদ্দীপকের পোকাসহ উক্ত ফসলের অন্যান্য পোকামাকড় দমনে কৃষি কর্মকর্তার পরামশে অনুমোদিত মাত্রায় কীটনাশক প্রয়োগ ছাড়াও অন্যান্য পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

পাটক্ষেতে বিছা পোকা, উড়চুঙ্গা, চেলে পোকা, ঘোড়া পোকা, মাকড় ইত্যাদির আক্রমণ হয়ে থাকে। এগুলোর আক্রমণের কারণে পাট ক্ষেত ব্যাপক ক্ষতি হয়। তাই এদের দমন করা জরুরি।

উদ্দীপকে উল্লিখিত বিছা পোকাসহ অন্যান্য পোকা দমনের কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মোতাবেক বিভিন্ন পদক্ষেপ নিতে হবে। অথাৎ পাটের পাতায় ডিমের গাদা দেখলে গাদাসহ পাতা তুলে ধ্বংস করতে হবে। আবার কীড়াগুলো যখন দলবদ্ধ থাকে তখন পোকাসহ পাতা বা গাছটি তুলে ধ্বংস করতে হবে। কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে পাট কাটার পর জমি গভীরভাবে চাষ করতে হবে যাতে পোকা বেরিয়ে আসে, পাখি সেগুলো খাবে। আক্রান্ত ক্ষেতের চারপাশে প্রতিবন্ধক নালা তৈরি করতে হবে যাতে পোকা অন্য জমিতে যেতে না পারে। এছাড়া বেশি করে বীজ বপন করতে হবে। ঘন গাছ বাছাই করে পাতলা করতে হবে। এক্ষেত্রে প্লাবন সেচের ব্যবস্থা এবং গর্তে কীটনাশক প্রয়োগ করতে হবে। তাছাড়া কেরোসিন মিশ্রিত দড়ি গাছের ওপর টেনে দিতে হবে এবং ডাল পুঁতে পাখি বসার ব্যবস্থা করতে হবে। নিম পাতার রস, চুন, গন্ধক পানির সাথে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে। এগুলো কাজ না হলে সবশেষে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে অনুমোদিত মাত্রায় কীটনাশক প্রয়োগ করতে হবে। সুতরাং বলা যায়, উদ্দীপকের বিছা পোকাসহ অন্যান্য পোকা দমনে কৃষি কর্মকর্তা পরামর্শে নিয়মনীতি অনুযায়ী কীটনাশক প্রয়োগ এবং নিবিড় পরিচর্যা করতে হবে।

প্রশ্ন –৯ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

নাসির হোসেন এক বছর বর্ষাকালে ধান চাষের পরিবর্তে জমিতে নতুন ফসল চাষ করেছেন। ফসলের চারা বেড়ে উঠার সময় একদিন তিনি লক্ষ করেন জমিতে চারার সংখ্যা কমে যাচ্ছে এবং চারাগুলো গোড়া থেকে কেটে নেওয়া হচ্ছে। কয়েকদিন প্রহরা দিয়েও যখন সমস্যার সমাধান হয়নি তখন কয়েকদিন প্রচুর বৃষ্টি হলে তিনি লক্ষ করলেন বৃষ্টি হওয়ার কারণে চারার সংখ্যা খুব একটা কমছে না।

ক. চারা গজানোর কত দিনের মধ্যে সরিষার গাছ পাতলাকরণ করতে হয়? ১

খ. মাসকলাই চাষের জন্য কী ধরনের জমি নির্বাচন করতে হয়? ২

গ. সমস্যা থেকে মুক্তি পেতে নাসির হোসেন এখন কী করতে পারেন ও ভবিষ্যতে তাকে অতিরিক্ত কী করতে হবে? ৩

ঘ. বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে নাসির হোসেনের বর্তমান কাজের গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। ৪

▸◂ ৯নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. চারা গজানোর ১০–১৫ দিনের মধ্যে সরিষার গাছ পাতলাকরণ করতে হয়।

খ. সুনিষ্কাশিত দোআঁশ ও দোআঁশ মাটি মাসকলাই চাষের জন্য উপযোগী। তবে যদি জমিতে পানি জমে থাকার আশঙ্কা না থাকে তাহলে উঁচু থেকে নিচু সব ধরনের জমিতে মাসকলাই চাষ করা যায়।

গ. উদ্দীপকের সমস্যাটি থেকে মুক্তি পেতে নাসির হোসেন এখন কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মোতাবেক রাসায়নিক ঔষধ প্রয়োগ ছাড়াও নিবিড় পরিচর্যা করতে হবে।

ধানক্ষেতে অনেক পোকার উপদ্রব হয়। এদের আক্রমণে ধানের ফলন অনেক কমে যায়। পোকার আক্রমণের লক্ষণ অনুযায়ী রাসায়নিক ঔষধ ব্যবহার করলে অতি সহজে এগুলোকে দমন করা যায়।

উদ্দীপক অনুসারে নাসির হোসেন তার জমিতে ধানের পরিবর্তে পাটের চাষ করেছেন এবং তাতে উড়চুঙ্গা পোকা আক্রমণ করেছে। সমস্যাটি থেকে মুক্তি পেতে তথা উড়চুঙ্গা পোকা দমন করতে নাসির হোসেন এখন কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মোতাবেক কাজ করতে হবে। এক্ষেত্রে তিনি আক্রান্ত জমিতে চারা ৮–৯ সেমি হওয়ার পর ঘন গাছ বাছাই করে পাতলা করে দিতে পারেন।

সম্ভব হলে নিকটস্থ জলাশয় থেকে আক্রান্ত জমিতে পানি সেচের ব্যবস্থা করতে পারেন। জমির পোকার বসবাসকারী গর্তে কীটনাশক প্রয়োগ করতে পারেন। এছাড়া তিনি জমিতে কীটনাশক ওষুধ বিষটোপ প্রয়োগ করতে পারেন। আবার ভবিষ্যতে এ সমস্যায় যেন না পড়তে হয় তার জন্য তাকে অতিরিক্ত পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। এজন্য যেসব জমিতে উড়চুঙ্গার আক্রমণ দেখা দেয় সেখানে সাধারণ পরিমাণের চেয়ে অতিরিক্ত করে তাকে বীজ বপন করতে হবে। সবশেষে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে জমি চাষের সময় রাসায়নিক ঔষধ প্রয়োগ করতে হবে।

ঘ. উদ্দীপক অনুসারে নাসির হোসেন বর্তমানে পাট ফসল চাষ করেছেন। বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে পাট ফসল চাষের গুরুত্ব রয়েছে।

পাট একটি আঁশ জাতীয় ফসল। বাংলাদেশে উৎপাদিত অর্থকারী ফসলগুলোর মধ্যে পাটের স্থান শীর্ষে। পাটের ব্যবহারিক উপযোগিতা, অর্থনৈতিক গুরুত্ব ইত্যাদি বিবেচনা করে পাটকে সোনালি আঁশ বলে অভিহিত করা হয়।

পাট ফসলটি যে সময়ে জন্মায় সে সময় বৃষ্টি থাকে। তাই সেচের দরকার হয় না। পাট ফসলটি খরা ও জলাবদ্ধতা দুটোই সহ্য করতে পারে। উক্ত বিষয় পর্যবেক্ষণ করেই বর্ষার মৌসুমে উদ্দীপকের নাসির হোসেন পাট চাষ করলেন। আবার বাংলাদেশের যেসব এলাকায় সেচ ব্যবস্থার অভাব রয়েছে এবং যেখানে মে মাস থেকে সেপ্টেম্বর মাস পর্যন্ত জমিতে পানি জমে থাকে, সেখানে ধানের চেয়ে পাট চাষ বেশি হয়। এছাড়া বাংলাদেশের প্রায় ৩০০–৪০০ হাজার হেক্টর জমি আছে যেখানে এপ্রিল থেকে সেপ্টেম্বর পর্যন্ত শুধু পাট ছাড়া অন্য কোনো ফসল চাষ সম্ভব নয়। খরা, বন্যা, অতিবৃষ্টি ইত্যাদির কারণে পাট অন্যান্য ফসলের চেয়ে কম ক্ষতিগ্রস্থ হয়।

বাংলাদেশে দেশি ও তোষা দু'জাতের পাটের চাষ হয়। তবে দেশি জাতের তুলনায় তোষা জাতের পাটের চাষ বর্তমানে বেশি হচ্ছে। এর কারণ হলো পূর্বে যেসব এলাকায় দেশি পাটের চাষ হতো, তা ছিল নিচু এলাকা। বর্তমানে খাদ্য শষ্যের চাহিদার জন্য যেমন : এলাকা ধান চাষের আওতায় চলে গেছে। পাট চলে গেছে তুলনামূলকভাবে উঁচু ভূমি এলাকায় যেখানে বৃষ্টি নির্ভরতা বেশি। সুতরাং বলা যায়, নাসির হোসেন চাষকৃত পাট ফসল শুধু আঁশ হিসেবেই নয়, কৃষিজাত শিল্পে, ওষধ শিল্পে, পরিবেশ সংরক্ষণে ও সবজি হিসেবে পাটের গুরুত্ব অপরিসীম।

প্রশ্ন –১০ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

কাঞ্চন কাজী ২ বিঘা জমিতে পাট চাষ করেছেন। তার পাট গাছ খুবই ভালো হয়েছে। উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা ঐ পথ দিয়ে যেতে কাঞ্চন কাজীকে ডেকে পাট কাটার পরামর্শ দিলেন। তিনি পাটের পাতা ঝরাতে বললেন ও জাগ দেওয়ার সঠিক পদ্ধতি শিখিয়ে দিলেন। তিনি বললেন পাট শুধু আঁশ হিসেবেই নয় কৃষিজাত শিল্প, পরিবেশ সংরক্ষণ ও সবজি হিসেবেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। **[পরিচ্ছেদ : ১]**

ক. বাদামি গাছ ফড়িং এর জন্য কী ধরনের কীটনাশক ব্যবহার করা হয়? ১

খ. ধান কর্তন, মাড়াই ও সংরক্ষণ করা হয় কীভাবে? ২

গ. কাঞ্চন কাজীকে কৃষি কর্মকর্তার বুঝিয়ে দেওয়া পদ্ধতিটি বর্ণনা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের কৃষি কর্মকর্তার মন্তব্য মূল্যায়ন কর। ৪

▸◂ ১০নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. বাদামি গাছ ফড়িং এর জন্য বাসুডিন ১০ বা ফুরাডান ৩ বা ডায়াজিনন ১৪ নামক কীটনাশক ব্যবহার করা হয়।

খ. শীষে ধান পেকে গেলেই ফসল কাটতে হয়। শীষের উপরের দিকে শতকরা ৮০ ভাগ ধানের চাল শক্ত ও স্বচ্ছ এবং নিচের অংশের ২০ ভাগ ধানের চাল আংশিক শক্ত ও স্বচ্ছ হলে ধান ঠিকমতো পেকেছে বলে বিবেচিত হয়। পাকা ধান কাটার পর কাঁচা খলার উপর ধান মাড়াই করার সময় চাটাই, চট বা পলিথিন বিছিয়ে দিতে হবে। এভাবে ধান মাড়াই করলে ধানের রং উজ্জ্বল ও পরিষ্কার থাকে। মাড়াইয়ের পর ধান ৩–৪ দিন পূর্ণ রোদে শুকিয়ে ভালোভাবে কুলাদিয়ে ঝেড়ে সংরক্ষণ করতে হবে।

গ. উদ্দীপকে কাঞ্চন কাজীকে কৃষি কর্মকর্তা কর্তনকৃত পাটগুলো জাগ দেওয়ার পদ্ধতি বুঝিয়ে দিলেন, কারণ সঠিক পদ্ধতিতে জাগ দিরে পাটের গুণগত মান ঠিক থাকে।

ভাদ্র–আশ্বিন মাসে শতকরা ৫০ ভাগ গাছে ফুল আসলেই বুঝতে হবে পাট কাটার সময় হয়েছে। পাট কেটে ১০ কেজি ওজনের ছোট ছোট আটি বাঁধতে হবে। পরবর্তীতে পানিতে জাগ দিতে হবে। পাট জাগ দেওয়ার জন্য বিল, খাল বা নদীর মৃদু স্রোতযুক্ত পরিষ্কার পানি সর্বাপেক্ষা উত্তম।

উদ্দীপকে কৃষি কর্মকর্তা কাঞ্চন কাজীকে পাট জাগ দেওয়ার সঠিক পদ্ধতি বলেছেন। এক্ষেত্রে কৃষি কর্মকর্তা বলেছেন, প্রথমে ১০–১৫টি আটি একদিকে গোড়া রেখে তারপর সম পরিমাণ আটি উল্টা দিকে গোড়া রেখে পানির উপর সাজাতে হবে। একেই এক্ষেত্রে পাটের জাগ বলে উল্লেখ করেছেন। খেয়াল রাখতে হবে জাগ যাতে ৩০ সেমি পানির নিচে থাকে এবং জাগের নিচে কমপক্ষে ৬০ সেমি পানি থাকে প্রতি ১০০টি আটির উপর ১ কেজি ইউরিয়া ছিটিয়ে দিলে পাট তাড়াতাড়ি পচে এবং আঁশের রং ভালো হয়। তবে তিনি বলেন, জাগ ডুবানোর জন্য মাটির ঢেলা, কলাগাছ, আমগাছ ব্যবহার করলে আঁশ কালো হয়ে যায়। তাই তিনি পাথর চাপা দিয়ে জাগ দিতে কাঞ্চন কাজীকে বলেছেন। জাগ ঢাকার জন্য কচুরিপানা, ধানের খড় ব্যবহার করা যেতে পারে।

ঘ. উদ্দীপকের কৃষি কর্মকর্তা কাঞ্চন কাজীকে পাট সম্পর্কে যে কথা বলেছেন তা সঠিক। পাট একটি আঁশ জাতীয় ফসল। বাংলাদেশে উৎপাদিত অর্থকরী ফসলগুলোর মধ্যে পাটের স্থান শীর্ষে। পাটের ব্যবহারিক উপযোগিতা অর্থনৈতিক গুরুত্ব ইত্যাদি বিবেচনা করে পাটকে সোনালি আঁশ বলে অভিহিত করা হয়।

উদ্দীপকে কৃষি কর্মকর্তা বলেন, পাট শুধু আঁশ হিসেবেই নয়, কৃষিজাত শিল্প, পরিবেশ সংরক্ষণ ও সবজি হিসেবেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কেননা পাট ও পাটজাত দ্রব্য বিদেশে রপ্তানি করে অনেক মূল্যবান বৈদেশিক মুদ্রা আয় করা হয় বলে পাটকে সোনালী আঁশ বলা হয়। পাটের তন্তু শক্ত, টেকসই ও পরিবেশ বান্ধব। শিল্পের কাঁচামাল হিসেবে পাট খুবই গুরুত্বপূর্ণ। পাট দিতে

ব্যাগ, চট, দড়ি, বস্তা, মাদুর, কার্পেট তৈরি হয়। পাটের আঁশ দ্বারা এক ধরনের কাপড় তৈরি করা হয় যা দামে সস্তা কিন্তু খুবই টেকসই। পাট ও পাটজাত পণ্য সহজেই পচে মাটির সাথে মিশে যায় তাই পাট পরিবেশ সহায়ক। কচি পাট শাক হিসেবে খুবই সমাদৃত। অর্থাৎ পাট ফসল শুধু আঁশ হিসেবেই নয়, কৃষিজাত শিল্পে ওষুধি শিল্পে, পরিবেশ সংরক্ষণে ও সবজি হিসেবে পাটের গুরুত্ব অপরিসীম। সুতরাং বলা যায় যে, কৃষি কর্মকর্তার মন্তব্য সঠিক এবং যথার্থ।

প্রশ্ন –১১ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আওয়াল শিকদার প্রতি বছর আমন ধান কাটার পর বোরো চাষের আগে আগে মধ্যবর্তী ফসল হিসেবে সরিষার চাষ করে। সরিষা চাষে উৎপাদন খরচ ও ঝামেলা কম। সে এবার ৫০ শতক জমিতে সরিষা চাষ করেছে। নিয়ম মতো পরিচর্যা করায় তার উৎপাদন ভালো হয়েছে। এ ফসলের গুরুত্ব উপলব্ধি করে সে প্রতি বছর বীজ সংরক্ষণ করে এবং তা পরের বছর বপন করে। **[পরিচ্ছেদ : ১]**

ক. সরিষা বীজ বপনের সময়কার উল্লেখ কর। ১

খ. সরিষা বীজ বপনের সময় বালি বা ছাই মিশাতে হয় কেন– ব্যাখ্যা কর। ২

গ. কী পদক্ষেপ নেওয়ায় আওয়াল শিকদারের উৎপাদন ভালো হয়েছে তা বর্ণনা কর। ৩

ঘ. ফসল হিসেবে আওয়াল শিকদারের চাষকৃত ফসলটির গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। ৪

▸◂ ১১নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. মধ্য আশ্বিন থেকে মধ্য কার্তিক মাস সরিষার বীজ বপনের সময়।

খ. সরিষা বীজ খুবই ছোট। বীজ বোনার সময় জমিতে সমভাবে ছিটানো কষ্টকর হয়। বালি বা ছাই বীজের সাথে মিশিয়ে বীজ ছিটালে জমিতে বীজ সমভাবে পড়ে। এতে জমির কোনো জায়গায় গাছ ঘন, কোনো জায়গায় পাতলা হওয়ার আশঙ্কা কম থাকে। তাই সরিষা বীজ বপনের সময় বালি বা ছাই মিশাতে হয়।

গ. উদ্দীপকে আওয়াল শিকদার তার ৫০ শতক জমিতে সরিষা চাষ করে সঠিক পরিচর্যা নিয়েছেন বলেই তার উৎপাদন ভালো হয়েছে।

সরিষা চাষের জন্য বেলে দোআঁশ অথবা পলি দোআঁশ মাটি উপযোগী। অর্থাৎ সহজে পানি নিষ্কাশন করা যায় এরূপ বেলে দোআঁশ বা পলি দোআঁশ মাটির জমি নির্বাচন করতে হবে। এছাড়া জমির চারদিকে নালায় ব্যবস্থা করতে হবে যাতে প্রয়োজনে সেচ এবং পানি নিষ্কাশনে সুবিধা হয়।

উদ্দীপকে আওয়াল শিকদার তার জমিতে সরিষা চাষ করেছেন। তিনি সঠিক উপায়ে তার সরিষা জমি পরিচর্যা করেন। অর্থাৎ সে মাটির আর্দ্রতা বুঝে ২–৩টি সেচ দিয়েছেন। কারণ মাটিতে পর্যাপ্ত আর্দ্রতা থাকলে সরিষার ক্ষেতে পানি সেচ দেওয়ার প্রয়োজন হয় না। এছাড়া তিনি সরিষা গাছ খুব ঘন হলে পাতলা করে দিয়েছে। জমির কোথাও একদম চারা না গজালে প্রয়োজনে সেখানে আবার বীজ বুনেছে। পাতলা করণের কাজটি চারা গজাবার ১০–১৫ দিনের মধ্যে করেছে। সরিষার ক্ষেতে আগাছা দেখামাত্র নিড়ানি দিয়ে তুলে ফেলেছে। আর সঠিক সময়ে ক্ষেত থেকে পোকা মাকড় দমন করেছে। অর্থাৎ নিয়মিত পরিচর্যার কারণেই তার জমির সরিষা উৎপাদন ভালো হয়েছে।

ঘ. ফসল হিসেবে আওয়াল শিকদারের চাষকৃত সরিষার অর্থনৈতিক দিক দিয়ে গুরুত্ব রয়েছে।

বাংলাদেশে তেল ফসল হিসাবে সরিষা, সয়াবিন, তিল, তিসি, চিনাবাদাম, সূর্যমুখী প্রকৃতির চাষ হয়ে থাকে। তবে এদেশের মানুষ সরিষাকেই প্রধান ভোজ্য তৈল বীজ ফসল হিসেবে বেশি চাষ করে থাকে।

আওয়াল শিকদারের চাষকৃত সরিষা একটা স্বল্পমেয়াদি মধ্যবর্তী ফসল। দুইটি ফসলের মাঝামাঝি সময়ে যখন জমি পতিত থাকে তখন সরিষা চাষ করে নেওয়া যায়। সরিষা চাষে বাড়তি খরচ তেমন হয় না। সরিষা চাষে সার খুবই কম দিতে হয় ও আগাছা পরিষ্কার না করলেও চলে। জমি বেশি শুকনা হলে একবার পানি সেচ দিতে হয়। অর্থাৎ উৎপাদন খরচ কম হয়। ভোজ্য তেল হিসেবে সরিষার তৈল ব্যবহার করা হয়। বিভিন্ন জাতের সরিষার বীজে শতকরা ৪০.৪৪% তেল থাকে। সরিষার বীজ থেকে তৈল নিষ্কাশনের পর যে খৈল পাওয়া যায় তাতে ৪০% আমিষ ও ৬৪% নাইট্রোজেন থাকে। সরিষার খৈল গরু, মহিষের জন্য খুবই পুষ্টিকর খাদ্য ও উৎকৃষ্ট জৈব সার। মৌমাছি পালন করে মধু উৎপাদন করা যায়। এজন্য সরিষাকে মধু উদ্ভিদও বলা হয়। সুতরাং বলা যায়, অর্থনৈতিক, ঔষধ শিল্প ও কৃষিক্ষেত্রে আওয়াল শিকদারের চাষকৃত মধ্যবর্তী সরিষা ফসলটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

প্রশ্ন –১২ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

তাহসিন আবিদা তার বাড়ি সংলগ্ন উঁচু একখন্ড জমিতে এবং রাস্তার দুই পাশে অনেকটা জায়গা জুড়ে মাসকলাই বীজ বপন করেছেন। জমিটিতে তিনি মই চাষ দিলেও রাস্তার পাশে তিনি শুধু বীজ বুনে দিয়েছেন। রাস্তার পাশে গাছগুলোতে রোগ দেখা দেওয়ায় তিনি চিন্তিত। জমিটিতে গিয়ে দেখলেন অনেক গাছের পাতা সাদা জালিকার মতো হয়ে গেছে। পোকা অনেক গাছের পাতা ও কচি ফল খেয়ে ফেলেছে। **[পরিচ্ছেদ : ১]**

ক. মাসকলাইয়ের হলদে মোজাইক ভাইরাসের বাহক কী? ১

খ. মাসকলাই এর বহুমুখী ব্যবহার ব্যাখ্যা কর। ২

গ. তাহসিন আবিদা কীভাবে মাসকলাই বপন করলেন? ৩

ঘ. তাহসিন আবিদার জমির মাসকলাই এর সমস্যার কীভাবে সমাধান করা সম্ভব? ৪

▸◂ ১২নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. হলদে মোজাইক ভাইরাসের বাহক সাদা মাছি।

খ. মাসকলাই একট বহুমুখী ব্যবহার সম্পন্ন ফসল। ডাল হিসেবে মাসকলাই খুই জনপ্রিয়। শীতকালে মাসকলাই এর বড়া একটি

উপাদেয় সবজি। কাঁচা অবস্থায় এটি পশুখাদ্য ও সবুজ সার হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

গ. তাহসিন আবিদা বেশ কিছু জায়গা জুড়ে রাস্তার উভয় পাশে মাসকলাই চাষ করেছে।

বাংলাদেশে চাষকৃত ডাল ফসলের মধ্যে মাসকলাইয়ের স্থান চতুর্থ। দেশে মোট উৎপাদিত ডালের ৯–১১% আসে মাসকলাই থাকে। দেশের উত্তর ও উত্তর পশ্চিমাঞ্চল, বিশেষ করে চাঁপাইনবাবগঞ্জে মাসকলাইয়ের চাষ বেশি হয়ে থাকে।

মাসকলাই উৎপাদনে জমিতে ২–১টি চাষ দিতে হয় বা অনেক ক্ষেত্রে চাষ না দিলেও চলে। উদ্দীপকের তাহসিন আবিদা রাস্তার পাশে মাসকলাই চাষ করেছেন। রাস্তার উভয় পার্শ্বে প্রথমে আগাছা ও ঘাষ পরিষ্কার করে নিয়েছেন। ২–১টি চাষ দিয়ে অথবা কোদাল দিয়ে মাটি কিছু আলগা করে নিয়েছেন। তিনি নির্বাচিত জায়গা পরিষ্কার করে নিয়ে কোদাল দিয়ে মাটি কিছুটা আলগা করে তাতে মাসকলাই বীজ বুনে দিয়েছিলেন। অর্থাৎ সঠিক পদ্ধতি অবলম্বন করে পতিত জমিতে বিনা চাষে মাসকলাই চাষের মাধ্যমে তাহসিন আবিদা বাড়িতে উপার্জন করেছেন।

ঘ. উদ্দীপকের তাহসিন আবিদার জমির মাসকলাই এর সমস্যার সমাধানে নিয়ম নীতি অনুসারে রাসায়নিক দ্রব্য প্রয়োগ করতে হবে।

মাসকলাই ফসলে বিছা পোকার দ্বারা আক্রান্ত হয়ে থাকে। এ পোকা পাতা ও অপরিপক্ব সবুজ ফলের রস খেয়ে পেলে। পাতাসহ সমস্ত গাছ সাদা জালিকার মতো হয়ে যায়। ফলে ফলন কমে যায়। এ পোকায় আক্রমণ দেখা দিলে হাত দ্বারা সেগুলোকে সংগ্রহ করে ধ্বংস করতে হবে।

উদ্দীপকের তাহসিন আবিদা তার মাসকলাইয়ের জমিতে গিয়ে দেখেন অধিকাংশ গাছের পাতা সাদা জালিকার মতো হয়ে গেছে। অনেক গাছর পাতা ও কচি ফল খাওয়া। এ থেকে বোঝা যায় যে, তার জমিতে বিছা পোকা আক্রমণ করেছে। তিনি এরূপ সমস্যার সমাধানে বিভিন্ন পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারেন। এ পোকা গাছের পাতার নিচে একসাথে অনেকগুলো ডিম পাড়ে। ক্ষেতে ঘুরে ঘুরে ডিমসহ পাতা সংগ্রহ করে তিনি ধ্বংস করতে পারেন। ছোট অবস্থায় পোকার কীড়াগুলো দলবদ্ধভাবে থাকে। তাই কীড়াসহ আক্রান্ত গাছ তুলে সে ধ্বংস করলে আক্রমণ নিয়ন্ত্রণে আনা যায়। তবে আক্রমণ বেশি হলে পরিমাণ মতো সিমবুশ ১০ ইসি এক লিটার পানিতে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে।

সুতরাং বলা যায় তাহসিন আবিদার জমির মাসকলাই এর সমস্যার সমাধানে লিটার প্রতি সিমবুশ ১০ ইসি প্রয়োগ করতে হবে।

প্রশ্ন –১৩ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

দিনমজুর কামালের বাড়ির পাশে খানিকটা পতিত জায়গা আছে। তার ছেলের বয়স ৭ বছর এবং মেয়ের বয়স ৫ বছর। ছেলেমেয়ে উভয়ের শরীরে পুষ্টির ঘাটতি রয়েছে বিধায় নানা রকম রোগে ভোগে। স্থানীয় কর্মকর্তা তাকে শাকসবজি চাষের উপদেশ দিলেন। **[পরিচ্ছেদ : ২]**

ক. রসুন খেলে কি রোগ সারে? ১

খ. শাকসবজি আধুনিক পদ্ধতিতে চাষ করা উচিত কেন? ২

গ. স্বাস্থ্য কর্মকর্তার পরামর্শ কীভাবে কামালের সমস্যা সমাধান করতে পারে? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উক্ত পরামর্শটি অনুসরণ করে গ্রামের দরিদ্র্য কৃষকরা আর্থিক অবস্থা উন্নত করতে পারে– মূল্যায়ন কর। ৪

১৩নং প্রশ্নের উত্তর

ক. রসুন খেলে বাত রোগ সারে।

খ. আধুনিক পদ্ধতিতে শাকসবজি চাষ করলে ফলন বেশি হয়। ফলে একদিকে পারিবারিকভাবে চাহিদা মেটানো যায় এবং অন্যদিকে অতিরিক্তগুলো বিক্রি করে বাড়তি আয় করা যায়। আধুনিক পদ্ধতিতে চাষ করলে অল্প পরিশ্রম ও অল্প জনবলে অধিক ফসল করা যায়। ফলে অল্প সময়ে অধিক লাভ হয়। উন্নত বিশ্বে আধুনিক পদ্ধতিতে শাকসবজির চাষ অতি উচ্চ পর্যায়ে পৌঁছেছে।

গ. উদ্দীপকের স্বাস্থ্য কর্মকর্তার শাকসবজি চাষের পরামর্শ কামালের সমস্যা সমাধান করতে পারে।

আধুনিক পদ্ধতিতে শাকসবজি চাষ করে একদিকে পারিবারিকভাবে চাহিদা মেটানো যায় এবং অন্যদিকে এগুলো বিক্রি করে বাড়তি আয়ও করা যায়। কাজেই খাদ্য, ভিটামিন, খনিজ ও অর্থকরী ফসল হিসেবে শাকসবজি চাষ করা খুবই জরুরি।

উদ্দীপকের দিনমজুর কামালের ছেলে ও মেয়ে অপুষ্টির কারণে বিভিন্ন রোগে ভোগে। তাই স্বাস্থ্য কর্মকর্তা তাকে শাকসবজি চাষের পরামর্শ দিলেন। শাকসবজিতে প্রচুর পুষ্টি বিদ্যমান। এতে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন এ, বি ও সি থাকে। এছাড়া আমিষ, ক্যালরি ও খনিজ পদার্থের উৎস হিসেবেও শাকসবজির গুরুত্ব অনেক। শাকসবজির ভেষজ গুণাগুণ হিসেবে অনেক অবদান রয়েছে। যেমন শসা হজম ও কোষ্ঠকাঠিন্যের কাজ করে। রসুনে বাত রোগ সারে ইত্যাদি। অপরদিকে শাকসবজি চাষ অল্প খরচে করা যায়। কামাল কম খরচে এটি চাষ করে পুষ্টির অভাব দূর করত পারে। অর্থাৎ কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ কামালের সমস্যা সমাধানের জন্য উপযুক্ত ছিল।

ঘ. উদ্দীপকের কৃষি কর্মকর্তা কামালকে শাকসবজি চাষে পরামর্শ দেয়। এটি যদি গ্রামের দরিদ্র কৃষকরা অনুসরণ করে তবে তারা তাদের অপুষ্টির সমস্যা কম খরচে দূর করতে পারে আবার আর্থিকভাবেও স্বচ্ছলতা অর্জন করতে পারে।

উদ্দীপকের স্বাস্থ্য কর্মকর্তা কামালকে তার ছেলেমেয়েদের পুষ্টিহীনতা দূর করার জন্য শাকসবজি চাষ করতে বলেন। কারণ মানবদেহের জন্য শাকসবজি অত্যাবশ্যক। সুস্থ ও সবল দেহ নিয়ে বেঁচে থাকার জন্য প্রত্যেককে পর্যাপ্ত পরিমাণে শাকসবজি গ্রহণ করতে হয়। গামের কৃষকরা যদি শাকসবজি চাষ করে তবে একদিকে যেমন পরিবারের চাহিদা মেটাতে পারে। আবার তারা শাকসবজি চাষ করে পতিত জমি ব্যবহার করে বেকার সমস্যা দূর করে, মহিলা ও পারিবারিক শ্রমকে কাজে লাগাতে পারে এবং সর্বোপরি আর্থিক সচ্ছলতা অর্জন করতে পারে। সুতরাং বলা যায় যে, কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ অনুসারে গ্রামের দরিদ্র কৃষকরা শাকসবজি চাষ করে কম খরচে পুষ্টির অভাব দূর করতে ও আর্থিকভাবে উন্নতি করতে পারে। অর্থাৎ কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শটি যথার্থ ছিল।

প্রশ্ন –১৪ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

কায়সার ২ একর জমিতে বেগুন চাষ করে। ইতিপূর্বে প্রতিবেশীর নিকট থেকে বীজ নিয়ে ফসল উৎপাদন করেছে। গাছ বড় হলেও ফলন আশানুরূপ হয়নি। এবার বিএডিসি থেকে উন্নত জাতের বীজ এনে চারা তৈরি করলো। স্থানীয় কৃষি কর্মকর্তা তাকে কিছু প্রযুক্তি শিখিয়ে দিলেন যেগুলো ব্যবহারের মাধ্যমে বালাইনাশকের ব্যবহার পরিহার করা যায়।

[পরিচ্ছেদ : ২]

ক. মিষ্টি কুমড়ায় কোন ভিটামিন প্রচুর পরিমাণে থাকে? ১

খ. বেগুন বেশিক্ষণ বস্তায় রাখা ঠিক নয় কেন? ২

গ. ৩০ টাকা কেজি ধরে কায়সারের জমির সম্ভাব্য আয় নিরূপণ কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের আলোকে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মূল্যায়ন কর। ৪

▸◂ ১৪নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. মিষ্টি কুমড়ায় ভিটামিন 'এ' প্রচুর পরিমাণে থাকে।

খ. বেগুন বেশিক্ষণ বস্তায় রেখে দিলে তা স্বাভাবিক রং হারিয়ে ফেলে ও পচে যেতে পারে। কারণ, বেগুনের বহিঃআবরণ অত্যন্ত পাতলা ও নাজুক। বেগুন আর্দ্র ও গরমে দ্রুত পচে।

গ. উদ্দীপকের কায়সার তার ২ একর জমিতে বেগুন চাষ করে ২০ টাকা কেজি দরে বিক্রয় করলে সম্ভাব্য আয় সম্ভব।

বেগুন বিক্রয়ের সময় ফসল সংগ্রহের পর ঠান্ডা ও খোলা জায়গায় কয়েক দিন সংরক্ষণ করা যায়। তবে বস্তায় বেশিক্ষণ রাখা ঠিক হবে না। এতে বেগুন তার স্বাভাবিক রং হারাতে পারে এবং পচে যেতে পারে। ফলে বিক্রয়ের সময় বেশি আয় করা যাবে না।

বাণিজ্যিকভাবে বেগুন চাষ করলে চাষের পূর্বেই সম্ভাব্য আয় নিরূপণ করে নিতে হবে। এক্ষেত্রে উদ্দীপকের কায়সার তার ২ একর জমিতে উন্নত জাতের বেগুন চাষ করেছিল। বেগুনের অনেকগুলো জাত আছে। জাতভেদে শতক প্রতি বেগুনের ফলন ১৪০–২৫০ কেজি। উত্তরা জাতের বেগুন শতক প্রতি ২৫০ কেজি পর্যন্ত ফলন দেয়। কায়সারের জমিতে শতক প্রতি উৎপাদন ২০০ কেজি ধরে ৩০ টাকা কেজি দরে মোট ১০০ × ২০০ × ৩০ = ৬,০০,০০০ টাকা আয় করা।

ঘ. উদ্দীপকের কায়সার কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ অনুযায়ী বেগুন চাষ করায় ভালো বেগুন উৎপাদন করতে পেরেছে।

দোআঁশ ও বেলে দোআঁশ মাটি বেগুন চাষের জন্য সবচেয়ে ভালো। তবে পানি অপসারণের ভালো ব্যবস্থা থাকলে এঁটেল ও দোআঁশ মাটিতেও বেগুন চাষ করা যায়। এছাড়া মাটিতে রসের অভাব হলে বা মাটি শুকিয়ে গেলে ১০–১৫ দিন পর পানি সেচ দিতে হবে। সেচের পর নিড়ানি দিয়ে মাটি ঝুরঝুরা করে দিতে হবে। আগাছ নিয়মিত পরিষ্কার করতে হবে। ফলে বেগুনের ভালো ফলন পাওয়া যাবে।

কৃষি কর্মকর্তা কায়সারকে কিছু কলাকৌশল শিখিয়ে দিল যাতে সে বালাইনাশকের ব্যবহার ছাড়াই বেগুন উৎপাদন করতে পারে। এক্ষেত্রে তিনি যদি কলম চারার মাধ্যমে বেগুন চাষ করেন তাহলে উইল্ট রোগ দমন হবে। মুরগির পচনকৃত বিষ্টা ও সরিষার খৈল ব্যবহার করলে বেগুনের মাটিবাহিত রোগ দমন হবে। সঠিক সময়ে আগাছা দমন ও মালচিং করলে বেগুনের ফলন বহুগুণে বৃদ্ধি পাবে। পোকা প্রতিরোধী জাত ব্যবহার করলে বেগুনের ডগা ও ফলের মাজরা পোকা দমন করা যাবে। যেমন : উত্তরা, নয়নকাজল ইত্যাদি চাষ উপরের পদ্ধতিগুলো অনুসরণ করায় সালাম রাসায়নিক ঔষধ ব্যবহার ছাড়াই বেগুনের ভালো উৎপাদন পেয়েছেন।

প্রশ্ন –১৫ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

নাটোর সদর জেলার জলিল সরকার নামের এক কৃষক বেগুন চাষের ওপর প্রশিক্ষণ নেন যেখানে তিনি প্রতি শতকে ৪০ কেজি গোবর, ১ কেজি ইউরিয়া এবং ৫০০ গ্রাম করে টিএসপি ও এমপি সার প্রয়োগের নির্দেশনা পান। এছাড়াও তাকে চারা রোপণ, পরিচর্যা, রোগবালাই ও পোকামাকড় দমনে প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়।

ক. বেগুনের ১টি জাতের নাম লিখ। ১

খ. বেগুনের বীজ বপন ব্যাখ্যা কর। ২

গ. তিন (০৩) হেক্টর জমিতে বগুন চাষে তাকে কোন সার কী পরিমাণে সংগ্রহ করতে হবে? ৩

ঘ. প্রশিক্ষণে তাকে রোগবালাই দমনে কী কী নির্দেশনা দেওয়া যেতে পারে– তোমার মতামত দাও। ৪

▸◂ ১৫নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. উত্তরা বেগুনের একটি জাত।

খ. বেগুনের চারা উৎপাদনের জন্য বীজ বপন একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। শীতকালীন বেগুন চাষের জন্য শ্রাবণ মাসের মাঝামাঝি হতে আশ্বিন মাস এবং বর্ষাকালীন বেগুন চাষের জন্য চৈত্র মাস পর্যন্ত বীজ বপন করা যায়।

গ. উদ্দীপকের জলিল সরকারকে বেগুন চাষের জন্য নিয়মনীতি অনুযায়ী সার প্রয়োগ করতে হবে।

বেগুনের ফলন বেশি পাওয়ার জন্য নিয়মাবলি অনুযায়ী সার প্রয়োগ করতে হবে। অর্থাৎ ইউরিয়া ছাড়া সব সার জমির শেষ চাষের সময় প্রয়োগ করতে হয়। তবে গোবর জমি তৈরির প্রথম দিকে প্রয়োগ করাই উত্তম।

উদ্দীপকের জলিল সরকার তার ৩ হেক্টর জমিতে সার প্রয়োগের পরিমাণ নিম্নে দেখানো হলো :

আমরা জানি, ১ হেক্টর = ১০,০০০ বর্গমিটার

$\therefore$ ৩ ” = ৩০,০০০ বর্গমিটার

$\therefore$ ৪০ বর্গমিটার = ১ শতক

$\therefore$ ১ ” $= \frac{১}{৪০}$ শতক

$\therefore$ ৩০,০০০” $= \frac{১ \times ৩০,০০০}{৪০}$ শতক

$= ৭৫০$ শতক

উদ্দীপকে যে পরিমাণ উল্লেখ করা আছে তা ১ শতক জমির জন্য। যেহেতু ৩ হেক্টর জমি ৭৫০ শতকের সমান, জলিল সরকারকে উল্লিখিত পরিমাণের ৭৫০ গুণ বেশি সার সংগ্রহ করতে হবে। অর্থাৎ সংগ্রহের পরিমাণ হতে হবে নিম্নরূপ–

সারের নাম	সংগ্রহের পরিমাণ
গোবর	৪০ × ৭৫০ = ৩০,০০০ টাকা

ইউরিয়া	১ × ৭৫০ = ৭৫০ টাকা
টিএসপি	০.৫ × ৭৫০ = ৩৭৫ টাকা
এমপি	০.৫ × ৭৫০ = ৩৭৫ কেজি

ঘ. উদ্দীপকের জলিল সরকারকে বেগুনের রোগ বালাই দমনে বিভিন্নভাবে নির্দেশনা দেওয়া যেতে পারে।

বাংলাদেশে কমপক্ষে ১৬ প্রজাতির পোকা এবং একটি প্রজাতির মাকড় বেগুন ফসলের ক্ষতি করে থাকে। এর মধ্যে বেগুনের প্রধান শত্রু ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা। এই পোকা বেগুনের ডগা ও ফল ছিদ্র করে।

উদ্দীপকের জলিল সরকার বেগুনের ১৬ প্রজাতির পোকা ও একটি প্রজাতির মাকড় দমনের জন্য তাকে নিম্নরূপভাবে নির্দেশনা দেওয়া যেতে পারে :

i. ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকায় আক্রান্ত হলে, আক্রান্ত ডগা ধ্বংস করে ফেলতে হবে। পাশাপাশি ম্যালাথিয়ন বা সুমিথিয়ন নামক কীটনাশকের যেকোনো একটি কীটনাশকের ১০ লিটার পানিতে ১০ মিলি পরিমাণে নিয়ে ছিটিয়ে দিতে হবে।

ii. কলম চারা ব্যবহার করে কোনের উইল্টরোগ দমন করা যায়।

iii. ফেরোমেন ও মিষ্টি কুমড়ার ফাঁদ ব্যবহারের মাধ্যমে বেগুনের মাছি পোকা দমন করা যায়।

iv. মুরগির পচনকৃত বিষ্ঠা ও সরিষার খৈল ব্যবহারের মাধ্যমে বিভিন্ন সবজি যেমন– বেগুন, টমেটো ফসলের মাটি বাহিত রোগ দমন করা যায়।

v. সঠিক সময়ে আগাছা দমন ও মালচিং করে ফলন বহুগুণে বৃদ্ধি করা যায়।

vi. পোকা প্রতিরোধী জাত ব্যবহারের মাধ্যমে বেগুনের ডগা ও ফলের মাজরা পোকা দমন করা যায়। যেমন, বারিবেগুন–১ (উত্তরা), বারিবেগুন–৫ (নয়নতারা), বারিবেগুন–৬, বারিবেগুন–৭ ইত্যাদি পোকা প্রতিরোধী জাত।

vii. পোকার আক্রমণমুক্ত চারা ব্যবহার করতে হবে।

viii. সুষম সার ব্যবহার করতে হবে।

x. শস্য পর্যায় অনুসরণ করতে হবে।

সুতরাং বলা যায়, জলিল সরকার উপরোক্ত নির্দেশনাগুলো সঠিকভাবে প্রয়োগ করলে বেগুন চাষে ভালো ফলন পাবে।

প্রশ্ন –১৬ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

নজরুল ইসলাম তার পুকুর সংলগ্ন উঁচু জমিতে মিষ্টি কুমড়ার চাষ করেছে। এ লক্ষ্যে সে নির্দিষ্ট দূরত্বে গর্ত করে মাদা তৈরি করলো। তাতে সে প্রয়োজনীয় সার মিশালো। পরবর্তীতে মাচা সম্প্রসারণ করে চাল কুমড়া ও লাউ গাছ লাগালো। এসব সবজি বিক্রি করে সে প্রতি বছর অনেক টাকা আয় করে। **[পরিচ্ছেদ : ২]**

ক. ডিম বেগুনের জাত কী? ১

খ. কতগুলো সবজি শীতকালীন বা গ্রীষ্মকালীন হলেও এদেরকে বারমাসী বলা হয়– কেন? ২

গ. নজরুল ইসলাম সবজিগুলোর জন্য কীভাবে মাদা তৈরি করবে? ৩

ঘ. নজরুল ইসলামের উৎপাদিত ফসল দেশের খাদ্য ও পুষ্টির চাহিদা মিটাতে সক্ষম–যুক্তি দাও। ৪

▸◂ ১৬নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. বারোমাসী সাদা বর্ণের জাত।

খ. কারণ, এরা প্রধান শীতকালীন বা গ্রীষ্মকালীন হলেও এদের এমন কিছু জাত বের হয়েছে যা বছরের বাকি সময়েও ফলন দেয়।

যেমন, টমেটো প্রধানত শীতকালীন সবজি। বর্তমানের এদের কয়েকটি জাত বের হয়েছে যা গ্রীষ্মকালেও ফলন দেয়। তাই একে বারোমাসী সবজি বলা হয়।

গ. নজরুল ইসলাম মাদা তৈরির জন্য নির্দিষ্ট আকারে গর্ত তৈরি করবে।

প্রায় অনেক মাটিতেই লাউ ভালো উৎপাদিত হয়। তবে দোআঁশ মাটিতে লাউয়ের ফলন ভালো হয়। বেলে মাটিতে জৈব পদার্থ যোগ করে প্রয়োজনীয় সেচ দিয়ে সহজে লাউ চাষ করা যায়। তবে এক্ষেত্রে উন্নত মানের মাদা তৈরি করতে হবে।

উদ্দীপকের নজরুল ইসলাম মাটির মাদা তৈরির জন্য নির্দিষ্ট আকারে গর্ত তৈরি করবে। পরবর্তীতে তিনি প্রতিটি গর্তের মাটিতে ৫ কেজি গোবর বা কম্পোস্ট, ১৩০ গ্রাম ইউরিয়া, ২০০ গ্রাম টিএসপি, ১৫০ গ্রাম এমওপি, ৯০ গ্রাম জিপসাম ও ৫ গ্রাম দস্তা মিশাবেন। ইউরিয়অ ছাড়া অন্যান্য সকল সার বীজ বপনের ৮–১০ দিন আগে মাটির সাথে ভালোভাবে মিশিয়ে গর্ত ভরাট করবেন। মাদা তৈরির ৮–১০ দিন পর প্রতি মাদার মাঝখানে ২–৩টি বীজ বপন করবে। চালকুমড়া ও লাউ মাদার চাষ করলে নষ্ট হয় না। ফলে বৃদ্ধি পায় ও আর্থিকভাবে লাভবান হওয়া যায়। নজরুল ইসলাম উপরের পদ্ধতিতে তার সবজিগুলোর জন্য মাদা তৈরি করবে।

ঘ. উদ্দীপকের নজরুল ইসলামের উৎপাদিত সবজিগুলো দেশের খাদ্য ও পুষ্টি চাহিদা মেটাতে সক্ষম।

বাংলাদেশে খাদ্য ঘাটতি ও পুষ্টির অভাব রয়েছে। আবাদকৃত সবজিগুলো আমাদের খাদ্য ও পুষ্টির চাহিদা পূরণ করতে পারে।

শরীফ মিষ্টি কুমড়া, চাল কুমড়া ও লাউ এই তিনটি সবজি উৎপাদন করেছে। কারণ দেশের বসবাসরত একজন পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির দৈনিক ২৭৫ গ্রাম সবজি খাওয়া বাঞ্চনীয়। মিষ্টি কুমড়ায় প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন এ আছে। এর ফলে কাঁচা ও পাকা উভয় অবস্থায় খাওয়া যায়। তবে এক প্রধান ব্যবহার পাকা অবস্থায়। এর পাতা ও কচি ডগা শাক হিসেবে খুবই জনপ্রিয়। পরিপক্ক ফল মোরব্বা ও হালুয়া তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। লাউ একটি জনপ্রিয় সবজি। এর শাক অধিক জনপ্রিয় ও পুষ্টিকর। লাউশাক সহজপাচ্য। এটা কোষ্ঠকাঠিন্য দূর করে। সুতরাং বলা যায়, নজরুল ইসলামের উৎপাদিত সবজি দেশের খাদ্য ও পুষ্টির চাহিদা মেটাতে সক্ষম।

প্রশ্ন –১৭ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

খোকন হোসেন যুব প্রশিক্ষণ কেন্দ্র থেকে ফুল চাষের উপর প্রশিক্ষণ নিয়ে ২০ শতক জমিতে গোলাপ চাষ শুরু করলো। গোলাপ চাষের আধুনিক পদ্ধতি যথাযথভাবে প্রয়োগ করায় তার বাগানে বড় বড় ফুল

উৎপাদিত হলো। কিন্তু কিছু কিছু গাছে মরা চামড়ার মতো এক ধরনের পোকা আক্রমণ করায় তার অনেক গাছ মারা গেল। **[পরিচ্ছেদ : ৩]**

ক. গোলাপের কালো জাত কোনটি? ১
খ. ফুলের কুঁড়ি ছাটাই করা হয় কেন? ২
গ. খোকন হোসেনের আক্রান্ত গাছের সমস্যা নিরূপণ করে সমাধান দাও। ৩
ঘ. খোকনের কার্যক্রম কীভাবে অন্যদেরকে উদ্বুদ্ধ করতে পারে তা আলোচনা কর। ৪

▸◂ ১৭নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. গোলাপের কালো জাতটি হলো ব্ল্যাক প্রিন্স।

খ. গোলাপ ফুলের আকার বড় করার জন্য ফুলের কুঁড়ি ছাঁটাই করা হয়। বড় গোলাপ ক্রেতা বেশি পছন্দ করে। এর বাজার মূল্য অনেক বেশি এবং দেখতেও অনেক বেশি সুন্দর।

গোলাপ গাছের ডালে অনেক পত্রমুকুল ও ফুলকুঁড়ি জন্মায়। সবগুলো কুঁড়ি ফুটতে দিলে ফুলের আকার তেমন বড় হয় না। তাই ফুল বড় করতে হলে আসল কুঁড়ি রেখে পাশের কুঁড়িগুলো ধারালো চাকু দিয়ে কেটে দিতে হয়।

গ. খোকন হোসেনের আক্রান্ত গাছের সমস্যা নিরসনে রাসায়নিক কীটনাশক প্রয়োগ করা যায়।

গোলাপকে ফুলের রানি বলা হয়। বাংলাদেশে বাণিজ্যিকভাবে বহুজমিতে গোলাপের চাষ হচ্ছে এবং দিন দিন গোলাপের চাষ বৃদ্ধি পাচ্ছে। গোলাপ চাষের মাধ্যমে অধিক লাভের জন্য সঠিক উপায়ে পোকা মাকড় দমন করতে হবে। নতুবা ক্ষতির সম্ভাবনা থেকেই যাবে।

উদ্দীপকের খোকন হোসেনের গোলাপ গাছে মরা চামড়ার মতো এক ধরনের পোকা দেখা যায়। পোকার আক্রমণ থেকে বোঝা যায় যে, গাছগুলো রেড স্কেল পোকা দ্বারা আক্রান্ত। এ পোকা গাছের বাকলের রস চুষে খায়। ফলে বাকলে ছোট ছোট কালো দাগ পড়ে। পরিণামে আক্রান্ত গাছ মারা যায়। আক্রান্ত গাছের সংখ্যা কম হলে দাঁত মাজার ব্রাশ বা এ জাতীয় কিছু দিয়ে আক্রান্ত স্থানে ব্রাশ করে পোকা ফেলে দিতে হবে। আক্রমণ বেশি হলে ম্যালথিয়ন বা ডায়াজিনন নামক কীটনাশক প্রয়োগ করে পোকা দমন করা যায়।

ঘ. উদ্দীপকের খোকন হোসেনের গোলাপ চাষের কার্যক্রমটি বেকরত্ব দূরীকরণে অন্যদেরকে উদ্বুদ্ধ করতে পারে।

গোলাপ অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখছে। এক্ষেত্রে বেকার যুবক চাকরির পেছনে না ঘুরে অন্যান্য ফসলের ন্যায় গোলাপের চাষ করতে পারে এবং বিপুল পরিমাণে অর্থ উপার্জন করতে পারে।

খোকন হোসেন তার ২০ শতক জমিতে গোলাপ চাষ শুরু করেন। তিনি শতকে ৪০০টি হিসেবে তার জমিতে মোট প্রায় ৮,০০০ হাজার গোলাপ ফুল ফোটো যা বিক্রি করে সে লক্ষাধিক টাকা উপার্জন করে। খোকনের এ কার্যক্রম তার স্ব–কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করে। বেকারত্ব দূর হয়। এতে করে এলাকার বেকার যুবকরা রহিমের নিকট থেকে প্রযুক্তি ও পরামর্শ নিয়ে গোলাপ চাষে উদ্বুদ্ধ হবে।

বাংলাদেশে ব্যাপকভাবে ফুলের চাষ হয় না। তবে বর্তমানে অনেক জায়গাতেই ক্ষুদ্র পরিসরে বাণিজ্যিকভাবে ফুলের চাষ হচ্ছে। সম্প্রতি অন্যান্য ফুলের সাথে গোলাপ বাণিজ্যিকভাবে চাষ শুরু হয়েছে। আধুনিক পদ্ধতিতে চাষাবাদ করায় তার ফলন অত্যন্ত ভালো হয়। সুতরাং বলা যায় খোকনের কার্যক্রমটি বেকারত্ব দূরীকরণে অগ্রগামী ভূমিকা রাখবে।

প্রশ্ন –১৮ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

কৃষিবিষয়ক শিক্ষক জনাব রেজাউল করিম বিদ্যালয় প্রাঙ্গণে রক্ষিত ড্রামে নমুনা হিসেবে একটি আনারস গাছ শিক্ষার্থীদের প্রদর্শন করালেন। তিনি আনারসের চার ধরনের সাকার শনাক্ত করে দেখালেন এবং বিভিন্ন প্রকার চারার বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করলেন। উৎপাদনের জন্য ভুঁয়ে চারা ও পার্শ্বচারা সবচেয়ে ভালো। সবশেষে বললেন, 'আনারস চাষ করে বেকারত্ব দূর করে আর্থিকভাবে লাভবান হওয়া যায়'।

ক. কোন রোগের উপশম হিসেবে রসুন ব্যবহার করা হয়? ১
খ. গোলাপ গাছে ছাঁটাইকরণ করা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. শিক্ষক যে চার প্রকার চারা শনাক্ত করেছিল তাদের বর্ণনা দাও। ৩
ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত শিক্ষকের সর্বশেষ উক্তিটি বিশ্লেষণ কর। ৪

▸◂ ১৮নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. বাত রোগের উপশম হিসেবে রসুন ব্যবহার করা হয়।

খ. গাছের সুন্দর গঠন কাঠামো প্রদান, গাছকে সুদৃঢ় করা এবং অধিক হারে বড় আকারে ফুল ফোটানোর জন্য গোলাপ গাছে ডালপালা ও ফুলের কুঁড়ি ছাঁটাই করতে হয়।

গ. উদ্দীপকের কৃষিবিষয়ক শিক্ষক জনাব রেজাউল করিম মুকুট চারা বোটা চারা, পার্শ্ব চারা ও ভুঁয়ে চারা এ চার ধরনের চারা শনাক্ত করেছিলেন।

আনারস গাছের বংশবিস্তার অজ্ঞাজ পদ্ধতিতেই হয়ে থাকে। আনারস গাছে সাধারণত চার ধরনের চারা উৎপন্ন হয়। যাদেরকে সাকার বা তেউড় বলা হয়।

উদ্দীপকে শিক্ষক বিদ্যালয় প্রাঙ্গনে রাখা ড্রাম থেকে আনারসের চার ধরনের চারা শনাক্ত করেছিলেন। তার শনাক্তকৃত প্রথম চারাটি হলো মুকুট চারা। ফলের মাথায় সোজাভাবে যে চারাটি উৎপন্ন হয় তাকে মুকুট চারা বলে। আর মুকুট চারার গোড়া থেকে যে চারা বের হয়। তাকে স্কন্ধ চারা বা মুকুট স্লিপ বলে। এরপর তিনি বোঁটা চারা শনাক্ত করেন। বোঁটা চারা হলো ফলের গোড়া বা বোটার ওপর থেকে বের হয়। আর বোঁটার নিচের কিন্তু মাটির ওপরে কান্ড থেকে যে চারা বের হয় তাকে পার্শ্বচারা বা কান্ডের কেকড়ী বলে। এটি তিনি ছাত্রদের শনাক্ত করে দেখান। সবশষে তিনি ভুঁয়ে চারা শনাক্ত করে দেখান। এটি আনারস ফলের মধ্য সর্বোত্তম চারা। গাছের গোড়া থেকে মাটি ভেদ করে যে চারা বের হয় তাকে গোড়ার কেকড়ী বা ভুঁয়ে চারা বলে।

ঘ. আনারসের চাষ করে বেকারত্ব দূর করে আর্থিকভাবে লাভবান হওয়া যায়। কৃষি শিক্ষক জনাব রেজাউল করিম উক্তিটি যথার্থ এবং বাস্তবম্মত।

রসালো ফলের মধ্যে আনারস অন্যতম। আনারস টক, মিষ্টি দুইই হতে পারে। এটি একটি পুষ্টিকর ও সুস্বাদু ফল এবং ভিটামিন 'এ', 'বি' ও 'সি' এর উৎস।

বাংলাদেশের প্রায় ১৪ হাজার হেক্টর জমিতে আনারস চাষ করা হয়। সিলেট, মৌলভীবাজার, চট্টগ্রাম, পার্বত্য চট্টগ্রাম ও টাঙ্গাইলের মধুপুরে ব্যাপক আনারস চাষ হয়। ঢাকা, নরসিংদী, কুমিল্লা, দিনাজপুর, জেলাতেও প্রচুর আনারস জন্মে।

বাংলাদেশসহ অনেক দেশেই তাজা ফল হিসেবে আনারস খাওয়া হয়। তবে বিভিন্ন ধরনের প্রক্রিয়াজাতকৃত খাবার (জুস, জ্যাম, জেলি ইত্যাদি) তৈরির কাজে ব্যবহৃত হওয়ার কারণে পৃথিবীর সর্বত্রই আনারসের একটি বিশেষ গুরুত্ব রয়েছে। বাণিজ্যিক ফল হিসেবেও আন্তর্জাতিক বাজারে আনারস একটি গুরুত্বপূর্ণ ফল। বর্তামানে বাংলাদেশে এটি একটি অর্থকরী ফসল। আনারস রপ্তানি পণ্য হিসেবে আন্তর্জাতিক বাজারে বিশেষ অবদান রাখছে। আনারস হেক্টর প্রতি ফলন ৩০–৪০ টন, যা অনেক ফসলে সম্ভব নয়। আনারসের দাম অন্যান্য ফসলের তুলনায় অনেক বেশি। সুতরাং বলা যায়, বাণিজ্যিকভাবে আনারস চাষ করতে পারলে বেকারত্ব দূর করে আর্থিকভাবে লাভবান হওয়া সম্ভব।

প্রশ্ন–১৯ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

বেলাল গাজী তার বাড়ি সংলগ্ন ২ বিঘা জমিতে কলা চাষ করেছেন। তিনি পার্শ্ববর্তী প্রতিবেশীর কাছ থেকে কলার চারা সংগ্রহ করেছেন। সঠিক নিয়মে জমি তৈরি করে চারাগুলো রোপণ করেছেন। সময়মতো সার দেওয়ায় তার কলাগাছ ভালো হয়েছে। তিনি ক্ষেতে গিয়ে দেখলেন অনেক গাছের পাতা হলদে হয়ে গেছে। বোটা ভেঙে অনেক পাতা গাছে ঝুলে আছে। তিনি চিন্তিত হয়ে পড়লেন। [পরিচ্ছেদ–৩]

ক. একটি কাঁচকলার জাতের নাম লেখ। ১
খ. কলা চাষের জন্য কোন তেউড় উপযোগী এবং কেন? ২
গ. বেলাল সাহেবের কলা ক্ষেতের সমস্যার সমাধান দাও। ৩
ঘ. বেলাল ক্ষেতে সার ব্যবস্থাপনা বিশ্লেষণ কর। ৪

▸◂ ১৯নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. একটি কাঁচকলার জাতের নাম হলো বারি কলা–২।

খ. কলা চাষের জন্য অসি তেউড় উপযোগী।

অসি তেউড়ের পাতা সরু, সূচালো এবং অনেকটা তলোয়ারের মতো। গোড়ার দিকে মোটা এবং ক্রমশ ওপরের দিকে সরু হতে থাকে। চারা রোপণের পর ঝুঁকি কম মরে না এবং ফলন বেশি।

গ. উদ্দীপকের বেলাল সাহেবের কলা ক্ষেতের সমস্যার সমাধান ছত্রাকনাশক রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করতে হবে।

কলাগাছে পানাশ রোগ, সিগাটোগা ও গুচ্ছ মাথা রোগের বিস্তার দেখা যায়। সঠিক ও প্রক্রিয়া অনুসারে এসব ছত্রাক ও ভাইরাজনিত রোগ রাসায়নিক পদার্থ ব্যহারের মাধ্যমে দমন করা যায়।

উদ্দীপকের বেলাল সাহেবের কলা ক্ষেতে বোটা ভেঙে অনেক পাতা গাছে ঝুলে আছে। অনেক গাছের পাতা হলদে হয়ে গেছে। এ থেকে বোঝা যায় উক্ত কলা গাছগুলো পানামা রোগে আক্রান্ত হয়েছে। এ রোগ থেকে প্রতিকার পেতে হলে রোগমুক্ত গাছ লাগাতে হবে। রোগাক্রান্ত গাছ তুলে ফেলতে হবে। রোগ প্রতিরোধী জাতের চারা রোপণ করতে হবে। আক্রমণ বেশি হলে টিল্ট–২৫০ ইসি ছত্রাকনাশক অনুমোদিত মাত্রায় প্রয়োগ করতে হবে। এরূপ নিয়মানুসারে পদক্ষেপ গ্রহণ করলে ছত্রাকজনিত এ রোগ থেকে রেহাই পাওয়া যায়।

ঘ. উদ্দীপকের বেলাল গাজীর কলা ক্ষেতে সঠিক পরিমাণ সার প্রয়োগ করলে তিনি ভালো ফলন পাবেন।

কলা বাংলাদেশের সব জেলায়ই বেশি জন্মে। অন্যান্য ফসলের তুলনায় কলার ক্যালরি পরিমাণও বেশি। কলার উৎপাদন প্রযুক্তিগুলো হচ্ছে মাটি ও জমি তৈরি, রোপণের সময় ও চারা রোপণ, সার প্রয়োগ পদ্ধতি, অন্তবর্তীকালীন পরিচর্যা ইত্যাদি।

উদ্দীপকের বেলাল গাজীর কলা উৎপাদনের উন্নত প্রযুক্তি অন্যতম উপাদান হচ্ছে সার প্রয়োগ ব্যবস্থাপনা। অর্থাৎ তিনি ক্ষেতে সঠিক উপায়ে সার প্রয়োগ করলেন। নির্দিষ্ট পরিমাণ সার চারা রোপণের একমাস আগে মাটির সাথে মিশিয়ে গর্তপূর্ণ করলেন। এক্ষেত্রে গোবর বা আবর্জনা পচা সার এবং টিএসপি সারের ৫০% গর্তের মাটির সাথে মিশালেন। চারা রোপণের দুই মাস পর বাকি ৫০% টিএসপি, ৫০% এমওপি এবং ২৫% ইউরিয়া গাছের গোড়ার চারদিকে ছিটিয়ে মাটির সাথে মিশিয়ে দিলেন। এর দুই মাস পর ৫০% এমওপি ও ৫০% ইউরিয়া একত্রে গাছের চার দিকের মাটির সাথে মিশিয়ে দিলেন। গাছে ফুল আসার সময় অবশিষ্ট ২৫% ইউরিয়া গাছের গোড়ার চারদিকের মাটির সাথে মিশিয়ে দিলেন। এছাড়া তিনি কলা জমিতে আর্দ্রতা না থাকলে সেচের ব্যবস্থা করে থাকেন। এরূপ সেচ ব্যবস্থা শুষ্ক মৌসুমে তিনি ১৫–২০ দিন পর পর করে থাকেন। বর্ষাকালে অতিরিক্ত পানি নিষ্কাশনের জন্য তিনি প্রয়োজনীয় নালা কেটে দিয়েছেন। কারণ, কলাগাছ অতিরিক্ত পানি সহ্য করতে পারে না। সুতরাং বলা যায়, সঠিক ব্যবস্থাপনার সার প্রয়োগ করে ও উত্তম ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বেলাল গাজী সুফল পেলেন।

প্রশ্ন–২০ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আঁখি আক্তার বাড়ির আঙ্গিনায় কয়েকটি বেলি ফুলের কলম চারা রোপণ করলো। কিছু দিনের মধ্যেই চারাগুলো ডালপালা বিস্তার করে ছোট ছোট ঝোপে পরিণত হলো। বাড়ির উঠান ফুলে ফুলে ভরে গেল। স্থানীয় এক ফুল ব্যববসায়ী প্রতিদিন আঁখির কাছ থেকে ফুল কিনে নিয়ে যান। কিন্তু ঠিকমতো দেখাশোনা না করায় তার ফুলের উৎপাদন কমে গেলে। [পরিচ্ছেদ–৩]

ক. কত ধরনের বেলি ফুল দেখা যায়? ১
খ. বেলি ফুল সর্বত্রই আদরণীয় কেন? ২
গ. কী কী ব্যবস্থা নিলে আঁখি আক্তারের ফুলের উৎপাদন কমতো না? ৩
ঘ. আঁখি আক্তারের কার্যক্রম বেকারত্ব দূরীকরণে ভূমিকা রাখতে পারে– এর সপক্ষে মতামত দাও। ৪

▸◂ ২নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. তিন জাতের বেলি ফুল দেখা যায়।

খ. বেলি ফুল দুগ্ধবৎ শুভ্র পুষ্প এবং মনোমুগ্ধকর সুবাসের জন্য সর্বত্রই আদরণীয়।

বাংলাদেশে অধিকাংশ উৎসব অনুষ্ঠানে ব্যবহৃত ফুলের তোড়া, ফুলের মালাতে সুগন্ধী ফুল হিসেবে বেলির কদর আছে। উৎসব ও অনুষ্ঠান আনন্দমুখর করা ছাড়াও মেয়েদের অঙ্গসজ্জায় বেলি ফল

ব্যবহৃত হয়। বেলি ফুলের গাছ দেখতেও সুন্দর। বিশেষ করে মেয়েরা এ ফুল খোঁপায় ব্যবহার করে থাকে।

গ. উদ্দীপকের আঁখি আক্তার বাগানে সেচ ও পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতার ব্যবস্থা নিলে তার ফুলের উৎপাদন কমতো না।

অনেক অনুষ্ঠানে প্রয়োজন হয় বেলি ফুলের। কারণ এটি একটি সুগন্ধী ফুল। এই ফুল বিভিন্ন ধরনের অঙ্গাসজ্জায় ব্যবহার করা হয়। তাই বেলি ফুলের গুরুত্ব অপরিসীম। অর্থাৎ বেলি ফুল এক দিকে যেমন বাড়ির সৌন্দর্য বৃদ্ধি করে অপরদিকে আর্থিকভাবে লাভবান হতে সহায়তা করে। তাই এরূপ বেলি ফুলের বাগানকে পরিচর্যা করতে হবে।

উদ্দীপকের ফুলের উৎপাদন কমে আসার মূল কারণ ঠিকমতো পরিচর্যা না করা। তার ফুলের উৎপাদন বাড়ানোর জন্য তাকে সঠিকভাবে পরিচর্যা করতে হবে।

বেলি ফুলের জমিতে সব সময় রস থাকা দরকার। তাই মাটির অবস্থা বুঝে তাকে জমিতে নিয়মিত সেচ দিতে হবে। জমিতে নিয়মিত আগাছা পরিষ্কার করতে হবে। এক্ষেত্রে সে যদি খড় কেটে কুচি করে জমিতে বিছিয়ে দিতেন তাহলে সেচের পরিমাণ কম লাগবে এবং আগাছাও কম জন্মাবে। প্রতি বছরই বেলি ফুলের ডাল–পালা ছাঁটাই করতে হবে। বিশেষ করে শীতের মাঝামাঝি তাকে ডাল পালা ছাটাই করে দিতে হবে। পরিচর্যাগুলো অনুসরণ করলে বেলি ফুলের উৎপাদন হ্রাস পাবে না। বরং তার ফুলের উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে।

ঘ. উদ্দীপকের আঁখি আক্তার তার বাড়ির আঙ্গিনায় বেলি ফুলের চাষ করে নিজেকে স্বাবলম্বী করতে পেরেছেন।

বাংলাদেশের অধিকাংশ উৎসব অনুষ্ঠানে ব্যবহৃত ফুলের তোড়া, ফুলের মালাতে সুগন্ধী ফুল হিসেবে বেলির কদর আছে। অর্থাৎ বেলি ফুল একদিকে যেমন বাড়ির সৌন্দর্য বৃদ্ধি করে অপরদিকে আর্থিকভাবে লাভবান হতে সহায়তা করে।

উদ্দীপকের আঁখি আক্তার বাড়ির উঠানে বেলি ফুলের কলম চারা গাছ লাগিয়েছেন। পরবর্তীতে গাছ বড় হওয়ার পর গাছগুলোতে ফুলে ফুলে ভরে গেল। প্রতিদিন সে সেখান থেকে কিছু পরিমাণ ফুল বিক্রি করে। ঠিকমতো পরিচর্যা করলে সে এ গাছগুলো থেকে ৬ মাস ফুল বিক্রি করতে পারবে। যা তার বেকারত্ব দূরীকরণে সহায়ক হবে।

বর্তমানে অনেকেই আঁখির মতো বেলি ফুলের চাষ করে বেকারত্ব দূর করছে। সম্প্রতি রজনীগন্ধা, গোলাপ ও গ্লাডিওলাসের বাণিজ্যিক ভিত্তিতে চাষ শুরু হয়েছে। এছাড়া যুঁই, চামেলী, শেফালি, চন্দ্রমল্লিকা প্রভৃতি নান ধরনের ফুলের চাষ হচ্ছে। ফুল চাষ করে শতক প্রতি ৫ থেকে ১০ হাজার টাকা আয় করা সম্ভব। বর্তমানে বিশেষ করে শহরাঞ্চলে ফুলের ব্যাপক চাহিদা সৃষ্টি হয়েছে। অনেকেই ফুল চাষ করে তাদের কর্মের সুযোগ সৃষ্টি করছে। সুতরাং, বলা যায়, আঁখি আক্তারকে অনুকরণের মাধ্যমে তার মতো অন্যরা ফুল চাষের মাধ্যমে বেকারত্ব দূর করতে পারেন।

প্রশ্ন–২১ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

জনাব হারুন তার ৩০ শতক পুকুরে শিং মাছ চাষের সিদ্ধান্ত নিল। এজন্য মৎস্য কর্মকর্তার পরামর্শ নিতে গেলে তিনি তাকে শিং মাছের চাষ পদ্ধতি শিকিয়ে দিলেন। বললেন, বর্তমানে হাওড়–বাওড়, খাল–বিলে শিং, মাগুর, পাবদা, টেংরা, ইত্যাদি মাছ প্রায় বিলুপ্তির পথে। এরপর জনাব হারুন প্রয়োজনীয় সংখ্যক পোনা পুকুরে মজুত করল। ১১ মাস পর সে পুকুরে সমস্ত মাছ আহরণ করে দেখল তার প্রতিটি মাছের ওজন গড়ে ১৫০ গ্রাম করে হয়েছে। [পরিচ্ছেদ–৪]

ক. শিং–মাগুর কোন জাতীয় মাছ? ১

খ. এ মাছকে রোগীর পথ্য হিসেবে দেওয়া হয় কেন? ২

গ. জনাব হারুন কত কেজি মাছ আহরণ করেন? ৩

ঘ. মৎস্য কর্মকর্তার উক্তিটির পিছনে যে কারণগুলো দায়ী তা বিশ্লেষণ কর। ৪

২১নং প্রশ্নের উত্তর

ক. শিং–মাগুর সর্বভুক জাতীয় মাছ।

খ. অন্যান্য প্রজাতির মাছের তুলনায় মাগুর মাছের পুষ্টিগুণ অনেক বেশি। এসব মাছে শরীরের উপযোগী লৌহ অধিক পরিমাণে আছে। এছাড়া প্রোটিনের পরিমাণ বেশি ও তেল কম থাকে। এজন্য সহজে হজম হয়। মাগুর মাছ রক্তস্বল্পতা রোধে ও বল বর্ধনে সহায়তা করে। অসুস্থ ও রোগ মুক্তির পর স্বাস্থ্যের দ্রুত উন্নতির জন্য রোগীর পথ্য হিসেবে তাই মাগুর মাছ সমাদৃত।

গ. জনাব হারুন যে পরিমাণে মাছ আহরণ করেছেন সেটি নির্ণয়ের জন্য গাণিতিক সমাধানের প্রয়োজন।

সিলুরিফরমিস বর্গের অন্তর্ভুক্ত মাছ যাদের শরীরে আঁশ নেই এবং মুখে বিড়ালের ন্যায় লম্বা গোঁফ বা শুঁড় আছে তাদেরকে ক্যাটফিশ বলে। এদের মধ্যে শিং, মাগুর, পাবদা, টেংরা, ইত্যাদি মাছ অন্যতম। শিং মাছ সর্বভুক জাতীয় মাছ। এরা জলাশয়ের তলদেশে থাকে এবং সেখানকার বিভিন্ন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র প্রাণী ও পচা জৈব আবর্জনা খায়।

জনাব হারুন তার ৩০ শতক জমিতে শিং মাছের চাষ শুরু করেন। এক্ষেত্রে পুকুরে প্রতি শতাংশে আদর্শ মান অনুযায়ী ৩০০ থেকে ৪০০টি পোনা মজুত করা যায়। তার পুকুরে মাছের সংখ্যা হবে

= ৩০ × (৩০০ থেকে ৪০০) টি

= ৯,০০০ থেকে ১২,০০০ টি

১১ মাসে শিং মাছের ওজন গড়ে ১৫০ গ্রাম হয়েছে। এক্ষেত্রে ৯,০০০ থেকে ১২,০০০টি মাছের গড় ওজন হবে

= ১৫০ × (৯,০০০ থেকে ১২,০০০) গ্রাম

= (১৩,৫০,০০০ থেকে ১৮,০০,০০০) গ্রাম

$= \left(\frac{১৩,৫০,০০}{১,০০০} \text{ থেকে } \frac{১৮,০০,০০০}{১,০০০}\right)$ [১ কেজি = ১,০০০ গ্রাম]

= ১,৩৫০ থেকে ১,৮০০ কেজি মাছ।

অতএব, জনাব হারুন ১,৩৫০ থেকে ১,৮০০ কেজি মাছ আহরণ করেন।

ঘ. উদ্দীপকের মৎস্য কর্মকর্তার উক্তিটির পেছনে পর্যাপ্ত পরিমাণে হাওর–বাওড়, খাল–বিল ইত্যাদি জলাশয়ের অভাব ও অপ্রত্যাশিত জলবায়ুর প্রভাব রয়েছে।

আমাদের দেশের বিভিন্ন প্রাকৃতিক জলাশয় যেমন : খাল–বিল, হাওর–বাওড়, ডোবা–নালায় শিং, মাগুর, পাবদা ও টেংরা মাছ এক সময় প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যেত। কিন্তু প্রাকৃতিক জলজ পরিবেশ বিপর্যয় ও অত্যধিক আহরণের কারণে বর্তমানে এসব মাছের প্রাপ্যতা অনেক কমে গেছে এবং কিছু প্রজাতির মাছ বিলুপ্ত হয়েছে।

উদ্দীপকের মৎস্য কর্মকর্তার মতে বর্তমানে হাওর–বাওড়, খাল–বিলে বিভিন্ন প্রজাতির মাছ প্রায় বিলুপ্তির পথে। কারণ জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে অধিক মাছের চাহিদা মেটানোর জন্য আমরা জলাশয়গুলো থেকে অধিক হারে মাছ আহরণ করছি। ফলে এমন হয়েছে যে, পরবর্তী বছর বংশবৃদ্ধির জন্য কোনো মাছ আর জলাশয়ে থাকছে না। আমরা অবিবেচকের মতো পোনা ও ডিমওয়ালা মাছ নিধন করছি। এতে মাছের ভবিষ্যৎ বংশবৃদ্ধির সম্ভাবনা কমে যাচ্ছে। দিন দিন জলাভূমিগুলো ভরাট হয়ে যাচ্ছে। অধিক খাদ্য ফলানোর জন্য আমরা এগুলোকে কৃষি ভূমিতে পরিণত করছি। এছাড়া আমাদের দেশে হাওর–বাওড় খালবিল ইত্যাদি জলাশয়ের পানি দূষণ ও পানি শূন্যতার কারণে এসব মাছ বিলুপ্ত হচ্ছে। তাছাড়া দেশের প্রাকৃতিক জলবায়ুর পরিবর্তনও এসব মাছ বিলুপ্তির অন্যতম কারণ।

প্রশ্ন–২২ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

রহমত দেশি প্রজাতির পাবদা, গুলশা মাছ কিনতে গিয়ে বাজারে মাছগুলো পেল না। কিছুদিন পর সে জানতে পারল পাশ্ববর্তী গ্রামে অন্যান্য মাছের সাথে এসব মাছের চাষ হচ্ছে। সে সেখানে গিয়ে বেশ উচ্চ মূল্যে ২ কেজি পাবদা ও ৩ কেজি গুলশা মাছ কিনে আনল।

[পরিচ্ছেদ–৪]

ক. ক্যাটফিশ কী? ১

খ. মাছের পোনা কীভাবে পুকুরে ছাড়া হয়? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত মাছগুলোর পরিচিতি তুলে ধর। ৩

ঘ. পাশ্ববর্তী গ্রামের কর্মকান্ড কীভাবে তাদেরকে অর্থনৈতিক দিক দিয়ে সহায়তা করতে পারে? ৪

▸◂ ২নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. সিলুরিফরমিস বর্গের অন্তর্ভুক্ত মাছ যাদের শরীরে আঁশ নেই এবং মুখে বিড়ালের মতো লম্বা গোঁফ বা শুঁড় আছে তাদেরকে ক্যাটফিশ বলে। যেমন : শিং, মাগুর, টেংরা ইত্যাদি।

খ. পোনা পরিবহন করার পর পাত্র ভর্তিপোনা বা পোনাভর্তি পলিব্যাগ পুকুরে ১৫–২০ মিনিট ভাসিয়ে রাখতে হবে। এ সময় অল্প অল্প করে পলিথিনে বা পাত্রে পুকুরের পানি মেখাতে হবে। এতে করে পাত্রের তাপমাত্রা ও পলিব্যাগের তাপমাত্রা পুকুরের তাপমাত্রার প্রায় সমান হবে। এরপর ব্যাগ/পাত্র কাত করে আস্তে আস্তে এর ভেতরের দিকে পুকুরের পানির ঢেউ দিলে পোনা ধীরে ধীরে পুকুরে চলে যাবে। এভাবেই মাছের পোনা পুকুরে ছাড়া হয়।

গ. উদ্দীপকের উল্লিখিত মাছগুলো হলো আঁশবিহীন ক্যাটফিশ জাতীয় মাছ।

সিলুরিফরমিস বর্গের অন্তর্ভুক্ত মাছ যাদের শরীরে আঁশ নেই এবং মুখে বিড়ালের ন্যায় লম্বা গোঁফ বা শুঁড় আছে তাদেরকে ক্যাটফিশ বলে। এই বর্গের মাছগুলোর মধ্যে অন্যতম হলো শিং, মাগুর, পাবদা, গুলশা ইত্যাদি মাছ।

উল্লিখিত মাছগুলো হলো পাবদা ও গুলশা মাছ। পাবদা মাছের দেহ চ্যাপ্টা, সামনের দিকের চেয়ে পিছনের দিক ক্রমাগত সরু। এ মাছের মুখ বেশ বড়। এদের দুই জোড়া লম্বা গোঁফ আছে। পৃষ্ঠ পাখনা ছোট। পায়ু পাখনা বেশ লম্বা। লেজ দুই ভাগে বিভক্ত। দেহের রং উপরিভাগে ধূসর রূপালী ও পেটের দিক সাদা। আবার, গুলশা মাছের দেহ পাশ্বীয়ভাবে চাপা, পিঠের অংশ বাঁকানো। মুখ বেশ ছোট, উপরের চোয়াল বড়। ৪ জোড়া গোঁফ আছে। পৃষ্ঠ ও কানকো পাখনা লম্বা কাঁটাযুক্ত। শরীরের রং জলপাই ধূসর। নিচের দিক কিছুটা হালকা। শিরদাঁড়া রেখা বরাবর নীলাভ ডোরা দেখা যায়। পাবদা ও গুলশা অত্যন্ত পুষ্টিকর ও সুস্বাদু মাছ। তাই এসব মাছের উৎপাদন বাড়াতে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ নিতে হবে।

ঘ. উদ্দীপকের রহমতের পার্শ্ববর্তী গ্রামের বিলুপ্ত পাবদা ও গুলশা মাছের চাষ তাদেরকে অর্থনৈতিক দিক দিয়ে সহায়তা করতে পারে।

আমাদের প্রতিদিনের খাদ্য তালিকায় মাছ ৬০% আমিষের যোগান দেয়। মাছের তেল দেহের জন্য উপকারী। বিভিন্ন জাতের ছোট মাছ যথা : মলা, ঢেলা, পাবদা, টেংরা, কাচকিতে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন এ আছে। পাশ্ববর্তী গ্রামের উৎপাদিত মাছগুলো পুষ্টির চাহিদা পূরণ করে।

কেরামত আলীর পাশ্ববর্তী গ্রামে ব্যাপকভাবে মাছ চাষ হয়। বাংলাদেশের মোট জনগোষ্ঠীর ১১% লোক মৎস্য চাষসহ এ সেক্টরে কাজ করে জীবিকা নির্বাহ করে। পাশ্ববর্তী গ্রামের মৎস্য চাষ, আহরণ, পরিবহন, বাজারজাতকরণ ইত্যাদি কাজে লোকজনের কাজের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। যা আমাদের জাতীয় অর্থনীতিতে সহায়ক ভূমিকা রাখছে। পার্শ্ববর্তী গ্রামে অনেক লোক মৎস্য চাষ করে বেকারত্ব দূর করেছে। অর্থাৎ আমাদের পুষ্টির চাহিদা পূরণ, কাজের সুযোগ সৃষ্টি, বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন এবং সামাজিক উন্নয়নে এসব মাছ চাষের গুরুত্ব অপরিসীম।

সুতরাং বলা যায়, পাবদা ও গুলশা মাছ চাষ পার্শ্ববর্তী গ্রামে অর্থনৈতিক দিক দিয়ে সহায়তা করছে।

প্রশ্ন–২৩ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

সংসারে সচ্ছলতা ফিরিয়ে আনার জন্য মেহেদী হাসান গ্রামীণ সমবায় সমিতি থেকে ঋণ নিয়ে একটি মৎস্য খামার গড়ে তোলেন। খামারকে লাভবান করার জন্য তিনি ৫০০ কেজি পাবদা, গুলশা ও টেংরা মাছের পোনা চাষ শুরু করেন এবং মৎস্য কর্মকর্তার পরামর্শ অনুযায়ী মজুত মাছের মোট ওজনের পাঁচ ভাগ হারে সম্পূরক খাদ্য প্রয়োগ করেন। তিনি মাছ চাষের বিভিন্ন কলাকৌশল জেনে নিলেন। অল্প দিনের মধ্যেই মেহেদী হাসান স্বাবলম্বী হয়ে উঠলেন।

ক. পাবদা ও গুলশা মাছে কোন পুষ্টি উপাদান আছে? ১
খ. পুকুরে হররা টানতে হয় কেন? ২
গ. মেহেদী হাসানের খামারে দৈনিক বিভিন্ন খাদ্যের পরিমাণ নির্ণয় কর। ৩
ঘ. সম্পূরক খাবার পুকুরের উৎপাদন বৃধ্বিধর মূল চাবিকাঠি– উক্তিটি বিশ্লেষণ কর। ৪

▸◂ ২নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. পাবদা ও গুলশা মাছে আমিষ ও মাইক্রোনিউট্রেন্ট আছে।

খ. একটি লম্বা রশির সঙ্গে ছোট ছোট রশি বেঁধে এর মাথায় ইটের টুকরা বেঁধে দিয়ে পুকুরের একমাথা থেকে অন্য মাথায় টেনে দিতে হয়। এতে পুকুরের তলদেশের কাদামাটি আলগা হয়। মাটির মধ্যে বিষাক্ত গ্যাস বের হয়ে যায়। পানিতে অক্সিজেনের সংযোগ ঘটে।

গ. মেহেদী হাসানের খামারে দৈনিক বিভিন্ন খাদ্যের পরিমাণের নির্ণয় জন্য গাণিতিক সমাধানের প্রয়োজন হয়।

পাবদা, গুলশা ও টেংরা জাতীয় মাছকে ২–৩টি ডুবন্ত ট্রেতে করে প্রতিদিন দেহ ওজনের শতকরা ৫–৬ ভাগ হারে দৈনিক ২ বার সকাল ও বিকাল প্রয়োগ করতে হবে। যে পরিমাণে খাদ্য থেকে যাবে তার সমপরিমাণ খাদ্য কম সরবরাহ করতে হবে। যে পরিমাণে খাদ্য থেকে যাবে তার সমপরিমাণ খাদ্য কম সরবরাহ করতে হবে।

মেহেদী হাসানের খামারে পাবদা, টেংরা ও গুলশা মাছের সম্পূরক খাদ্য তৈরির উপাদান ও মিশ্রণ হার নিচে দেওয়া হলো :

খাদ্য উপাদান	মিশ্রণ হার (%)
ফিশমিল	৩০
মিট ও বোন মিল	১০
সরিষার খৈল	১৫
সয়াবিন খৈল	২০
চালের কুড়া	২০
আটা	৪
ভিটামিন ও খনিজ লবণ মিশ্রণ	১

মেহেদী হাসানের খামারে ৫০০ কেজি পোনা ছাড়া হয়েছে। তাই পোনা মজুদের ৫% হারে খাদ্য লাগবে।

$= \frac{৫০০ \times ৫}{১০০}$ কেজি = ২৫ কেজি

ফিশমিল লাগবে = $২৫ \times \frac{৩০}{১০০}$ কেজি = ৭.৫ কেজি

মিট ও বোন মিল লাগবে = $২৫ \times \frac{১০}{১০০}$ কেজি = ২.৫ কেজি

সরিসার খৈল লাগবে = $২৫ \times \frac{১৫}{১০০}$ কেজি = ৩.৭৫ কেজি

সয়াবিন খৈল লাগবে = $২৫ \times \frac{২০}{১০০}$ কেজি = ৫ কেজি

চালের কুঁড়া লাগবে = $২৫ \times \frac{২০}{১০০}$ কেজি = ৫ কেজি

আটা লাগবে = $২৫ \times \frac{৪}{১০০}$ কেজি = ১ কেজি

ভিটামিন ও খনিজ লবণ মিশ্রণ = $২৫ \times \frac{১}{১০০}$ কেজি

$= \frac{১}{৪}$ কেজি

অতএব, মেহেদী হাসানের পুকুরে ফিশমিল ৭.৫ কেজি, মিট ও বোন মিল ২.৫ কেজি, সরিষার খৈল ৩.৭৫ কেজি, সয়াবিন খৈল ৫ কেজি, চালের কুঁড়া ৫ কেজি, আটা ১ কেজি এবং ভিটামিন ও খনিজ লবণ $\frac{১}{৪}$ কেজি বা ০.২৫ গ্রাম সম্পূরক খাদ্য লাগবে।

ঘ. উন্নত প্রযুক্তির উদ্দেশ্য হলো কম জায়গার জলাশয়ে অল্প সময়ে অধিক উৎপাদন পাওয়া। এ লক্ষ্যে যথাযথ পুকুর প্রস্তুতকরণ, প্রজাতিভিত্তিক সঠিক সংখ্যক পোনা মজুদ, প্রাকৃতিক খাদ্যের যোগান দেওয়ার জন্য নিয়মিত সার প্রয়োগ, সম্পূরক খাবার সরবরাহ, পানির গুণাগুণ ও পুকুরের পরিবেশ ভালো রাখার জন্য উন্নত ব্যবস্থাপনা নিশ্চিত করা হয়।

মাছের অধিক উৎপাদনের জন্য আনুপাতিক হারে অধিক সংখ্যক পোনা মজুদ করা হয়। পুকুরে যে পরিমাণ প্রাকৃতিক খাদ্য উৎপাদন হয় তা ওই মজুদকৃত পোনার জন্য যথেষ্ট নয়। তাই মাছের খাদ্যের চাহিদা পূরণের জন্য সম্পূরক খাদ্য সরবরাহ করতে হয়। মাছের প্রাকৃতিক খাদ্য মাছের দ্রুত বৃদ্ধি জন্য চাহিদা অনুযায়ী আমিষ, স্নেহ, ভিটামিন, খনিজ ইত্যাদি পূরণ করতে পারে না। সম্পূরক খাদ্যের মাধ্যমে এই চাহিদা পূরণ করা সম্ভব। অন্যান্য সকল প্রযুক্তি সঠিকভাবে ব্যবস্থাপনা করার পরও শুধুমাত্র সম্পূরক খাবারের অভাবে সকল প্রযুক্তি ব্যর্থ হতে বাধ্য।

এ খারণে সম্পূরক খাবার পুকুরের উৎপাদন শক্তির মূল চাবিকাঠি এ কথা সর্বজনস্বীকৃত।

প্রশ্ন–২৪ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

ডিপ্লোমা কৃষিবিদ যুবক রাকিব তাদের ২০০ শতকের একটি পতিত পুকুর সংস্কার করে সেখানে সমন্বিত পদ্ধতিতে মাছ চাষের সিদ্ধান্ত নিলেন। সেজন্য তিনি খাকি ক্যাম্পবেল জাতের হাঁস ও বিভিন্ন কার্প জাতীয় মাছ এর পোনা সংগ্রহ করে পুকুরে মজুত করেন এবং স্বাবলম্বী হয়ে উঠেন। [পরিচ্ছেদ–৫]

ক. রাক্ষুসে মাছ কী? ১
খ. হাঁস–মাছের সমন্বিত চাষে সম্পূরক খাদ্যের প্রয়োজন হয় না কেন? ২
গ. সমন্বিত চাষে রাকিবের পুকুরের জন্য প্রয়োজনীয় হাঁস ও মাছের সংখ্যা নির্ণয় কর। ৩
ঘ. হাঁস ও মাছের জাত নির্বাচনে রাকিবের সিদ্ধান্ত মূল্যায়ন কর। ৪

▸◂ ২৪নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. যেসব মাছ পুকুরের অন্যান্য মাছকে খেয়ে ফেলে, সেগুলোকে রাক্ষুসে মাছ বলে।

খ. হাঁসের সাথে মাছের সমন্বিত চাষ করলে হাঁসের উচ্ছিষ্ট খাদ্য ও বিষ্ঠা সরাসরি পুকুরে পড়ে, যা মাছ খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করে। এজন্য হাঁস–মাছের সমন্বিত চাষে সম্পূরক খাদ্যের প্রয়োজন হয় না।

গ. সমন্বিত চাষে রাকিবের পুকুরের জন্য প্রয়োজনীয় হাঁস ও মাছের সংখ্যা নির্ণয় গাণিতিক সমাধানের প্রয়োজন।

সমন্বিত চাষে যখন মাছের সাথে অন্য ফসলের চাষ করা হয় তখন তাকে সমন্বিত মাছ চাষ বলে। খুব ছোট আকারের পুকুর সমন্বিত মাছ ও হাঁস চাষের জন্য তেমন উপযোগী নয়। পুকুরের আয়তন ন্যূনতম ৩৩ শতক হলে ভালো হয়।

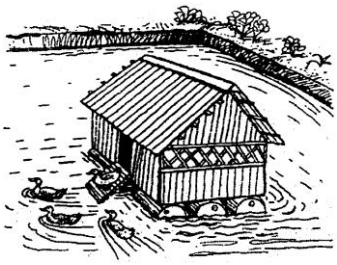
সমন্বিত চাষের জন্য রাকিবের পুকুরে প্রয়োজনীয় হাঁস ও মাছের সংখ্যা নির্ণয় করা হলো। রাকিব প্রতি শতক পুকুরে ২টি হাঁস পালন করলে পুকুরে মাছের জন্য আলাদা খাদ্য সরবরাহ করতে হয় না। তিনি তার ২০০ শতক জমির জন্য ২০০ × ২ = ৪০০ টি হাঁস পালন করতে পারবেন। আবার, সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে প্রতি শতকে ২৫টি মাছের পোনা ছাড়া যায়। হাঁস পালন পুকুরে ৮–১২ সে.মি. আকারের মাছের পোনা ছাড়তে হয়। রাকিব তার ২০০ শতক জমির জন্য ২০০ × ২৫ = ৫,০০০টি মাছের পোনা ছাড়তে পারবেন। অর্থাৎ সমন্বিত পদ্ধতিতে একই সাথে হাঁস ও মাছ চাষের মাধ্যমে উৎপাদন বাড়ে।

ঘ. উদ্দীপকের রাকিব সমন্বিত চাষে হাঁস ও মাছের জাত নির্বাচনে সঠিক সিদ্ধান্ত নিয়েছেন।

সমন্বিত চাষের জন্য খাকি ক্যাম্পবেল হাঁস খুবই লাভজনক। এছাড়া কার্প জাতীয় মাছ লাভজনক। কারণ কার্প জাতীয় মাছ পুকুর পাড়ে জমানো ঘাস, নরম পাতা, কলাপাতা খেয়ে থাকে। তাছাড়া পানিতে পড়া হাঁসের উচ্ছিষ্ট খাদ্যই এরা গ্রহণ করে।

উদ্দীপকের রাকিব তার ২০০ শতক পুকুরে সমন্বিত চাষে খাকি ক্যাম্পবেল হাঁস ও কার্প জাতীয় মাছ নির্বাচন করেছেন। অর্থাৎ তিনি সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে খাকি ক্যাম্পবেল চাষ করছেন। এসব হাঁস বছরে ২৩০ থেকে ২৫০টি ডিম দিয়ে থাকে। যা রাকিবের জন্য খুবই লাভজনক। সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে পযাপ্ত পরিমাণ মাছের খাদ্য পুকুরের তলায় জমা হয়। এজন্য মৃগেল, কালিবাউস ও কমনকার্প জাতীয় মাছ রাকিব তার পুকুরে ছেড়েছে। কারণ এই জাতীয় মাছ পুকুরের তলায় জমাকৃত খাদ্য খায়। এছাড়া পুকুরে গ্রাসকার্প মাছ ছাড়া ভালো। সুতরাং বলা যায়, হাঁস ও মাছের জাত নির্বাচনে রাকিবের সিদ্ধান্তটি যুক্তিযুক্ত।

প্রশ্ন–২৫ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



[পরিচ্ছেদ–৫]

ক. সমন্বিত মাছ চাষ কী? ১

খ. ধানক্ষেতে কোন ধরনের মাছ চাষ করা যাবে? ২

গ. উদ্দীপকে প্রদর্শিত চাষ পদ্ধতিটির বর্ণনা দাও। ৩

ঘ. প্রদর্শিত চাষ পদ্ধতিটি জনবহুল বাংলাদেশের আমিষের চাহিদা পূরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে– যুক্তিসহ ব্যাখ্যা কর। ৪

▸◂ ২নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. সমন্বিত চাষে যখন মাছের সাথে অন্য ফসলের চাষ করা হয় তখন তাকে সমন্বিত মাছ চাষ বলে।

খ. ধানক্ষেতে সব ধরনের মাছ চাষ করা যায় না। তবে যেসব মাছ কম পানিতে ও কম অক্সিজেনে বাঁচতে পারে, উচ্চ তাপমাত্রা সহ্য করতে পারে এবং সে সাথে ধান চাষকালীন সময়ের মধ্যে খাবার উপযোগী হয় সেসব মাছ চাষ করা যাবে। যেমন : কার্পিও, সরপুঁটি, তেলাপিয়া। এগুলোর সাথে অল্পসংখ্যক রুই, কাতলা দেওয়া যেতে পারে। ধানক্ষেতে গ্রাসকার্প মাছ ছাড়া যাবে না। কারণ, এরা ধানগাছ খেয়ে ফেলতে পারে।

গ. উদ্দীপকে প্রদর্শিত চাষ পদ্ধতিটি হলো সমন্বিত চাষ। সমন্বিত চাষের সবচেয়ে বড় সুবিধা হলো ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহার। একই জমিতে একই সময়ে একাধিক ফসল উৎপাদন হয়। এতে ভূমির সর্বোচ্চ ব্যবহারের মাধ্যমে বাড়তি খাদ্য উৎপাদিত হয়।

উদ্দীপকে প্রদর্শিত হাঁস–মাছের সমন্বিত চাষ দেখানো হয়েছে। এই পদ্ধতিটির জন্য পুকুরের নিরিবিলি জায়গায় হাঁসের ঘর তৈরির জন্য নির্বাচন করা হয়েছে যাতে জায়গাটা আলো–বাতাসে পূর্ণ থাকে। পুকুরের গভীরতা যে স্থানে সবচেয়ে বেশি সে স্থানে হাঁসের ঘর তৈরি করা হয়েছে। অধিক মাংস এবং অধিক ডিম উৎপাদনের জন্য উন্নত জাতের হাঁস নির্বাচন করা হয়েছে। হাঁসের সুষ্ঠু বৃদ্ধির জন্য এবং ডিমপাড়া হাঁসের ডিম উৎপাদনের হার বৃদ্ধির জন্য আমিষ, শর্করা, স্নেহ, খনিজ পদার্থ, ভিটামিন ও পানি সঠিক অনুপাতে রাখা হয়েছে। মাছ উৎপাদনের জন্য কোনো প্রকার বাড়তি সার বা খাদ্য দেওয়া হয়নি।

ঘ. উদ্দীপকে প্রদর্শিত চাষ পদ্ধতিটি জনবহুল বাংলাদেশের জনগণের আমিষের চাহিদা পূরণে ভূমিকা রাখছে।

সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে একই জায়গা থেকে একই সালে মাছ, মাংস ও ডিম পাওয়া যায়। ফলে অধিক খাদ্য উৎপাদন হয়, যা পরিবারের চাহিদা মিটিয়ে বিক্রি করা হয়।

প্রদর্শিত চাষ পদ্ধতিটি হাঁস ও মাছের সমন্বিত চাষ পদ্ধতি, যেখানে পুকুরের পানিতে বিভিন্ন প্রকার মাছ এবং পানির ওপর তৈরি ঘরে হাঁস পালন করা হচ্ছে। প্রাণিজ আমিষের শতকরা প্রায় ৬০ ভাগ পূরণ হয় মাছ থেকে। যেকোনো উপায়ে মাছের উৎপাদন বৃদ্ধির মাধ্যমে এ প্রয়োজনীয় আমিষের চাহিদা পূরণ করা সম্ভব। এ পদ্ধতিতে মাছের উৎপাদন খুব সহজেই বৃদ্ধি করা সম্ভব। অপরদিকে হাঁস থেকে আমরা মাংস ও ডিম পেয়ে থাকি, যা আমাদের প্রাণিজ আমিষের চাহিদা পূরণ করে। তাছাড়া এ পদ্ধতিতে হাঁস পালন করলে হাঁসের ঘর তৈরিতেও বাড়তি জমির প্রয়োজন হয় না। হাঁস পুকুর থেকে শামুক, ঝিনুক খেয়ে খাদ্যের চাহিদা পূরণ করে। তাছাড়া হাঁস সাঁতার কাটার মাধ্যমে পানিতে অক্সিজেন সরবরাহ করে, যার ফলে মাছের বৃদ্ধি ভালো হয়। তাই খুব সহজেই বলা যায় যে, প্রদর্শিত চাষ পদ্ধতিটি মাছ, মাংস ও ডিম উৎপাদনে বিশেষ ভূমিকা পালন করে। সুতরাং নিঃসন্দেহে বলা যায় যে, এ চাষ পদ্ধতিটি জনবহুল বাংলাদেশের জনগণের আমিষের চাহিদা পূরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে।

প্রশ্ন–২৬ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

মৎস্য সপ্তাহ উপলক্ষে জেলা মৎস্য কর্মকর্তা তার উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে ধানক্ষেতে মাছ ও গলদা চিংড়ি চাষের বিষয়ে বক্তব্য রাখেন। তিনি আমাদের দেশে এর সম্ভাবনা ব্যাখ্যা করে বলেন, বর্তমানে দুই লাখ হেক্টর জমিতে ধানক্ষেতে মাছ বা চিংড়ি চাষ করা সম্ভব। তিনি আরও বলেন, তিন লাখ হেক্টর জমি ভবিষ্যতে গলদা ও মাছ চাষের জন্য ব্যবহার করা যাবে। উক্ত অনুষ্ঠানে ধানক্ষেতে মাছ ও গলদা চিংড়ি চাষের সুবিধা এবং চাষ পদ্ধতি বর্ণনা করেন। উক্ত অনুষ্ঠানে উপস্থিত কবির তার ধানক্ষেতে গলদা ও মাছ চাষের সিদ্ধান্ত নেন এবং মৎস্য কর্মকর্তার পরামর্শে মাছ চাষের পদক্ষেপ গ্রহণ করেন।

ক. বাংলাদেশের কোথায় বাণিজ্যিক ভিত্তিতে হাঁসের খামার গড়ে উঠেছে? ১

খ. ভেড়ার পরিচর্যা ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উল্লিখিত ধানক্ষেতে মাছ ও গলদা চিংড়ি চাষ পদ্ধতি চিত্রসহ বর্ণনা কর। ৩

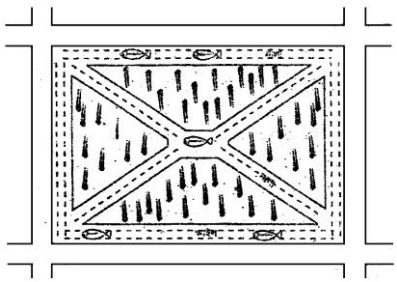
ঘ. মৎস্য কর্মকর্তা এদেশের ধানক্ষেতে মাছ ও গলদা চিংড়ি চাষের যে সম্ভাবনার কথা বলেছেন তা বিশ্লেষণ কর। ৪

▸◂ ২৬নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. বাংলাদেশের সিলেট, ময়মনসিংহ, কিশোরগঞ্জ, যশোরসহ অনেক জেলায় বাণিজ্যিক ভিত্তিতে হাঁসের খামার গড়ে উঠেছে।

খ. ভেড়া সুস্থ, সবল, কার্যক্রম রেখে বেশি উৎপাদন পেতে সঠিক পরিচর্যা করতে হয়। নিয়মিত ব্রাশ দিয়ে ভেড়ার পশমের ময়লা পরিষ্কার করতে হয়। ভেড়ার দেহে বহিঃপরজীবীনাশক প্রয়োগ করা হয়। পশম কাটার পূর্বে গোসল করাতে হয়।

গ.



চিত্র : ধানক্ষেতে সমন্বিত মাছ চাষ

যেসব জমিতে কমপক্ষে ৪–৬ মাস পানি ধরে রাখা সম্ভব এবং চাষকালীন সময়ে ক্ষেতের সব অংশে কমপক্ষে ১২–২৫ সে.মি. পানি থাকে সেসব জমিতে ধান এবং মাছ ও গলদার সমন্বিত চাষ সম্ভব।

উদ্দীপকের আলোকে সমন্বিত চাষের জন্য প্রথমে ধানক্ষেতের আইল উঁচু করে বেঁধে নিতে হবে। এরপর ক্ষেতের চারদিকে ০.৩–০.৬ মি. প্রশস্ত ও ০.৩–০.৫ মি. গভীর করে নালা কেটে নিতে হয়। অথবা ক্ষেতের মাঝে একটি ছোট গর্ত করে তা ক্ষেতের চার প্রান্তে চারটি নালা কেটে আইলের কাছ পর্যন্ত আনতে হয় (চিত্র অনুসারে)। কাজগুলো সম্পূর্ণ করার পর যথারীতি ক্ষেতে চাষ দিয়ে ধান লাগাতে হয়। যখন ধানের চারাগুলো মাটির সাথে শক্ত করে লেগে যাবে তখন প্রতি হেক্টরে ২৫০০–৩০০০টি পোনা ছাড়তে হবে। ধানক্ষেতে যথাসম্ভব বেশি পানি রাখতে হবে। বর্ষার শুরুতে পোনা ছাড়তে হবে এবং ধরতে হবে ধান কাটার সময়। ধান কাটার সময় হলে ক্ষেতের পানি কমিয়ে চিংড়ি ও মাছগুলোকে নালা বা ডোবায় এনে ধান কাটতে হবে। ধান কাটার পরও যদি ক্ষেতে পানি থাকে বা পানি সরবরাহের ব্যবস্থা করা যায় তাহলে পরবর্তী ফসল শুরু করার পূর্ব পর্যন্ত মাছ চাষ চালিয়ে নেওয়া যেতে পারে। এতে উৎপাদন দাঁড়াবে ২০০–২৫০ কেজি।

ঘ. ধানক্ষেতে মাছ চাষ এদেশের একটি সম্ভাবনাময় সমন্বিত চাষ পদ্ধতি। তাই মৎস্য কর্মকর্তা তার বক্তব্যে এ কথা উপস্থাপন করেছেন।

ধানক্ষেতে মাছ চাষ পদ্ধতি প্রায় ৪০০ বছরের পুরনো। কিন্তু এই প্রযুক্তির প্রচার এবং প্রসারের অভাবে তা এখনও খুব বেশি বাস্তবতায় আসেনি।

বাংলাদেশ কৃষিপ্রধান দেশ। এদেশে উৎপাদিত বিভিন্ন কৃষি ফসলের মধ্যে ধান প্রধান শস্য। এদেশের মোট কৃষি জমির প্রায় শতকরা আশি ভাগ জমিতেই ধান চাষ হয়ে থাকে। ধান চাষের সময় অনেক জমিতেই দীর্ঘদিন পানি ধরে রাখার দরকার হয়। এসব ধানক্ষেত একটু পরিকল্পনামাফিক তৈরি করে নিলে একই জমিতে এক বছরে ধান এবং মাছ ও গলদা চিংড়ি চাষ করা যায়। আরও ৩.০ লাখ হেক্টর ধানের জমি ভবিষ্যতে গলদা ও মাছ চাষের জন্য ব্যবহার করা যাবে। বিশেষজ্ঞদের মতে বাংলাদেশে বর্তমানে ২.০ লাখ হেক্টর জমিতে ধানক্ষেতে মাছ ও চিংড়ি চাষ করা যায়। গবেষণায় দেখা গেছে, এই পদ্ধতিতে ধানের ফলন শতকরা ১৫ ভাগ বৃদ্ধি পায়। এই সম্ভাবনাকে কাজে লাগানোর জন্য কবির ধানক্ষেতে মাছ চাষের পদক্ষেপ নেন, যা দেখে অনেকেই আগ্রহী হয়ে উঠবে।

প্রশ্ন–২৭ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

সাদেক হোসেন তার ধানের জমিটির চারপাশের আল উঁচু করে বাঁধল। সে জমির চারপাশে আলের পাশ দিয়ে ৭০ সে.মি. গভীর করে নালা খুঁড়ল। ধান লাগানোর পর সে জমিতে মাছ ছাড়ল। তার এ পদ্ধতির সফলতা দেখে প্রতিবেশী অনেকেই ধানক্ষেতে মাছ চাষে আগ্রহী হলো।

[পরিচ্ছেদ–৫]

ক. ধাতক্ষেতে কোন ধরনের চিংড়ি চাষ করা যায়? ১

খ. ধানক্ষেতে মাছ চাষ বেশ লাভজনক– ব্যাখ্যা কর। ২

গ. সাদেক হোসেন তার ক্ষেতে কীভাবে ধান রোপণ করবে? ৩

ঘ. প্রতিবেশীরা সাদেকের কাজের প্রতি আগ্রহী হলো কেন? মতামত দাও। ৪

▸◂ ২নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. ধানক্ষেতে গলদা চিংড়ি চাষ করা যায়।

খ. ধানক্ষেতে মাছ চাষ করলে ধানের ফলন বাড়ে এবং সেই সাথে মাছ থেকে বাড়তি আয় হয়। ধানক্ষেতে মাছ চাষ করলে কীটনাশক ব্যবহারের প্রয়োজন হয় না। এতে অর্থের সাশ্রয় হয়। মাছের মল ধানের সার হিসেবে ব্যবহৃত হয়, ফলে ধানের ফলন বৃদ্ধি পায়। একই জমি থেকে অতিরিক্ত ফসল হিসেবে মাছ পাওয়া যায়। সুতরাং ধানক্ষেতে মাছ চাষ বেশ লাভজনক।

গ. উদ্দীপকের সাদেক হোসেন তার ক্ষেতে সমন্বিত চাষের নিয়মনীতি মেনে ধান রোপণ করবে।

জমিতে ভালোভাবে চাষ ও মই দিয়ে প্রচলিত নিয়মে সার, গোবর ইত্যাদি প্রয়োগ করে ধান রোপণ করতে হবে। যেহেতু ধানক্ষেতে খুব বেশি পানি থাকে না তাই কম পানিতে ও কম অক্সিজেনে

বাঁচতে পারে। উচ্চ তাপমাত্রা সহ্য করতে পারে এবং সেই সাথে ধান চাষকালীন সময়ের মধ্যে খাওয়ার উপযোগী হয় এরূপ দ্রুত বর্ধনশীল মাছ নির্বাচন করতে হবে। সাদেক হোসেন একই জমিতে ধান ও মাছ উৎপাদন করতে চান। এ ক্ষেত্রে তাকে ধানের চারা রোপণের ক্ষেত্রে কিছু নিয়মকানুন মেনে চলতে হবে। ধানের চারা অবশ্যই সারিবদ্ধভাবে রোপণ করতে হবে। সারি থেকে সারি ২০–২৫ সে.মি. এবং চারা থেকে চারার দূরত্ব হবে ১৫–২০ সে.মি.। পরপর ৫–৬ সারি লাগানোর পর ৩৫–৪০ সে.মি. ফাঁকা রাখতে হবে।

কয়েক সারি পর পর ফাঁকা রাখলে পানিতে পর্যাপ্ত সূর্যের আলো পড়বে যা মাছের প্রাকৃতিক খাদ্য উৎপাদনে সহায়ক হবে। এসব ফাঁকা জায়গায় ও নালায় মাছ অবাধে চলাফেরা করতে পারবে। জমিতে পানি কমে গেলে মাছ নালায় বা গর্তে আশ্রয় নিতে পারবে। এভাবেই সাদেক হোসেন তার ক্ষেতে ধান রোপণ করবে।

ঘ. উদ্দীপকের সাদেক হোসেনের সমন্বিত চাষের সফলতার কারণেই প্রতিবেশীরা আগ্রহ প্রকাশ করেছে।

জমির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করার মাধ্যমে আর্থিকভাবে অধিক লাভবান হওয়ার জন্য একই জমিতে একই সময়ে একাধিক ফসল উৎপাদন করা হয় তাকে সমন্বিত চাষ বলে। অধিক আর্থিক লাভের নিমিত্তে ধানক্ষেতে উপযোগী প্রজাতির মাছ চাষ করতে হবে এবং ধান কাটার সাথে সাথে মাছ তুলে বিক্রি করে অধিক আয় করা হয়।

রমিজ মিয়া ধানক্ষেতে মাছ চাষ করেছে। এ পদ্ধতিতে সুবিধাজনক ও অর্থ সাশ্রয়ী। তাই প্রতিবেশীরা তার এ কাজের প্রতি আগ্রহী হলো। একই জমিতে অতিরিক্ত ফসল হিসেবে মাছ ও গলদা চিংড়ি চাষ করা যায়। এতে ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহার করা হয়। মাছ ধানের ক্ষতিকর কীটপতঙ্গ খেয়ে ফেলে। তাই ধান ক্ষেতে কীটনাশক ব্যবহার করতে হয় না। মাছ ও চিংড়ির চলাফেরার কারণে ক্ষেতে আগাছা জন্মাতে বাধা সৃষ্টি করে। জমি নিড়ানী বাবদ খরচ সাশ্রয় হয়। মাছ ও চিংড়ির বিষ্ঠা জমির উর্বরতা বাড়াতে সাহায্য করে ফলে সারের খরচ তুলনামূলক কম হয়। উপরের সুবিধাগুলোর জন্যই রমিজের প্রতিবেশীরা তার কাজের প্রতি আগ্রহী হলো।

প্রশ্ন–২৮ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

হরিপুর উচ্চ বিদ্যালয়ের ছাত্রছাত্রীরা উপজেলা পরিষদ চত্বরে মৎস্য মেলা দেখাতে যায়। সেখানে বিভিন্ন প্রকল্পের মধ্যে পুকুরে হাঁস ও মাছের সমন্বিত চাষ প্রকল্পটি সবার নজর কাড়ে। কৃষি বিষয়ক শিক্ষক এ পদ্ধতির বিভিন্ন দিক তুলে ধরে বলেন ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহারই এর মূল লক্ষ্য। **[পরিচ্ছেদ–৫]**

ক. গ্রাসকার্প মাছ কী জাতীয় খাবার খায়? ১

খ. সমন্বিত মৎস্য চাষে জমির ব্যবহার কীভাবে হয়? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. মেলায় দেখা প্রকল্প অনুযায়ী ছাত্রছাত্রীরা কীভাবে হাঁসের জন্য ঘর তৈরি করবে? ৩

ঘ. শিক্ষকের মন্তব্যের আলোকে প্রকল্পের সুবিধাগুলো তুলে ধর। ৪

▸◂ ২৮নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. গ্রাসকার্প ঘাস জাতীয় খাবার খায়।

খ. পুকুরে হাঁস–মুরগির সমন্বিত চাষ পদ্ধতিতে হাঁস–মুরগির বিষ্ঠা পুকুরের জৈব সার উৎপাদক ও সরাসরি মাছের খাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এজন্য পুকুরে সার ও খাদ্য সরবরাহ ছাড়াই মাছের উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। পুকুরে পানির উপর হাঁস–মুরগির ঘর তৈরির জন্যে বাড়তি জমির প্রয়োজন হয় না।

গ. ছাত্রছাত্রীদের মেলায় দেখা প্রকল্পটি ছিল সমন্বিত হাঁস ও মাছ চাষ প্রকল্প। এ প্রকল্প অনুযায়ী ছাত্রছাত্রীরা নিম্নরূপভাবে হাঁসের ঘর নির্মাণ করবে।

পুকুরে হাঁসের ঘর নির্মাণ করার জন্য পুকুরের পাড় হতে ১ মিটার দূরে যেখানে পানির গভীরতা বেশি এবং নিরিবিলি সেখানে বাঁশের খুঁটি পুঁতে আয়তাকার ঘর তৈরি করবে। ঘরের মেঝেতে ১ সে.মি. ফাঁক করে বাঁশের বাতা এমনভাবে সাজাবে যেন হাঁস–মুরগির বিষ্ঠা সরাসরি পানিতে পড়ে। পাটাতনের ফাঁক এমন বড় করা যাবে না যাতে হাঁসের পা আটকে যায়। চার পাশের বেড়া বাঁশের চটা দিয়ে এমনভাবে তৈরি করবে যেন সহজেই আলো–বাতাস প্রবেশ করতে পারে। ঘরে চাল টিন, খড় বা ছন দিয়ে তৈরি করবে।

এরূপ পদ্ধতিতেই ছাত্রছাত্রীরা প্রতিটি হাঁসের জন্য ২৭০০ বর্গ সে.মি. হিসেবে হাঁসের সংখ্যা অনুযায়ী মেঝের আয়তন নির্ণয় করে হাঁসের ঘর তৈরি করবে।

ঘ. উদ্দীপকের হরিপুর উচ্চ বিদ্যালয়ের কৃষিবিষয়ক শিক্ষক সমন্বিত চাষের ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহার সম্পর্কে যথার্থই বলেছেন।

সমন্বিত চাষের মাধ্যমে একই জমি হতে অল্প সময়ে অল্প খরচে একাধিক ফসল পাওয়া যায়। ফলে কম খরচে অধিক উৎপাদন পাওয়া যায়। এই পদ্ধতিতে পুকুরে কোনো সার দিতে হয় না এবং সাধারণত কোনো সম্পূরক খাদ্য দিতে হয় না।

শিক্ষকের মন্তব্যের আলোকে সমন্বিত হাঁস ও মাছ চাষের সুবিধাদি তুলে ধরা হলো :

১. হাঁসের বিষ্ঠা ও ব্যবহৃত খাদ্য পুকুরে পড়ে মাছের খাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

২. হাঁস ডুব দিয়ে খাবার সংগ্রহ করার সময় মাটি নাড়াচাড়া করার ফলে পানির উর্বরতা বৃদ্ধি পায় এবং তলদেশের বিষাক্ত গ্যাস বের হয়ে যায়।

৩. একটি ফসলের জন্য যে শ্রম প্রয়োজন হয়, সেই একই শ্রমে একাধিক ফসল উৎপাদিত হয়। ফলে শ্রমের যথাযথ ব্যবহার নিশ্চিত হয়।

৪. এক ফসল অন্যটির সহায়ক হিসেবে কাজ করে এতে অর্থের সাশ্রয় হয়। হাঁস ও মাছের সমন্বিত প্রকল্পের মাধ্যমে অধিক লাভবান হওয়া যায়।

সুতরাং বলা যায়, ধান চাষের সাথে সাথে উন্নত ও সঠিক মাছ চাষ করে একই সময়ে অধিক অর্থ উপার্জন করা সম্ভব। তাই এক্ষেত্রে কৃষিবিষয়ক শিক্ষকের উক্তিটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

প্রশ্ন–২৯ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আলমের একটি দুগ্ধবতী গাভীর খামার আছে। ৩টি গাভী থেকে সে প্রতিদিন গড়ে ৩৬ লিটার করে দুধ পায়। স্বাস্থ্যসম্মতভাবে লালনপালন করার কারণে তার খামারে রোগব্যাধি হয় না। সে আঁশ জাতীয় খাদ্যের পাশাপাশি নিয়মিত ও পরিমাণমতো দানাদার খাদ্য সরবরাহ করে। খামারটি তার আয়ের অন্যতম উৎস। তার সাফল্য দেখে প্রতিবেশীরা অনেকেই খামার স্থাপনে উদ্যোগী হয়েছে। **[পরিচ্ছেদ–৬]**

ক. হাঁস পালনের সবচেয়ে সহজ পদ্ধতি কী? ১

খ. বাংলাদেশে উন্মুক্ত পদ্ধতিতে হাঁস পালন করা হয় কেন? ২

গ. আলমের খামারের জন্য ১ দিনের প্রয়োজনীয় দানাদার খাদ্যের পরিমাণ নির্ণয় কর। ৩

ঘ. আলমের খামারে রোগব্যাধি কম হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা কর। ৪

২৯নং প্রশ্নের উত্তর

ক. হাঁস পালনের সবচেয়ে সহজ পদ্ধতি হচ্ছে উন্মুক্ত পদ্ধতি।

খ. বাংলাদেশে উন্মুক্ত পদ্ধতিতে হাঁস পালন করা হয়। কারণ, শ্রম ও খাদ্য খরচ তেমন লাগে না, বাসস্থান তৈরিতে খরচও অনেক কম। এরা ছাড়া অবস্থায় সারাদিন উন্মুক্ত জলাশয়ে প্রাকৃতিক উৎস থেকে বিভিন্ন ধরনের খাদ্য যেমন : ছোট মাছ, শামুক, জলজ উদ্ভিদসহ বিভিন্ন দানাশস্য ও কীটপতঙ্গ নিজেরাই সংগ্রহ করে খায়। এছাড়া এ পদ্ধতিতে সকালবেলায় হাঁসগুলোকে বাসা থেকে ছেড়ে দেওয়া হয় এবং রাতে নির্দিষ্ট ঘরে আবদ্ধ থাকে। আমাদের দেশের পতিত জমি, হাওর–বাঁওড় ও নদীতে এ পদ্ধতি উত্তম ও লাভজনক।

গ. গাভীর শরীর রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ১.৫ কেজি এবং প্রতি ১ লিটার দুধ উৎপাদনের জন্য ০.৫ কেজি দানাদার খাদ্য প্রতিদিন দিতে হয়।

আলমের খামারে ৩টি গাভী আছে। প্রতিটি গাভী গড়ে দৈনিক ১২ লিটার করে দুধ দেয়। সে হিসেবে প্রতিটি গাভীর জন্য দৈনিক ১.৫ + (১২ × .০৫) = ৭.৫ কেজি দানাদার খাদ্য দরকার।

অর্থাৎ আলমের খামারের ৩টি গাভীর জন্য দৈনিক দানাদার খাদ্যের প্রয়োজন ৭.৫ × ৩ = ২৩.৫ কেজি।

ঘ. স্বাস্থ্যসম্মত বিধিব্যবস্থা গ্রহণ করার কারণে আলমের খামারে রোগ–ব্যাধি কম হয়। স্বাস্থ্যসম্মত লালনপালন বলতে এমন কতকগুলো কার্যক্রম বোঝায় যা এ যাবতকাল পশু পালনে ব্যবহৃত হয়ে আসছে। আলম এ গুলো যথাযথভাবে মেনেছিল। যেমন :

i. বাসস্থান নির্মাণের সময় আলো–বাতাসের ব্যবস্থা রেখেছিল।
ii. খাদ্য ও পানির পাত্র সবসময় পরিষ্কার–পরিচ্ছন্ন রেখেছিল।
iii. পচা, বাসি ও ময়লাযুক্ত খাবার প্রদানে বিরত ছিল।
iv. অসুস্থ হওয়ার আগেই গাভীকে টিকা দিয়েছিল। কৃমির ওষুধ খাওয়ানো হয়েছিল।

উপরের ব্যবস্থা গ্রহণ করার ফলেই আলমের খামারে রোগ–ব্যাধি কম হয়।

প্রশ্ন–৩০ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

জহির ৩টি সংকর জাতের বাছুরের পাশাপাশি কয়েকটি ভেড়াও পালন করে। জন্ম–পরবর্তী খাদ্য প্রদান ও পরিচর্যা ঠিকমতো করার কারণে তার বাছুরগুলো সুস্থ–সবল হলেও দানাদার খাদ্য না দেওয়ার কারণে ভেড়াগুলো মোটাতাজা হয়নি। প্রতিবেশী শহীদুল্লাহ ভেড়ার খাদ্যের একটি তালিকা দিয়ে বলল, তালিকার হার অনুযায়ী দানাদার খাদ্যগুলো মিশিয়ে প্রতিদিন পরিমাণমতো খাওয়াতে। জহির উপাদানগুলো ক্রয় করে ২০ কেজি দানাদার খাদ্য তৈরি করল। **[পরিচ্ছেদ–৬]**

ক. কয়েকটি উন্নত জাতের গাভীর নাম লেখ। ১

খ. গোশালা উঁচু জায়গায় নির্মাণের কারণ ব্যাখ্যা কর। ২

গ. জহিরের খামারের জন্য প্রয়োজনীয় ভুট্টার গুঁড়ার পরিমাণ নির্ণয় কর। ৩

ঘ. জহিরের পালনকৃত বাছুরের প্রসবকালীন যত্ন ও পরিচর্যাগুলো লিপিবদ্ধ কর। ৪

৩০নং প্রশ্নের উত্তর

ক. উন্নত জাতের কয়েকটি গাভীর নাম হলো হলস্টেইন ফ্রিজিয়ান, শাহিওয়াল, সিন্ধি, জার্সি, রেড চিটাগাং ইত্যাদি।

খ. গোশালা সাধারণত উঁচু জায়গায় নির্মাণ করা হয়। কারণ, গোয়ালঘর যাতে শুকনা থাকে এবং মলমূত্র ভালোভাবে পরিষ্কার করা যায়। এছাড়া গো–চোনা বা মূত্র এবং ধোয়া–মোছার পানি সহজেই নিষ্কাশন করা যায়, সেজন্য গোশালা উঁচু জায়গায় নির্মাণ করা হয়।

গ. ভেড়ার শারীরিক বৃদ্ধি, ক্ষয়পূরণ, তাপ ও শক্তি উৎপাদন, প্রজননের সক্ষমতা অর্জন ইত্যাদি কাজের জন্য ভেড়াকে দানাদার খাদ্য খাওয়াতে হয়। ভুট্টা গুঁড়া ভেড়ার দানাদার খাদ্যের অন্যতম প্রধান উৎস। ভেড়ার দানাদার খাদ্যের মিশ্রণে শতকরা ৪০ ভাগ ভুট্টার গুঁড়া থাকতে হয়।

জহিরের প্রস্তুতকৃত খাবার ২০ কেজি বা ২০ × ১০০০ = ২০০০০ গ্রাম। শতকরা ৪০ ভাগ হিসাবে ২০০০০ এর ৪০/১০০ = ৮০০০ গ্রাম বা ৮ কেজি

জহিরের ৮ কেজি ভুট্টা গুঁড়ার প্রয়োজন।

ঘ. গাভীর বাছুর বা ভেড়ার বাচ্চা প্রসবের পর পরই শাল দুধ খেতে দিতে হবে। শাল দুধ তার শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়াবে। এ সময় বাচ্চাকে পরিমাণমতো দুধ খাওয়াতে হবে। বাচ্চা নিজে নিজে দুধ খেতে অভ্যস্ত না হলে দুধ দোহন করে বোতলে নিয়ে বাছুর বা ভেড়ার বাচ্চাকে' খাওয়াতে হবে। এক্ষেত্রে ১ : ২ অনুপাতে দুধ ও বিশুদ্ধ পানি মিশিয়ে দুধ পাতলা করে নিলে ভালো হয়। বাচ্চা জন্মের পরপরই নাভি কেটে শক্ত করে বেঁধে দিতে হবে। নাভির কাটা জায়গায় টিংচার আয়োডিন লাগাতে হবে। বাচ্চাকে পরিষ্কার শুকনো কাপড় দ্বারা মুছে দিতে হবে এবং কোনো অবস্থাতেই গোছল করানো যাবে না।

উপরের ব্যবস্থাগুলো গ্রহণ করলে সুস্থ ও সবল গরুর বাছুর বা ভেড়ার বাচ্চা পাওয়া যাবে।

প্রশ্ন–৩১ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আবদুল আজিজের বাড়ি সংলগ্ন বিশাল বিল। সে হাঁস পালনের জন্য আলাদা একটা ঘর নির্মাণ করে। ১০০টি খাকি ক্যাম্পবেল জাতের হাঁসের বাচ্চা কিনে সে পালন শুরু করল। সারাদিন হাঁসগুলো বিলে চড়ে

বেড়ায়। রাতে ঘরে এসে ওঠে। কিছু অসুবিধা থাকলেও শেষ পর্যন্ত আজিজের খামারটি লাভজনক খামারে পরিণত হলো। **[পরিচ্ছেদ–৬]**

ক. অর্ধ–আবদ্ধ পদ্ধতিতে একটি হাঁসের কতটুকু জায়গা লাগে? ১

খ. উন্মুক্ত পদ্ধতিতে সকাল নয়টা পর্যন্ত ডিমপাড়া হাঁস আবদ্ধ রাখতে হয় কেন? ২

গ. আজিজের হাস পালন পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. আজিজের হাঁস পালন পদ্ধতির সুবিধা–অসুবিধা নিরূপণ কর। ৪

▸◂ ৩১নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. অর্ধ–আবদ্ধ পদ্ধতিতে একটি হাঁসের জন্য প্রায় ০.৯৩ বর্গমিটার (প্রায় ১০ বর্গ ফুট) জায়গার প্রয়োজন হয়।

খ. উন্মুক্ত পদ্ধতিতে ডিম সংগ্রহের জন্য ডিমপাড়া হাঁসকে সকাল ৯.০০ টা পর্যন্ত আবদ্ধ রাখতে হয়।

অনেক হাঁস সকাল ৯.০০ পর্যন্ত ডিমপাড়ে। খুব সকালে হাঁস ছেড়ে দিলে বাইরে ডিম পাড়বে। ফলে সে ডিম আর পাওয়া যাবে না। তাই ডিমপাড়া হাঁসকে সকাল ৯.০০ পর্যন্ত আবদ্ধ রাখতে হয়।

গ. আজিজের হাঁস পালনের পদ্ধতিটি হলো উন্মুক্ত পদ্ধতি। নিচে আজিজের হাঁস পালনের পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা করা হলো–

সে সকাল বেলা হাঁসগুলোকে ঘর থেকে ছেড়ে দেয়। রাতে নির্দিষ্ট ঘরে আটকে রাখে।

এক্ষেত্রে হাঁসকে কোনো খাবার দেয় না। এরা সারাদিন প্রাকৃতিক উৎস থেকে বিভিন্ন ধরনের খাদ্য নিজেরাই সংগ্রহ করে খায়। এ পদ্ধতিতে হাঁসকে একটু দেরিতে ঘর থেকে ছেড়ে দেয় কারণ হাঁস সকালের দিকে ডিম পাড়ে।

ঘ. আজিজের হাঁস পালন পদ্ধতিটি হলো উন্মুক্ত পদ্ধতি। এ পদ্ধতির সুবিধা ও অসুবিধাগুলো নিম্নরূপ :

উন্মুক্ত পদ্ধতিতে শ্রমিক কম লাগে। খাদ্য খরচ কম হয়। হাঁস পরিবেশের সাথে সহজেই খাপ খেতে পারে। হাঁসের দৈহিক বৃদ্ধি ও উৎপাদন ভালো হয়।

উন্মুক্ত জলাভূমির প্রয়োজন হয়। এ পদ্ধতিতে নিয়ন্ত্রণের বাইরে চলে যায় বলে হারিয়ে যাবার ভয় থাকে। বন্য পশুপাখি দ্বারা হাঁসের ক্ষতি হবার আশঙ্কা থাকে। হাঁস অন্যের ফসল ও সম্পদ নষ্ট করে।

কিছুটা অসুবিধা থাকলেও এ পদ্ধতিটি শ্রম ও অর্থ সাশ্রয়ী বলে উন্মুক্ত পদ্ধতি বেশ জনপ্রিয়।

প্রশ্ন–৩২ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

মোমেনা বেগমের বসতবাড়ির সাথেই ৫ শতকের একটা জলাশয় আছে। তাই সেখানে সে ১৫০টি হাঁস উন্মুক্ত পদ্ধতিতে পালন করে। তার জলাশয়ের পাশেই অন্য লোকের আবাদি জমি। হাঁসগুলো সে জমিতে গিয়ে ফসলের ক্ষতি করে। তাই পাড়ার লোকদের সাথে তার প্রায়ই ঝগড়া লেগে থাকে। আবার অনেক সময় হাঁস হারিয়ে যায়। এসব কারণে মোমেনা বেগম হাঁস বিক্রি করতে চায়। কিন্তু তারই ছেলে ৯ম শ্রেণির ছাত্র আকরাম তাকে অর্ধ–আবদ্ধ পদ্ধতিতে হাঁস পালনের পরামর্শ দেয়। মোমেনা বেগম আকরামের পরামর্শ অনুযায়ী হাঁস পালন শুরু করে লাভবান হন।

ক. বাছুর কাকে বলে? ১

খ. খামার পর্যায়ে বাছুরের ট্যাগ লাগানোর কারণ ব্যাখ্যা কর। ২

গ. মোমেনা বেগম তার জলাশয়ে আর কতটি হাঁস এবং কীভাবে অর্ধ–আবদ্ধ পদ্ধতিতে পালন করতে পারবে? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. আকরামের পরামর্শের সাথে তুমি কি একমত? উত্তরের সপক্ষে মতামত দাও। ৪

▸◂ ৩২নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. জন্মের পর থেকে ১ বছর সময় পর্যন্ত গরু–মহিষের বাচ্চাকে বাছুর বলে।

খ. বড় খামারে পশুর বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ যেমন কোন পশুর বাচ্চা কোনটি, কোনটির জন্ম তারিখ কত, রোগব্যাধির পরিচর্যা, চিকিৎসা, টিকা প্রদান ইত্যাদির জন্য ট্যাগ নম্বর লাগানো হয়। এ নম্বরের মাধ্যমে সহজেই পশু চিহ্নিত করা যায়।

গ. মোমেনা বেগমের জলাশয় পাঁচ শতক = (৫ × ৪০) বর্গমিটার = ২০০ বর্গমিটার। প্রতিটি হাঁসের জন্য ০.৯৩ বর্গমিটার জায়গা দরকার।

২০০ বর্গমিটার জায়গায় হাঁস পালন করা যাবে $\frac{২০০}{০.৯৩}$ = ২১৫টি।

অতএব, মোমেনা বেগম উক্ত জলাশয়ে আরও (২১৫–১৫০)টি = ৬৫টি হাঁস বেশি পালন করতে পারবে।

পালন পদ্ধতি : অর্ধ–আবদ্ধ পদ্ধতিতে হাঁসকে রাতে ঘরে রাখা হয়। দিনের বেলায় ঘরসংলগ্ন একটি নির্দিষ্ট জলাধার বা জায়গার মধ্যে বিচরণের জন্য ছেড়ে দেওয়া হয়।

মোমেনা বেগমকে হাঁস রাতে থাকার জন্য একটি ভাসমান ঘর তৈরি করতে হবে এবং তারপর জলাশয় বেড়া বা নেট দ্বারা আবদ্ধ করতে হবে। হাঁস দিনের বেলা উক্ত জলাশয়ের মধ্য সাঁতার কাটবে এবং খাবার খাবে। জলাশয়ের বাইরে যাওয়ার কোনো সুযোগ পাবে না। ফলে মোমেনা বেগম সকল অসুবিধা হতে মুক্তি পাবে।

ঘ. মোমেনা বেগম উন্মুক্ত পদ্ধতিতে হাঁস পালন করতে গিয়ে বেশ কিছু সমস্যার সম্মুখীন হন। যেমন :

i. হাঁস অন্যের জমিতে ফসল নষ্ট করার কারণে প্রতিবেশীর সাথে ঝগড়া হয়।
ii. বন্য পশুপাখি দ্বারা হাঁসের ক্ষতি সাধিত হয়।
iii. হাঁস হারিয়ে যায়।
iv. অনেক পতিত জমি ও জলমহলের প্রয়োজন হয়।
v. অনেক সময় খারাপ আবহাওয়ায় হাঁসের ক্ষতি হয়ে থাকে।

এসব কারণে মোমেনা বেগম হাঁস বিক্রি করতে চায়। ঐ পরিস্থিতিতে আকরাম উন্মুক্ত পদ্ধতির পরিবর্তে অর্ধ–আবদ্ধ পদ্ধতিতে হাঁস পালনের জন্য সুপারিশ করে।

যৌক্তিক কারণে আকরামের পরামর্শের সাথে আমি একমত। এ পদ্ধতিতে হাঁস দিনের বেলা ঘুরে বেড়ায়। ভেতরে জলাশয়ে বিচরণ করবে, সব উপায়ে খাদ্য গ্রহণ করবে এবং রাতের বেলায়

ঘরে অবস্থান করবে। দৈহিক বৃদ্ধি স্বাভাবিক থাকে। এছাড়া খাদ্যগ্রহণ সমভাবে হয়। হাঁস সাঁতার কাটার সুযোগ পায়। ফলে শ্রমিকও কম লাগবে।

উদ্দীপকের আলোকে মোমেনা বেগমের অর্ধ–আবদ্ধ পদ্ধতিতে হাঁস পালন করা ছাড়া আর কোনো উপায় ছিল না। আকরাম এ কথা অনুধাবন করে একটি সঠিক পরামর্শ দিয়েছে। সুতরাং আকরামের মতের সাথে একমত না হয়ে কোনো উপায় নেই।

প্রশ্ন–৩৩ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

কামাল সাহেব একজন শিল্প উদ্যোক্তা। চট্টগ্রামে তার একটি কারখানা আছে। এ কারখানার প্রধান কাঁচামাল বাঁশ। শুরুতে সীমিত আকারে শুরু করলেও বর্তমানে এটি একটি বৃহৎ কারখানায় পরিণত হয়েছে। তার কারখানায় বিভিন্ন ধরনের গৃহ নির্মাণ ও গৃহ সজ্জার সামগ্রী তৈরি হয়। ইদানীং বাঁশের উৎপাদন কমে যাওয়ায় তিনি কিছুটা বিপাকে পড়েছেন। তিনি সরকারি খাস জমি লিজ নিয়ে বাঁশ বাগান করার সিদ্ধান্ত নিলেন।

[পরিচ্ছেদ–৭]

ক. বেতের দুইটি জাতের নাম লিখ। ১
খ. বেত শোধন করা হয় কেন? ২
গ. কামাল সাহেবের শিল্পে উৎপাদিত দ্রব্যাদির বিবরণ দাও। ৩
ঘ. তুমি কি মনে কর কামাল সাহেবের শিল্পে ব্যবহৃত কাঁচামালটি গ্রামীণ মানুষের ভাগ্য বদলে দিতে পারে? মতামত দাও। ৪

▸◂ ৩৩নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. বেতের দুইটি জাতের নাম হলো :
i. ম্যাসন জিনা; ii. ড্রেসিনা।

খ. বেতের আসবাবপত্রকে টেকসই ও দীর্ঘস্থায়ী করার জন্য বেত শোধন করা হয়।

ফার্নিচার তৈরির আগে বেতগুলোকে সাইজমতো কেটে শোধন করতে হয়। একটি চাড়িতে আনুমানিক হারে বরিক এসিড ও পানির দ্রবণ তৈরি করে এ দ্রবণে বেত এক সপ্তাহ ভিজিয়ে রাখলে ভালোভাবে শোধিত হবে। ফলে ঘুন বা অন্যান্য পোকা–মাকড় আক্রমণ করবে না। এভাবে শোধন করলে ফার্নিচার ২৫ বছর পর্যন্ত টেকসই হয়।

গ. কামাল সাহেবের শিল্পের প্রধান কাঁচামাল বাঁশ।
আসবাবপত্র, গৃহ নির্মাণ ও গৃহসজ্জার কাজে প্রাচীনকাল থেকেই কাঠের বিকল্প হিসেবে বাঁশ ব্যবহৃত হয়ে আসছে। এ বাঁশ থেকেই বর্তমানে পার্টিকেল বোর্ড, প্লাইবোর্ড, বাঁশের ঢেউটিন এমনকি প্যানেল পর্যন্ত তৈরি হচ্ছে। পার্টিকেল বোর্ড ও প্লাইবোর্ড দিয়ে আধুনিক বড় বড় দালানের দরজা জানালার পার্টিকাল তৈরি হয়। ঘরের ছাদে ও দেওয়ালে এসব বোর্ড লাগিয়ে সৌন্দর্য বৃদ্ধি করা হয়।

ঘ. কামাল সাহেবের শিল্পে ব্যবহৃত কাঁচামালটি অর্থাৎ বাঁশ গ্রামীণ মানুষের ভাগ্য বদলে দিতে পারে।
বর্তমান বিশ্বে দেশে ও বিদেশে বাঁশের হস্ত ও কুটির শিল্পজাত সামগ্রী ব্যাপকভাবে সমাদৃত। বাঁশের চাটাই, খেলনা, টুকরি, ঝুড়ি, কুলা, পলো ইত্যাদি নিত্যব্যবহার্য জিনিসপত্র ছাড়াও বর্তমানে লেমিনেটেড বাঁশের মেঝে, দেওয়াল কভার, মাদুর, কুশন, সিটকভার এমনকি পাদুকা পর্যন্ত তৈরি হচ্ছে। যা তৈরি করে গ্রামীণ জনগণ প্রচুর টাকা আয় করতে পারে। শহরাঞ্চলে বাঁশজাত ক্ষুদ্র হস্তশিল্পের তৈরি সামগ্রীর ব্যবহার দিন দিন বাড়ছে। বিশেষ করে সৌখিন লোকেরা খুবই উচ্চ মূল্যে এসব জিনিসপত্র কিনে গৃহসজ্জার কাজে ব্যবহার করে। গ্রামীণ লোকজন ক্ষুদ্র হস্তশিল্পের মাধ্যমে সহজেই বাঁশ দিয়ে খেলনা, কলম, ফুলদানি, লাইট স্ট্যান্ড, দাঁতের খিলান, বুকসেলফ ইত্যাদি তৈরি ও বাজারজাত করে অর্থ রোজগার করতে পারে।
পরিশেষে বলা যায়, সমস্ত প্রকার বাঁশ বয়ন ক্ষুদ্র শিল্পের মাধ্যমে গ্রামের মানুষের ভাগ্য বদলে দেওয়া সম্ভব।

প্রশ্ন–৩৪ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

নিশ্চিন্তপুর গ্রামের অনেক মানুষই বাঁশ বেতজাত শিল্প সামগ্রী তৈরি করে ভাগ্য বদলে ফেলেছে। শহরের আধুনিক গৃহস্থালিতে এ সামগ্রীগুলো খুবই সমাদৃত ও উচ্চমূল্যে বিক্রয় হয়। সৌখিন মানুষেরা পরিবেশ বান্ধব এ উপকরণগুলো বিলাসদ্রব্য হিসাবে ব্যবহার করে।

[পরিচ্ছেদ–৭]

ক. ডাব কাকে বলে? ১
খ. খাদ্য হিসেবে নারিকেলের ব্যবহার উল্লেখ কর। ২
গ. নিশ্চিন্তপুর গ্রামের অধিবাসীদের গৃহীত একটি শিল্পের বিবরণ দাও। ৩
ঘ. উল্লিখিত শিল্পগুলো বাংলাদেশের অর্থনীতিতে কী ভূমিকা রাখতে পারে? আলোচনা কর। ৪

▸◂ ৩৪নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. নারিকেলের কচি ফলকে ডাব বলা হয়। ডাবের পানি সুস্বাদু এবং পুষ্টিকর।

খ. খাদ্য হিসেবে নারিকেলের বহুবিধ ব্যবহার দেখা যায় যা নিচে উল্লেখ করা হলো–
i. রোগীর পথ্য হিসেবে ডাবের পানি ব্যবহার করা হয়।
ii. নারিকেলের শ্বাস খাওয়ার জন্য ব্যবহার করা হয়।
iii. নারিকেলের শ্বাস তরকারি হিসেবে ব্যবহার করা হয়।
iv. নারিকেলের শ্বাস ক্ষীর, পায়েস, মিষ্টি ইত্যাদি মজাদার খাদ্য হিসেবে ব্যবহার করা হয়।
v. নারিকেলের শ্বাস হরেক রকম পিঠা তৈরিতে ব্যবহার করা হয়।

গ. উল্লিখিত গ্রামে বেতের ৪ ধরনের শিল্প থাকতে পারে। সেগুলো হলো :
১. হালকা নির্মাণ শিল্প, ২. বুনন শিল্প, ৩. ক্ষুদ্র হস্তশিল্প ও ৪. মিশ্র শিল্প। নিচে ক্ষুদ্র হস্তশিল্পের বিবরণ দেওয়া হলো :
বস্তুত বেত শিল্পের পুরোটাই হস্তশিল্প। বেতের নির্মাণ শিল্প ও বুনন শিল্পের অপ্রয়োজনীয় অবশিষ্টাংশ ব্যবহার করে সৌন্দর্যবর্ধক এবং গৃহস্থালির প্রয়োজনীয় যেসব জিনিস হাতে তৈরি করা হয় তাকেই বেতের ক্ষুদ্র হস্তশিল্প বলে। এসব শিল্পে খেলনা, ফুলের সাজি, কলমদানি, বেতের ধামা, জুতার র‍্যাক, মোড়া, ফুলদানি ইত্যাদি তৈরি করা হয়।
তাই আমরা বলতে পারি, বেত শিল্পের উন্নয়নের মাধ্যমে দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন সম্ভব।

ঘ. বাংলাদেশ কুটির শিল্পের উত্থান বাঁশ ও বেতের মাধ্যমে। এসব শিল্প দেশের অর্থনীতিতে অনেক অবদান রাখছে।

গ্রামগঞ্জের অনেক লোক বাঁশ ও বেতজাত ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্পে কাজ করে জীবিকা নির্বাহ করছে। গ্রামের ঘরের বাঁশের ও বেতের হস্তশিল্পে নারী–পুরুষ ক্ষেত্রবিশেষে কিশোর–কিশোরীরা কাজ করে অর্থ রোজগার করছে। এসব শিল্পে চাটাই, ডোল, আড়, খেলনা বাদ্য যন্ত্র, টুকরি, ঝুড়ি, পলো, মাদুর, কুশন, ঝাঁকা, কুলা, খাঁচা টুপি, ফুলদানি, লাইট স্ট্যান্ড, দোলনা, সোফা, চেয়ার, টেবিল, মোড়া, রকিং চেয়ার ইত্যাদি তৈরি হচ্ছে। এ শিল্প সামগ্রীগুলোর দেশে–বিদেশে প্রচুর চাহিদা আছে। বাঁশ ও বেতের সামগ্রী অভিজাত সম্প্রদায়ের আভিজাত্যের প্রতীক। বাঁশ ও বেতের এসব জিনিসপত্র বিদেশে রপ্তানি করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা আয় হচ্ছে। তাই বলা যায়, নিশ্চিন্তপুর গ্রামের ছোট ছোট শিল্প বাংলাদেশের অর্থনীতিতে বিরাট অবদান রাখছে।

প্রশ্ন–৩৫ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আবীরের নানাবাড়ি দেশের দক্ষিণাঞ্চলের উপকূলীয় এলাকা খুলনায়। সে গ্রীষ্মের ছুটিতে নানাবাড়ি বেড়াতে যায়। সেখানে সে সারি সারি নারিকেলের গাছ দেখতে পায়। সেখানে সে নারিকেলের হরেকরকম ব্যবহার দেখতে পায়। এমনকি তরকারির সাথে সে নারিকেলের শ্বাস দেখে অবাক হয়। কারণ, তার অঞ্চলে নারিকেলের এত ব্যাপক ব্যবহার নেই। সে নারিকেলের ডাব কিংবা ক্ষীর, পায়েস ইত্যাদি খেয়েছে। নানা তাকে নারিকেলের পাপোশ, রশি ও কার্পেট তৈরির কারখানা ঘুরে ঘুরে দেখায়। নানা বলেন, নারিকেলজাত দ্রব্য উৎপাদন এবং বিক্রি তার আয়ের প্রধান উৎস।

ক. কি প্রয়োগে পাটের আঁশের রং ভালো হয়? ১

খ. নারিকেলের বহুমুখী ব্যবহার ব্যাখ্যা কর। ২

গ. আবীরের নানাবাড়িতে দেখা ছোবড়ার কার্পেট তৈরির প্রণালি বর্ণনা কর। ৩

ঘ. বেকারত্ব দূরীকরণে এবং দারিদ্র্যবিমোচনে আবীরের নানা একজন অনুকরণীয় ব্যক্তিত্ব–কথাটি বিশ্লেষণ কর। ৪

৩৫নং প্রশ্নের উত্তর

ক. ইউরিয়া প্রয়োগে পাটের আঁশের রং ভালো হয়।

খ. নারিকেল একটি অর্থকরী তেলজাতীয় ফসল। নারিকেলের কচি ফলকে ডাব বলে। ডাবের পানি সুস্বাদু ও পুষ্টিকর। নারিকেলের ভিতরের অংশ খাদ্য হিসেবে উপাদেয়। নারিকেলের ছোবড়া থেকে দড়ি, মাদুর, জাজিম, ওয়ালমেট, পাপোশ ইত্যাদি তৈরি হয়। নারিকেল গাছের পাতার মাঝের শিরা ঝাঁটা তৈরিতে ব্যবহৃত হয়।

গ. আবীর তার নানাবাড়িতে ছোবড়া দিয়ে কার্পেট তৈরির যে কারখানা দেখেছিল তার প্রণালি নিচে দেওয়া হলো :

১. কার্পেট তৈরির জন্য প্রথম যে জিনিস দরকার তা হলো কাঠের তৈরি একটি ফ্রেম। ফ্রেমের দুই পাশে প্রয়োজন অনুযায়ী নির্দিষ্ট দূরত্বে পেরেক লাগানো হয়। এ পেরেকের সাথে রশি টানা করে বাধা হয়।

২. কার্পেটের পেছন দিকে সমান রাখার জন্য এক পাশের টানা রশি ফ্রেমের উপর কাঠের সাথেই রশি টানা হয়।

৩. অতঃপর অপর একটি রশি ফ্রেমে আটকিয়ে রশিগুলোর উপর–নিচে প্যাঁচ দিয়ে বুনন করতে হয়। সাবধান থাকা দরকার যাতে বুননের মাঝখানে কোনো ফাঁক না থাকে।

৪. নির্ধারিত মাপ পর্যন্ত বুনন হলে দুই দিকের টানা রশি কেটে ভালো করে সেলাই করতে হয়। আর এভাবে কার্পেট তৈরি হয়।

ঘ. বাংলাদেশ বিশ্বের একটি উন্নয়নশীল দেশ। এদেশের আয়তনের তুলনায় জনসংখ্যার ঘনত্ব অনেক বেশি। তাই কর্মসংস্থান অপেক্ষা বেকারত্বের সংখ্যা ক্রমান্বয়ে বাড়ছে। এসব বেকারত্ব দূরীকরণে আবীরের নানা একজন অনুকরণীয় ব্যক্তিত্ব। নিচে এ সম্পর্কে আলোচনা করা হলো :

আত্মনির্ভরশীল : নারিকেলজাত দ্রব্য উৎপাদন ও সরবরাহ করে আবীরের নানা আত্মনির্ভরশীল হয়েছে। ন্যূনতম প্রশিক্ষণের মাধ্যমে একজন বেকার যুবক আবীরের নানাকে অনুসরণ করে আত্মনির্ভরশীল হতে পারে।

স্বল্প মূলধন : স্বল্প মূলধন বিনিয়োগের মাধ্যমে আবীরের নানার মতো একজন বেকার যুবক নারিকেল জাত দ্রব্য উৎপাদন করে বেকারত্ব দূরীকরণে সহায়ক ভূমিকা রাখতে পারে।

কর্মসংস্থান সৃষ্টি : নারিকেলজাত দ্রব্য উৎপাদন করে একজন বেকার যুবক নিজের বেকারত্ব দূরীকরণের পাশাপাশি অন্যের কর্মসংস্থান সৃষ্টি করতে পারে।

অধিক মুনাফা অর্জন : অল্প মূল্যে নারিকেলের ছোবড়ার দ্বারা পাপোশ, জাজিম, রশি, কার্পেট ইত্যাদি দ্রব্য উৎপাদন করে অধিক মুনাফা অর্জন করা সম্ভব।

উৎসাহ–উদ্দীপনা সৃষ্টি : আবীরের নানার পদক্ষেপ দেখে অনেক বেকার যুবকই তাকে অনুসরণ করে ওই ধরনের কাজ করতে উৎসাহ পাবেন।

সুতরাং বলা যায় যে, বেকারত্ব দূরীকরণ এবং দারিদ্র্যবিমোচনে আবীরের নানা একজন অনুকরণীয় ব্যক্তিত্ব।

প্রশ্ন–৩৬ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আবু সাঈদ তার বসতভিটার পাশে তুলসি, অর্জুন, হরীতকী, বহেড়া, আমলকী কালোমেঘ ইত্যাদি লাগালেন। উদ্দেশ্য গ্রামের মানুষের অসুখ বিসুখে এসব উদ্ভিদ কাজে লাগানো। রউফের ছোট ছেলেটির হাঁপানি রোগ। কয়েকদিন থেকে খুসখুসে কাশি, সাথে অজীর্ণ ও লিভারের দোষ। আবু সাইদ তার বাগান থেকে উদ্ভিদের প্রয়োজনীয় অংশ তুলে দিয়ে খাওয়ার নিয়মকানুন বলে দিলেন। [পরিচ্ছেদ–৮]

ক. ঘৃতকুমারী কোন জাতীয় উদ্ভিদ? ১

খ. অর্জুন গাছে সচরাচর বাকল থাকে না কেন? ২

গ. আবু সাঈদ রউফের ছেলের চিকিৎসা কীভাবে করবে? ৩

ঘ. রোগ নিরাময়ে উদ্দীপকে উল্লিখিত গাছপালার ভূমিকা নিরূপণ কর। ৪

৩৬নং প্রশ্নের উত্তর

ক. ঘৃতকুমারী বীরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ।

খ. অর্জুন গাছের বাকল ওষুধ হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

অর্জুনের ছাল বা বাকল হৃদরোগ আরোগ্য, নিম্ন রক্তচাপ, উদরাময় ও অর্শ রোগ, মেচতার দাগ, ভাঙা স্থানের জোড়া লাগার জন্য ব্যবহার হয়। এতসব অসুখের চিকিৎসা হিসেবে ব্যবহার হয় বলে অর্জুন গাছের ছাল বা বাকল গাছের মধ্যে থাকে না।

গ. রউফের ছেলের হাঁপানি রোগ, খসখুসে কাশি, অজীর্ণ ও লিভারের দোষে ভুগছে।

রোগ নিরাময়ের ক্ষেত্রে আবু সাঈদ তার বাগান থেকে উদ্ভিদগুলোর প্রয়োজনীয় অংশ দিয়ে তা ব্যবহারের পরামর্শ দিলেন।

সর্দি–কাশি নিরাময়ের জন্য তুলসী পাতার রসের সাথে আদার রস ও মধু মিশিয়ে খাওয়াতে হবে। অজীর্ণ ও লিভারের সমস্যা সমাধানে কালোমেঘের পাতার রস করে খাওয়াতে হবে। হাঁপানি রোগ নিরাময়ে বহেড়া ফলের বীজের শাঁস দু একটি করে দু'ঘণ্টা অন্তর অন্তর খেতে দিতে হবে।

উপরের পদ্ধতি অবলম্বন করে আবু সাঈদ রউফের ছেলের চিকিৎসা করবেন।

ঘ. উল্লিখিত উদ্ভিদগুলো আমলকী, হরীতকী, বহেড়া, তুলসী, অর্জুন ও কালোমেঘ।

অতি প্রাচীনকাল থেকেই এসব উদ্ভিদ বিভিন্ন প্রকার রোগ নিরাময়ে ভূমিকা রেখে এসেছে। সাধারণ সর্দি–কাশিতে তুলসী ও বাসক পাতার রস বেশ উপকারী। লিভারের সমস্যায় ব্যবহৃত হয় কালোমেঘ। বাহড়া বীজের শাঁস দিনে দুটি করে চিবিয়ে খেলে হাঁপানি রোগ আরোগ্য হয়। হরীতকীর ফল অশ্ব রোগ ও হাঁপানির উপশম করে। অর্জুনের ছাল ভালোভাবে পেষণ করে তার রস দুধ ও চিনির সাথে মিশিয়ে খেলে হৃদরোগ আরোগ্য হয়। আমলকী পাতার রস আমাশয়ের প্রতিষেধক ও টনিক। এসব উদ্ভিদের চিকিৎসা ব্যবস্থা সহজলভ্য, সস্তা ও পার্শ্ব প্রতিক্রিয়াহীন।

সুতরাং রোগ নিরাময়ে উল্লিখিত উদ্ভিদগুলোর গুরুত্ব অপরিসীম।

প্রশ্ন–৩৭ ▸ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

আরমান গ্রীষ্মের ছুটিতে গ্রামের বাড়ি বকশিগঞ্জ বেড়াতে যায়। সেখানে তার দাদা দাদি থাকেন। আরমান অনেক দিন থেকে কোষ্ঠকাঠিন্যতে ভুগছে। একথা সে দাদুকে জানায়। দাদু তাকে ঘৃতকুমারীর পাতার পিচ্ছিল রস খাওয়ায়। আরমান অনেকটা উপশম পায়। আগে গাছ গাছালির দ্বারা চিকিৎসা অপছন্দ করলেও এখন সে বুঝতে পারে এ চিকিৎসা কতটা সহজ। দাদু বলেন আমরা গ্রামের মানুষ ঔষধি উদ্ভিদের মাধ্যমে রোগ নিরাময়ের চেষ্টা করি। কারণ গ্রামে উন্নত চিকিৎসার সুযোগ–সুবিধা কম।

ক. ঔষধি উদ্ভিদ কী? ১

খ. গাঁদা ফুলের পাতা ও দূর্বাঘাসের ঔষধি গুণ ব্যাখ্যা কর। ২

গ. আরমানের মতো অসুস্থ রোগকে রোগ নিরাময়ের জন্য তুমি অপর একটি উদ্ভিদের নাম এবং তার পরিচিত বর্ণনা কর। ৩

ঘ. আরমানের দাদুর গ্রামের মানুষের স্বাস্থ্যবিধিতে ভেষজ উদ্ভিদের গুরুত্ব মূল্যায়ন কর। ৪

▸◂ ৩৭নং প্রশ্নের উত্তর ▸◂

ক. যেসব উদ্ভিদ রোগব্যাধির উপশম বা নিরাময়ে ব্যবহার করা হয় সেগুলোকে ঔষধি উদ্ভিদ বলে।

খ. শরীরের কোনো অংশ কেটে গেলে গাঁদা ফুলের পাতা বা দূর্বাঘাস ভালো করে ধুয়ে বেটে ক্ষতস্থানে লাগালে সাথে সাথে রক্ত পড়া বন্ধ হয়ে যায়। দুই–তিনদিনের মধ্যে ক্ষত শুকিয়ে রোগী সুস্থ হয়ে যায়।

গ. আরমান কোষ্ঠকাঠিন্যের রোগী। এজন্য তার দাদু ঘৃতকুমারী গাছের পাতার রস ঔষধ হিসেবে দিয়েছিলেন। উক্ত রোগে ঘৃতকুমারী ছাড়া অপর যে ঔষধি বৃক্ষ দ্বারা চিকিৎসা করা যায় তা হলো বহেরা।

বহেরা : এটি একটি শাখা–প্রশাখাযুক্ত বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদ। পাতা একক, বোটা লম্বা। ফুল সবুজাভ সাদা, ডিম্বাকৃতির। ফলে একটি করে বীজ থাকে। ফল গোলাকৃতির বা ঈষৎ লম্বাটে।

ব্যবহৃত অংশ : ফল ও বীজ।

ভেষজ ব্যবহার : ত্রিফলার অন্যতম ফল বহেড়া। বীজের শাঁস বাদামের মতো। দু'একটি করে দু'ঘণ্টা অন্তর এবং দিনে দুটি করে চিবিয়ে খেলে হাঁপানি রোগ আরোগ্য হয়। বহেড়া চূর্ণ সকাল–বিকেল পানিসহ খেলে উপকার হয়। কোথাও ফুলে বা কেটে গেলে বহেরা সূক্ষ্মভাবে বেটে প্রলেপ দিলে উপশম হয়। বহেড়া চূর্ণ চোখ উঠলে ঘসে লাগালে উপকার হয়। বহেরার ফল পেটের পীড়া, অশ্ব, কোষ্ঠকাঠিন্য, ডায়রিয়া ও জ্বরে ব্যবহার্য। বহেড়ার ফল হৃৎপিণ্ড, ফুসফুস, নাসিকা, গলার রোগ ও অজীর্ণতার ভালো ঔষধ। বীজ থেকে প্রাপ্ত তেল মাথা ঠান্ডা রাখে এবং চুল পড়া বন্ধ করে।

ঘ. আরমানের দাদুর বাড়ি বকশিগঞ্জ নামক একটি পল্লিতে। যেখানে মানুষের আর্থসামাজিক অবস্থা অত্যন্ত দুর্বল। আধুনিকতার ছোঁয়া এখনও পৌঁছয়নি। যোগাযোগ ব্যবস্থা এখনও উন্নত হয়নি। সেখানকার মানুষ আধুনিক চিকিৎসার সুবিধা থেকে বঞ্চিত। কোনো ভালো ডাক্তার এমন পল্লিতে থাকতে নারাজ। কারণ সবাই এখন শহরমুখী।

এই পরিস্থিতিতে বকশিগঞ্জ গ্রামের লোকজন চিকিৎসার জন্য ভেষজ উদ্ভিদের ওপর নির্ভর করে। তাই আরমানের দাদু নিজেই একজন ভেষজ চিকিৎসক।

গ্রামের লোকজন তাই ভেষজ উদ্ভিদের সাথে পরিচিত। এ সম্পর্কে তারা ইতিমধ্যে প্রচুর অভিজ্ঞতা অর্জন করেছে। যেমন : ছোটদের সর্দি–কাশি হলে তুলসী পাতার রসের সাথে কয়েক ফোঁটা মধু মিশিয়ে খাওয়ানো হয়। হঠাৎ করে কারও শরীরের কোনো অংশ কেটে গেলে গাদা ফুলের পাতা বা দূর্বাঘাস ভালো করে ধুয়ে শীলপাটায় বেঁটে ক্ষতস্থানে লাগিয়ে দেয়। সাথে সাথে রক্ত পড়া বন্ধ হয়ে যায়। দুই–তিন দিনের মধ্যে ক্ষত শুকিয়ে রোগী সুস্থ হয়ে যায়।

এমনিভাবে যেকোনো রোগের জন্যই বিভিন্ন ভেষজ উদ্ভিদ ব্যবহার করে থাকে। তাই আরমানের দাদুর গ্রামের মানুষের স্বাস্থ্যবিধিতে ভেষজ উদ্ভিদের গুরুত্ব অপরিসীম।

মাস্টার ট্রেইনার প্রণীত সৃজনশীল প্রশ্নব্যাংক

প্রশ্ন–৩৮ ▸ সালামের ৫০ শতাংশের একটি জমি আছে। যেখানে সে সবসময় ধান চাষ করত। এ বছর এ জমিতে সে কলা চাষ করার সিদ্ধান্ত নিল। এ উদ্দেশ্যে সে সর্বোত্তম মানের কলার চারা রোপণ করল। ধানের বদলে কলা চাষ তাকে কতটুকু লাভবান করবে– সে ব্যাপারে সালাম চিন্তিত ছিল।

ক. তেউড় কী? ১
খ. কলার মূলগ্রন্থি দিয়ে বংশবিস্তার সম্ভব কি–না ব্যাখ্যা কর। ২
গ. সালামের রোপণকৃত কলার চারার বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. ধান চাষের চেয়ে কলাচাষ সালামের জন্য লাভজনক হবে কি–না যাচাই কর। ৪

প্রশ্ন–৩৯ ▸ গ্রীষ্মের ছুটিতে মামার বাড়িতে গিয়ে আফজাল দেখল মামা শফিক বেগুন চাষের জন্য জমি প্রস্তুত করছেন। আফজাল লক্ষ করল যে শফিক বেগুন চাষের জন্য দোআঁশ মাটির ২০ বর্গ মিটারের এক খণ্ড জমি বেছে নিয়েছেন। প্রতিবেশি কয়েকজন বেগুন চাষি বেগুন গত বছর পোকায় আক্রান্ত হওয়ায় তারা ক্ষতিগ্রস্ত হন বলে তিনি বেশ শঙ্কিত রয়েছেন।

ক. বেগুনের একটি জাতের নাম লেখ। ১
খ. শফিক বেগুন চাষের জন্য দোআঁশ মাটি বেছে নিল কেন? ২
গ. শফিকের জমিটিতে বেগুন চাষের জন্য বিভিন্ন পকার সারের পরিমাণ কত হবে তা দেখাও। ৩
ঘ. পোকার আক্রমণ থেকে পরিত্রাণ পেতে শফিক সাহেব কী কী পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারে তা ব্যাখ্যা কর। ৪

প্রশ্ন–৪০ ▸ বেকার যুবক মাসুম বাজারে গিয়ে লক্ষ করল মাছের দোকানগুলোতে শিং, মাগুর মাছের চাহিদা থাকা সত্ত্বেও সরবরাহ খুব কম, অথচ এ মাছগুলোর দামও বেশি। মাসুম সিদ্ধান্ত নিল তার বাড়ির পুকুরটিতে শিং, মাগুর মাছ চাষ করবে। এ উদ্দেশ্যে সে শুধু পুকুর তৈরি করে শিং, মাগুর মাছের পোনা ছাড়ল। কয়েক মাস পরে বৃষ্টির পরে সে জাল টেনে দেখল পুকুরে মাগুর মাছের সংখ্যা খুবই কম।

ক. শিং, মাগুর মাছের বিশেষ বৈশিষ্ট্য কী? ১
খ. শিং, মাগুর মাছ সহজে হজম হয় কেন? ২
গ. মাসুমের পুকুরে মাগুর মাছের সংখ্যা কমে যাওয়ার কারণ ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. মাসুমের সিদ্ধান্তের যথার্থতা প্রমাণ কর। ৪

প্রশ্ন–৪১ ▸ শাহবাজ মিয়া তার পুকুরে রুই, কাতলা, মৃগেল মাছ চাষ করে। ভালোভাবে পরিচর্যা করে ফলন পেলেও এতে খরচ বেশি হয়। একদিন সে তার বন্ধুর গামে বেড়াতে গিয়ে দেখে পুকুরের পানিতে ঘর তৈরি করে যেখানে হাঁসের বাচ্চা এবং নিচে মাছের চাষ করে একজন লোক অনেক বেশি লাভ করছে। এটি দেখে শাহবাজ মিয়া ও এ পদ্ধতিতে হাঁস চাষের সিদ্ধান্ত নেয়। [হবিগঞ্জ সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]

ক. সমন্বিত মাছ চাষ কী? ১
খ. হাঁসের সাঁতার কাটা মাছের জন্য উপকার কেন? ২
গ. শাহবাজ মিয়া কীভাবে তার পুকুরে হাঁসের জন্য ঘর তৈরি করবে ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. সমন্বিত হাঁস ও মাছ চাষ করে লোকটি বেশি লাভবান। সে আলোকে এই সমন্বিত সুবিধাগুলো বর্ণনা কর। ৪

প্রশ্ন–৪২ ▸ মোস্তফা খা–এর ৪ হেক্টর জমি আছে। এ বছর উক্ত জমিতে মোস্তফা খাঁ ডি–১৫৪ জাতের পাট চাষ শুরু করল। যথাযথ নিয়ম মেনেই সে পাট চাষের কাজগুলো করছিল। কিন্তু হঠাৎ একদিন সে লক্ষ করল পাটগাছের কচি পাতাগুলো এক ধরনের পোকা খেয়ে ফেলেছে এবং পাতাগুলো দেখতে সাদা পাতলা পর্দার মতো হয়ে গেছে।

ক. BJRI কর্তৃক উদ্ভাবিত পাটের দেশি জাত কয়টি? ১
খ. পাট গাছের পচন সময় নির্ধারণের কৌশল লেখ। ২
গ. মোস্তফা খাঁ–এর জমিতে গোবর সার ব্যবহার করা ও না করা অবস্থায় সারের পরিমাণ নির্ণয় করে দেখাও। ৩
ঘ. মোস্তফা খাঁ–এর জমিতে আক্রমণকারী পোকা দমনে একজন কৃষক কী পদক্ষেপ নিতে পারে তা বর্ণনা কর। ৪

প্রশ্ন–৪৩ ▸ রাহাত সাহেব তার পুকুর সংলগ্ন উঁচু জমিতে মিষ্টি কুমড়ার চাষ করেছেন। এ লক্ষ্যে সে নির্দিষ্ট দূরত্বে গর্ত করে মাদা তৈরি করল। তাতে সে প্রয়োজনীয় সার মিশাল। পরবর্তীতে মাচা সম্প্রসারণ করে চালকুমড়া ও লাউ গাছ লাগাল। [রূপনগর মডেল স্কুল ও কলেজ, ঢাকা]

ক. মিষ্টি কুমড়ায় কোন পুষ্টি উপাদান বেশি থাকে? ১
খ. লাউয়ের বহুমুখী ব্যবহার ব্যাখ্যা কর। ২
গ. রাহাত সবজিগুলোর জন্য কীভাবে মাদা তৈরি করল। ৩
ঘ. রাহাতের উৎপাদিত ফসল দেশের খাদ্য ও পুষ্টির চাহিদা মিটাতে সক্ষম–যুক্তি দাও। ৪

প্রশ্ন–৪৪ ▸ মোবারক এক দিন তার ধান ফসলের মাঠ পরিদর্শনে গেলেন। সে তার ফসলের মাঠে অধিকাংশ গাছের পাতার রং হালকা সবুজ যা কিনারার দিকে আস্তে আস্তে হলদে হয়ে যেতে দেখল। সে শঙ্কিত হয়ে স্থানীয় কৃষি কর্মকর্তার শরণাপন্ন হয় এবং প্রয়োজনীয় পরামর্শ নেন। [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]

ক. ধান ফসলের ক্ষতিকারক একটি পোকার নাম লিখ। ১
খ. চারা তোলার পূর্বে বীজতলা সেচ দিয়ে ভিজিয়ে রাখতে হয় কেন? ২
গ. মোবারকের ফসলের মাঠে কী সমস্যা হয়েছে ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উক্ত সমস্যা থেকে পরিত্রাণের উপায় কী? পর্যালোচনা কর। ৪

প্রশ্ন–৪৫ ▸ করিম এ বছর ভালো ফলন পেল না। গত বছর উফশী ধান লাগিয়েছিলেন কিন্তু ক্ষেতে পোকার আক্রমণের কারণে ফসল নষ্ট হয়ে গিয়েছিল। এবার সে কৃষিবিদ মামুন স্যারের পরামর্শ নিলেন। স্যার তাকে সুষম সার, রোগ ও পোকা দমন সম্পর্কে বিস্তারিত বললেন।
[মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]

ক. উফশী ধানের বৈশিষ্ট্য লেখ। ১
খ. বীজতলার পরিচর্যা লেখ। ২
গ. মামুন স্যারের সার প্রয়োগের পরামর্শ মূল্যায়ন কর। ৩
ঘ. কৃষিবিদ মামুন স্যারের পোকা ও রোগ দমন সম্পর্কে পরামর্শ কী কী হতে পারে? ৪

প্রশ্ন–৪৬ ▸ বেকার যুবক তুহিনের বেকারত্ব দূরীকরণের জন্য ৬০ শতক পুকুরে সমন্বিত মাছ চাষের প্রযুক্তি গ্রহণ করে। সে তার পুকুরে হাঁস ও মুরগির সমন্বিত চাষ করে এবং দুই/তিন বছরের মধ্যেই সফলতার মুখ দেখে। [রাজশাহী কলেজিয়েট স্কুল]

ক. সমন্বিত মাছ চাষ কাকে বলে? ১
খ. কয়েকটি সমন্বিত মাছ চাষ পদ্ধতির নাম লেখ। ২
গ. তুহিন তার পুকুরে একসঙ্গে কতগুলো হাঁস পালন করতে পারবে? ৩
ঘ. তুহিনের গৃহীত পদক্ষেপ কেন লাভজনক তা আলোচনা কর। ৪

অনুশীলনীর প্রশ্ন ও উত্তর

◘ সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন---------- //

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ উফশী ধানের বৈশিষ্ট্যগুলো লিখ।

উত্তর : উফশী ধানের জাতগুলোর সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলো নিচে দেওয়া হলো :

i. গাছ মজবুত এবং পাতা খাড়া।
ii. শীষের ধান পেকে গেলেও গাছ সবুজ থাকে।
iii. গাছ খাটো ও হেলে পড়ে না।
iv. খড়ের চেয়ে ধানের উৎপাদন বেশি।
v. পোকা ও রোগের আক্রমণ কম হয়।
vi. অধিক কুশি গজায়।
vii. সার গ্রহণক্ষমতা অধিক এবং ফলন বেশি।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ আউশ, আমন ও বোরো ধানের ২টি করে জাতের নাম লিখ।

উত্তর : আউশ, আমন ও বোরো ধানের ২টি করে জাতের নাম নিচে উল্লেখ করা হলো :

আউশ ধানের জাত : বিআর ২০ (নিজামী), বিআর২১ (নিয়ামত)।
আমন ধানের জাত : বিআর ১১ (মুক্তা), বিআর২২ (কিরণ)।
বোরো ধানের জাত : বিআর ১৮ (শাহজালাল), ব্রি ধান ৫০ (বাংলামতি)।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ দেশি পাট ও তোষা পাটের ২টি করে জাতের নাম লিখ।

উত্তর : দেশি পাট ও তোষা পাটের দুইটি করে জাতের নাম নিচে উল্লেখ হলো :

দেশি পাটের জাত : সিভিএল–১ (সবুজ পাট), সিভিই–৩ (আশু পাট)।
তোষা পাটের জাত : ও–৪, সিজি (চিন সুরা গ্রিন)।

প্রশ্ন ॥ ৪ ॥ তেউড় কত প্রকার ও কী কী?

উত্তর : কলার চারাকে তেউড় বলা হয়। তেউড় দুই প্রকার। যথা :

i. অসি তেউড়
ii. পানি তেউড়

◘ রচনামূলক উত্তর প্রশ্ন ---------- //

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ ধানের জমিতে ইউরিয়া, টিএসপি, এমপি, জিপসাম ও দস্তা সার প্রয়োগের নিয়মাবলি লেখ।

উত্তর : ধানের জমিতে ইউরিয়া, টিএসপি, এমপি, জিপসাম ও দস্তা সার প্রয়োগের নিয়মাবলি নিচে দেওয়া হলো :

i. টিএসপি, এমপি, জিপসাম ও দস্তা সার জমিতে শেষ চাষ দেওয়ার আগে প্রয়োগ করে মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হয়।
ii. ইউরিয়া সার তিন কিস্তিতে উপরি প্রয়োগ করতে হবে। প্রথম কিস্তি চারা রোপণের ১৫–২০ দিন, দ্বিতীয় কিস্তি ৩০–৩৫ দিন ও তৃতীয় কিস্তি ৪৫–৫০ দিন পর প্রয়োগ করতে হবে।
iii. গঙ্গাবাহিত পলিমাটি ও সেচ প্রকল্প এলাকায় দস্তা সার বেশি পরিমাণে দিতে হবে।
iv. হাওর এলাকার মাটি উক্ত রাসায়নিক সারগুলো কম পরিমাণে দিতে হবে।
v. হেক্টরপ্রতি ৪–৫ টন শুকনো পচা গোবর বা কম্পোস্ট ব্যবহার করলে রাসায়নিক সারের ব্যবহার এক–তৃতীয়াংশ কমিয়ে দিতে হবে।
vi. পূর্ববর্তী ফসলে টিএসপি, এমওপি ও জিপসাম অনুমোদিত মাত্রায় ব্যবহার করলে পরবর্তী ফসলে অর্ধেক প্রয়োগ করতে হয়।
vii. বেলে মাটিতে এমপি সার দুই কিস্তিতে প্রয়োগ করতে হবে।
viii. দস্তা সার যেকোনো একটি ফসলে প্রয়োগ করলে পরবর্তী দুই ফসলে প্রয়োগ না করলেও চলে।
ix. স্থানীয় জাতের ধানে সারের পরিমাণ কমিয়ে প্রয়োগ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ গোলাপের বিভিন্ন প্রকার রোগ ও পোকামাকড়ের ১টি তালিকা তৈরি কর এবং যে কোনো একটি রোগ ও একটি পোকার দমন ব্যবস্থা বর্ণনা কর।

উত্তর : গোলাপের বিভিন রোগ :

ক. কালো দাগ পড়া রোগ
খ. ডাইব্যাক
গ. পাউডারি মিলডিউ
ঘ. ব্ল্যাক স্পট

গোলাপের বিভিন্ন পোকামাকড় :

ক. রেড স্কেল
খ. বিটল পোকা
গ. লাল ক্ষুদে মাকড়

পাউডারি মিলডিউ রোগের দমনব্যবস্থা : এটি গোলাপের ছত্রাকজনিত একটি রোগ। শীতকালে কুয়াশার সময় এ রোগের বিস্তার ঘটে। এ রোগে আক্রান্ত হলে পাতা, কচিফুল ও কলিতে সাদা পাউডার দেখা যায়। ফলে কুঁড়ি না ফুটে নষ্ট হয়ে যায়। এ রোগ দমন করতে হলে আক্রান্ত ডগা বা পাতা তুলে পুড়িয়ে দিতে হবে। এছাড়া থিওভিট বা সালফার, ডাইথেন এম–৪৫ পানিতে মিশিয়ে সপ্তাহে একবার স্প্রে করে এ রোগ দমন করা যায়।

রেড স্কেল পোকার দমনব্যবস্থা : এ পোকা দেখতে অনেকটা মরা চামড়ার মতো। গরমের সময় বর্ষাকালে এর আক্রমণ বেশি পরিলক্ষিত হয়। এ পোকা গাছের বাকলের রস চুষে খায়। ফলে বাকলে ছোট ছোট কালো দাগ পড়ে। প্রতিকার না করলে আক্রান্ত গাছ মারা যায়। গাছের সংখ্যা কম হলে দাঁত মাজার ব্রাশ দিয়ে আক্রান্ত স্থানে ব্রাশ করলে পোকা পড়ে যায়। ম্যালাথিয়ন বা ডায়াজিনন ঔষধ প্রয়োগ করে এ পোকা দমন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ সংক্ষেপে কলার চাষ পদ্ধতি বর্ণনা কর।

উত্তর : কলা বাংলাদেশের সব জেলায়ই কম–বেশি জন্মে। তবে নরসিংদী, মুন্সীগঞ্জ, বগুড়া, যশোর, বরিশাল, রংপুর ময়মনসিংহ জেলায় কলার ব্যাপক চাষ হয়। নিচে সংক্ষেপে কলার চাষ বর্ণনা করা হলো :

মাটি ও জমি তৈরি

i. উর্বর দোআঁশ মাটি কলা চাষের জন্য ভালো।
ii. জমিতে প্রচুর সূর্যের আলো পড়বে এবং পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা থাকবে।
iii. গভীরভাবে জমি চাষ করে দুই মিটার দূরে দূরে ৫০ সেমি × ৫০ সেমি আকারের গর্ত খুঁড়তে হবে।

গর্তে সার প্রয়োগ :

সারের নাম	গাছ প্রতি পরিমাণ
ইউরিয়া	৫০০–৬০০ গ্রাম
টিএসপি	২৫০–৪০০ গ্রাম
এমওপি	২৫০–৩০০ গ্রাম
গোবর/আবর্জনা সার	১৫–২০ কেজি

iv. চারা রোপণের প্রায় এক মাস আগে গর্তে গোবর ও টিএসপি সার মাটির সাথে মিশিয়ে দিতে হয়।
v. ইউরিয়া সার তিন কিস্তিতে (৫০% + ২৫% + ২৫%) প্রয়োগ করতে হবে।

চারা রোপণের সময় :

বছরের তিন মৌসুমে কলার চারা রোপন করা যায়। যথা :

i. আশ্বিন–কার্তিক; ii. মাঘ–ফাল্গুন; iii. চৈত্র–বৈশাখ।

কলার চারা নির্বাচন : দুই ধরনের চারার মধ্যে অসি চারা রোপণের জন্য উত্তম। অসি তেউড়ের পাতা সরু, সুচালো এবং তলোয়ারের মতো।

চারা রোপণ :

i. খাটো জাতের ৩৫–৪৫ সে.মি. লম্বা জাতের ৫০–৬০ সেমি দৈর্ঘ্যের তেউড় ব্যবহার করা হয়।
ii. অতঃপর নির্দিষ্ট গর্তে যাতে প্রয়োজনীয় গোবর ও টিএসপি সার দিয়ে পূর্ণ করা হয়েছে সেখানে চারা লাগাতে হবে।
iii. লক্ষ রাখতে হবে যেন চারার কাণ্ড মাটির ভেতরে না ঢুকে।

পরিচর্যা :

i. জমিতে রস না থাকলে সেচ দিতে হবে। শুষ্ক মৌসুমে ১৫–২০ দিন পর পর সেচ দিতে হয়।
ii. বর্ষাকালে অতিরিক্ত পানি নিষ্কাশন করতে হবে।
iii. ফুল বা মোচা আসার আগ পর্যন্ত যেসব তেউড় জন্মাবে তা কেটে ফেলতে হবে।
iv. বাঁশ বা গাছের ডাল দিয়ে খুঁটি দিতে হবে।
v. পোকামাকড় ও রোগবালাই দমন করতে হবে।
vi. আগাছা দমন করতে হবে।

ফসল সমূহ :

i. চারা রোপনের পর ১১–১৫ মাসের মধ্যে সব জাতের কলা সংগ্রহের উপযুক্ত হয়।
ii. ধারালো দা দিয়ে কলার ছড়া কাটা হয়।

ফলন : ভালোভাবে কলার চাষ করলে গাছপ্রতি প্রায় ২০ কেজি বা প্রতি হেক্টরে প্রায় ২০–৪০ টন কলা উৎপাদিত হয়।

প্রশ্ন ॥ ৪ ॥ শিল্পের কাঁচামাল হিসেবে কৃষিজাত দ্রব্যাদির গুরুত্ব লিখ।

উত্তর : কৃষি মানবজাতির বেঁচে থাকার একটি অনন্য নিয়ামক এবং সভ্যতা প্রতিষ্ঠা ও উন্নয়নের ভিত্তি। জীবনযাত্রার মান উন্নয়নের লক্ষ্যে কৃষি শিল্পের কাঁচামাল যোগান দিয়ে থাকে। নিচে কয়েকটি কৃষিজ পণ্যের শিল্পের কাঁচামাল হিসেবে আলোচনা করা হলো :

ফলের মধ্যে আম কৃষিজ শিল্পের অন্যতম কাঁচামাল। কাঁচা আম, পাকা আম, প্রক্রিয়াজাতকরণ করে আমের মোরব্বা, আমের চাটনি, আমের আচার, আমচুর, আমসত্ত্ব, পাকা আমের বোতলজাত জুস ইত্যাদি মুখরোচক খাদ্য তৈরি হচ্ছে। নারিকেল থেকে তেল উৎপন্ন হয়। গ্লিসারিন, সাবান, অন্যান্য কসমেটিকস তৈরিতেও নারিকেল ব্যবহার হচ্ছে। নারিকেলের ছোবড়া হতে খাটের জাজিম, ওয়ালম্যাট, পাপোশ ও রশি তৈরি হয়।

গৃহনির্মাণ ও গৃহসামগ্রী থেকে শুরু করে বৃহৎ শিল্পে বাঁশের ব্যবহার হয়। বড় বড় শিল্প প্রতিষ্ঠানে বাঁশ হতে কাগজ, পার্টিকেল বোর্ড, প্লাইবোর্ড, ঢেউটিন এমনকি প্যানেল পর্যন্ত তৈরি হয়। বর্তমানে বাঁশ থেকে স্বাস্থ্যকর লেমিনেটেড বাঁশের মেঝে ও দেয়াল কভার, মাদুর, কুশন, সিট কভার এমনকি পাদুকা পর্যন্ত তৈরি হয়। ক্ষুদ্র হস্তশিল্পের অধীনে বাঁশ থেকে তৈরি হয় চাটাই, ডোলা, কুলা, ঝুঁড়ি, ঝাঁকা, চালনি, খাঁচা, খেলনা, কলম, টুপি, ফুলদানি ইত্যাদি। বেত থেকে আকর্ষণীয় ও অভিজাত শিল্পের সামগ্রী প্রস্তুত হয়। সোফা, চেয়ার টেবিল, বুকসেলফ, খাট, দোলনা, মোড়া, কর্নার সেলফ আলমারি, কেদারার মতো শৌখিন জিনিসপত্র বেত থেকে তৈরি হচ্ছে।

মাস্টার ট্রেইনার প্রণীত দক্ষতাস্তরের প্রশ্ন ও উত্তর

জ্ঞানমূলক

প্রথম পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ কোন মাটি ধান চাষের উপযোগী?

উত্তর : এঁটেল ও পলি দোআঁশ মাটি ধান চাষের জন্য উপযোগী।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ ব্রি কী?

উত্তর : ব্রি হচ্ছে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট। বিভিন্ন পদ্ধতি অবলম্বন করে এ প্রতিষ্ঠানটি এ পর্যন্ত ধানের উফশী ৫৬টি জাত উদ্ভাবন করেছে।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ ধানের মৌসুম কয়টি?

উত্তর : ধানের মৌসুম তিনটি। যথা : আউশ, আমন ও বোরো।

প্রশ ॥ ৪ ॥ ধানের বীজতলার আকার লিখ।

উত্তর : এক শতক জমিতে দুই খণ্ডের বীজতলা তৈরি করা যায়। প্রতিটি বীজতলার আকার ১০ মিটার × ৪ মিটার জায়গার মধ্যে নালা বাদ দিয়ে ৯.৫ মিটার × ১.৫ মিটার হবে।

প্রশ্ন ॥ ৫ ॥ বীজতলা হতে চারা তোলার পূর্বে কী করা হয়?

উত্তর : চারা তোলার পূর্বে বীজতলায় পানি সেচ দিয়ে মাটি ভিজিয়ে নেওয়া হয়। এতে বীজতলার মাটি নরম হয়। ফলে চারা তুলতে সুবিধা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৬ ॥ বাংলাদেশের কোথায় প্রচুর পরিমাণে পাট জন্মে?

উত্তর : বাংলাদেশে ব্রহ্মপুত্র, যমুনা, মেঘনা প্রভৃতি নদনদীর পলিবাহিত উর্বর সমতল ভূমিতে প্রচুর পরিমাণে পাট জন্মে।

প্রশ্ন ॥ ৭ ॥ বগী পাট কী?

উত্তর : তোষা পাটের আরেক নাম বগী পাট।

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ পাটের জমিতে কী কী পোকা আক্রমণ করে থাকে?

উত্তর : পাটের জমিতে বিছা পোকা, উরচুঙ্গা, চেলে পোকা, ঘোড়া পোকা, মাকড় ইত্যাদি আক্রমণ হয়ে থাকে।

প্রশ্ন ॥ ৯ ॥ বিছা পোকার স্ত্রী মথ কোথায় ডিম পাড়ে?

উত্তর : বিছা পোকার স্ত্রী মথ পাটের পাতার উল্টা পিঠে গাদা করে ডিম পাড়ে।

প্রশ্ন ॥ ১০ ॥ সরিষার প্রধান ক্ষতিকারক পোকা কোনটি?

উত্তর : সরিষার প্রধান ক্ষতিকারক পোকা হলো জাব পোকা।

প্রশ্ন ॥ ১১ ॥ সরিষা সংগ্রহের উপযুক্ত সময় কখন?

উত্তর : যখন গাছের শতকরা ৭০–৮০ ভাগ সরিষার ফল খড়ের রং ধারণ করে এবং গাছের পাতা হলদে হয় তখনই ফসল সংগ্রহের উপযুক্ত সময়।

প্রশ্ন ॥ ১২ ॥ বাংলাদেশে মোট উৎপাদিত ডালের কত অংশ মাসকলাই থেকে আসে?

উত্তর : বাংলাদেশে মোট উৎপাদিত ডালের ৯ – ১১% আসে মাসকলাই হতে।

প্রশ্ন ॥ ১৩ ॥ বাংলাদেশের কোন জেলায় মাসকলাইয়ের চাষ বেশি হয়?

উত্তর : বাংলাদেশের চাঁপাইনবাবগঞ্জ জেলায় মাসকলাইয়ের চাষ বেশি হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৪ ॥ মাসকলাইয়ের একটি রোগের নাম লিখ?

উত্তর : মাসকলাইয়ে দেখা দেয় এমন একটি রোগ হচ্ছে পাউডারি মিলডিও রোগ।

প্রশ্ন ॥ ১৫ ॥ মাসকলাইয়ের হলদে মোজাইক ভাইরাসের বাহকের নাম লিখ।
উত্তর : সাদা মাছি মাসকলাইয়ের হলদে মোজাইক ভাইরাসের বাহক।

প্রশ্ন ॥ ১৬ ॥ কোন রোগ শুধু দেশি জাতের পাটে দেখা যায়?
উত্তর : শুকনো ক্ষত রোগ শুধু দেশি জাতের পাটে দেখা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৭ ॥ চারার বয়স কত হলে বোরো মৌসুমে চাষ করা হয়?
উত্তর : চারার বয়স ৩৫–৪৫ দিন হলে বোরো মৌসুমে চাষ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৮ ॥ বীজ শোধনের উপযুক্ত তাপমাত্রা কত?
উত্তর : বীজ শোধনের উপযুক্ত তাপমাত্রা ৫২–৫৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস।

প্রশ্ন ॥ ১৯ ॥ আউশ মৌসুমে বীজ বপনের উপযুক্ত সময় কোনটি?
উত্তর : আউশ মৌসুমে বীজ বপনের উপযুক্ত সময় ১৫–৩০ চৈত্র।

প্রশ্ন ॥ ২০ ॥ পাটের বীজ বপনের কয় সপ্তাহ পর সার প্রয়োগ করতে হয়?
উত্তর : পাট বীজ বপনের ৬–৭ সপ্তাহ পর সার প্রয়োগ করা ভালো।

প্রশ্ন ॥ ২১ ॥ আমন ধানের চারার বয়স কত হলে জমিতে রোপণ করা যায়?
উত্তর : চারার বয়স ২০–২৫ দিন হলে জমিতে রোপণ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২২ ॥ গরম আবহাওয়ায় পাট পচন হতে কত দিন সময় লাগে?
উত্তর : গরম আবহাওয়ায় পাট পচন হতে ১২–১৪ দিন সময় লাগে।

প্রশ্ন ॥ ২৩ ॥ ধানক্ষেতে মাজরা পোকা আক্রমণের লক্ষণ কী?
উত্তর : ধানক্ষেতে মাজরা পোকা আক্রমণ করলে ধানের মাঝডগা সাদা হয়ে যায়।

প্রশ্ন ॥ ২৪ ॥ ধানক্ষেতে কী কারণে ব্লাস্ট রোগ হয়?
উত্তর : ধানক্ষেতে ছত্রাকের কারণে ব্লাস্ট রোগ হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৫ ॥ সুফলা, ময়না কী ধরনের জাতের ধান?
উত্তর : সুফলা, ময়না উফশী জাত।

প্রশ্ন ॥ ২৬ ॥ প্রতি বর্গমিটারে কত গ্রাম বীজ প্রয়োগ করা হয়?
উত্তর : প্রতি বর্গমিটারে ৬০–৮০ গ্রাম বীজ প্রয়োগ করা হয়।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ২৭ ॥ আমাদের দেশের বেগুনের জাতগুলোর নাম লেখ।
উত্তর : বেগুনের কয়েকটি জাত হলো– ইসলামপুরী, শিংনাথ, উত্তরা, নয়নকাজল, মুক্তকেশী, খটখটিয়া, তারাপুরী, নয়নতারা ও কাজলা।

প্রশ্ন ॥ ২৮ ॥ পুঁইশাক কী জাতীয় উদ্ভিদ?
উত্তর : পুঁইশাক একটি কোমল কাণ্ডবিশিষ্ট বর্ষজীবী লতানো উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ২৯ ॥ কী ধরনের মাটিতে শিমের চাষ করা হয়?
উত্তর : বাংলাদেশের একটি অন্যতম শীতকালীন সবজি শিম। সব ধরনের মাটিতে শিমের চাষ করা যায়। তবে দোআঁশ মাটিতে শিমের চাষ সবচেয়ে ভালো হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩০ ॥ মৌসুমের ওপর ভিত্তি করে শাকসবজিকে কয় ভাগে ভাগ করা যায়?
উত্তর : মৌসুমের ওপর ভিত্তি করে শাকসবজিকে ৩ ভাগে ভাগ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩১ ॥ প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন এ আছে এমন একটি সবজির নাম লিখ।
উত্তর : মিষ্টি কুমড়ায় প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন 'এ' থাকে।

প্রশ্ন ॥ ৩২ ॥ সবচেয়ে বেশ আমিষ পাওয়া যায় কোন জাতীয় সবজিতে?
উত্তর : সবচেয়ে বেমি আমিষ পাওয়া যায় শিম জাতীয় সবজিতে।

প্রশ্ন ॥ ৩৩ ॥ উৎপাদন মৌসুমের ওপর ভিত্তি করে শাকসবজি কত প্রকার?
উত্তর : উৎপাদন মৌসুমের ওপর ভিত্তি করে শাকসবজি তিন প্রকার।

প্রশ্ন ॥ ৩৪ ॥ বাঁধাকপি কোন মৌসুমের সবজি?
উত্তর : বাঁধাকপি শীতকালীন সবজি।

প্রশ্ন ॥ ৩৫ ॥ শাকসবজি উৎপাদনে বিবেচ্য বিষয় কয়টি?
উত্তর : শাকসবজি উৎপাদনে বিবেচ্য বিষয় ১০টি।

প্রশ্ন ॥ ৩৬ ॥ রিলে ফসল পদ্ধতি কী?
উত্তর : একটি সবজির পরিপক্বতার শেষ পর্যায়ে অন্য একটি সবজির বীজ বপন করাকেই রিলে ফসল পদ্ধতি বলে।

প্রশ্ন ॥ ৩৭ ॥ পালংশাকের বীজ বপনের উপযুক্ত সময় কোনটি?
উত্তর : পালংশাকের বীজ সেপ্টেম্বর–জানুয়ারি মাসে বপন করা ভালো।

প্রশ্ন ॥ ৩৮ ॥ পালংশাকের বজি বপনের দূরত্ব কত?
উত্তর : পালংশাকের বীজ ১০ সেমি দূরত্বে বপন করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩৯ ॥ পালংশাকের কী ধরনের রোগ হয়?
উত্তর : পালংশাকের সাধারণত গোড়া পচা রোগ, পাতার দাগ রোগ ও পাতা ধসা রোগ হয়ে থাকে।

প্রশ্ন ॥ ৪০ ॥ ডাউনি মিলডিউ কী?
উত্তর : ডাউনি মিলডিউ চালকুমড়ার এক প্রকার রোগ যার ফলে পাতার নিচে ধূসর বেগুনি রং দেখা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৪১ ॥ পুঁইশাকের জাত কয়টি ও কী কী?
উত্তর : পুঁইশাকের জাত দুইটি। যথা : ক. লাল পুঁইশাক ও খ. সবুজ পুঁইশাক।

প্রশ্ন ॥ ৪২ ॥ পুঁইশাক রোপকের উপযুক্ত সময় কখন?
উত্তর : পুঁইশাক রোপণের উপযুক্ত সময় হচ্ছে মার্চ–এপ্রিল।

প্রশ্ন ॥ ৪৩ ॥ পুঁইশাকের চারা কত দূরত্বে রোপণ করা ভালো?
উত্তর : পুঁইশাকের চারা ৬০–৮০ সেমি দূরে দূরে সারি করে ও সারিতে ৫০ সেমি দূরে দূরে রোপণ করা ভালো।

প্রশ্ন ॥ ৪৪ ॥ তারাপুরী, নয়নতারা কী?
উত্তর : তারাপুরী, নয়নতারা হচ্ছে বেগুনের জাত।

প্রশ্ন ॥ ৪৫ ॥ বেগুনের বালাই দমন করার পদ্ধতি কয়টি?
উত্তর : বেগুনের বালাই দমন করার পদ্ধতি ৮টি।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ৪৬ ॥ গোলাপের নতুন জাত উদ্ভাবনের জন্য কী করা হয়?
উত্তর : নতুন জাত উদ্ভাবনের জন্য বীজ উৎপাদন করে তা থেকে চারা উৎপাদন করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৪৭ ॥ গোলাপের বংশবিস্তার সাধারণত কীভাবে করা হয়?
উত্তর : গোলাপের বংশ বিস্তারের জন্য অবস্থাভেদে শাখা কলম, দাবা কলম, গুটি কলম ও চোখ কলম পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৪৮ ॥ গোলাপের একটি ছত্রাকজনিত রোগের নাম লিখ।
উত্তর : কালো দাগ পড়া রোগ, এটি গোলাপের একটি ছত্রাকজনিত রোগ।

প্রশ্ন ॥ ৪৯ ॥ কখন বেলি ফুল ফোটে?
উত্তর : ফেব্রুয়ারি থেকে জুলাই পর্যন্ত গাছে বেলি ফুল ফোটে।

প্রশ্ন ॥ ৫০ ॥ বাংলাদেশে কী পরিমাণ জমিতে কলা চাষ করা হয়?
উত্তর : বাংলাদেশে প্রায় ৪০ হাজার হেক্টর জমিতে কলার চাষ করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৫১ ॥ বাংলাদেশে কী পরিমাণ কলা উৎপাদিত হয়?
উত্তর : বাংলাদেশে বছরে ছয় লক্ষাধিক টন কলা উৎপাদিত হয়।

প্রশ্ন ॥ ৫২ ॥ কলার ছড়া কী দিয়ে কাটা হয়?
উত্তর : ধারালো দা দিয়ে কলার ছড়া কাটা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৫৩ ॥ ভালোভাবে চাষ করলে কলার ফলন কেমন হয়?
উত্তর : ভালোভাবে চাষ করলে গাছপ্রতি ২০ কেজি বা হেক্টর প্রতি প্রায় ২০–৮০ টন কলা উৎপাদিত হয়।

প্রশ্ন ॥ ৫৪ ॥ বাংলাদেশে আনারসের কয়টি জাত দেখা যায়?
উত্তর : বাংলাদেশে আনারসের তিনটি জাত দেখা যায়। যথা : i. হানিকুইন ii. জায়েন্ট কিউ iii. ঘোড়াশাল।

পশ্ন ॥ ৫৫ ॥ কখন আনারসে ফুল আসে?
উত্তর : চারার বয়স ১৫/১৬ মাস হলে মাঘ থেকে চৈত্র মাস পর্যন্ত সময়ে আনারসের ফুল আসা শুরু করে।

প্রশ্ন ॥ ৫৬ ॥ আনারসের ফলন হেক্টর প্রতি কত হয়?
উত্তর : প্রতি হেক্টরে হানিকুইন ২০–২৫ লক্ষ টন এবং জায়েন্ট কিউ ৩০–৪০ টন ফলন দেয়।

প্রশ্ন ॥ ৫৭ ॥ গোলাপ চাষের জন্য কী ধরনের মাটি নির্বাচন করতে হবে?
উত্তর : গোলাপ চাষের জন্য দোআঁশ মাটি নির্বাচন করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৫৮ ॥ বেলি ফুল গাছে কোন সময় ফুল ফোটে?
উত্তর : বেলি ফুল গাছে ফেব্রুয়ারি থেকে জুলাই মাস পর্যন্ত ফুল ফোটে।

প্রশ্ন ॥ ৫৯ ॥ গোলাপের চারা রোপনের উপযুক্ত সময় কখন?
উত্তর : গোলাপের চারা রোপণের উযুক্ত সময় আশ্বিন মাস।

প্রশ্ন ॥ ৬০ ॥ বেলি ফুলের বংশবিস্তার পদ্ধতিগুলো কী কী?
উত্তর : বেলি ফুল গুটি কলম, দাবা কলম ও ডাল কলম পদ্ধতির মাধ্যমে বংশবিস্তার করে।

প্রশ্ন ॥ ৬১ ॥ কলাগাছে কী ধরনের পোকা আক্রমণ করে?
উত্তর : কলাগাছে সাধারণত বিটল পোকা, রাইজম উইভিল, থ্রিপস এসব পোকা আক্রমণ করে।

প্রশ্ন ॥ ৬২ ॥ গোলাপের বিটল পোকা দমনে কী ধরনের কীটনাশক ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : বিটল পোকা দমনে ম্যালাথিয়ন বা ডাইমেক্রন কীটনাশক ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৬৩ ॥ কলার সিগাটোগা রোগের লক্ষণ কী?
উত্তর : এটি একটি ছত্রাকজনিত রোগ। এ রোগের আক্রমণে পাতার উপর গোলাকার বা ডিম্বাকৃতির গাঢ় বাড়ামি রঙের দাগ পড়ে।

প্রশ্ন ॥ ৬৪ ॥ প্রতি গাছে কত কেজি কলা পাওয়া যায়?
উত্তর : প্রায় ২০ কেজি।

প্রশ্ন ॥ ৬৫ ॥ বাংলাদেশে আনারস চাষকৃত জমির পরিমাণ কত?
উত্তর : প্রায় ১৪ হাজার হেক্টর।

প্রশ্ন ॥ ৬৬ ॥ আনারসের চারা থেকে চারা দূরত্ব কত?
উত্তর : ৩০–৪০ সেমি।

প্রশ্ন ॥ ৬৭ ॥ অসি তেউড় কী?
উত্তর : কলা চাষের জন্য অসি তেউড় উত্তম। অসি তেউড়ের পাতা সরু, সুচালো এবং অনেকটা তলোয়ারের মতো।

প্রশ্ন ॥ ৬৮ ॥ এঁটে কী?
উত্তর : কলার জাত।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ৬৯ ॥ শিং ও মাগুরের প্রজনন কাল কখন?
উত্তর : এদের প্রজনন কাল হচ্ছে মে থেকে সেপ্টেম্বর। তবে জুন–জুলাই মাসে এদের সর্বোচ্চ প্রজনন হয়ে থাকে।

প্রশ্ন ॥ ৭০ ॥ শিং ও মাগুর মাছ চাষে পুকুরের আয়তন কত হলে ভালো হয়?
উত্তর : শিং ও মাগুর মাছ চাষে পুকুরের আয়তন ১০ – ৩০ শতক হলে ভালো হয়।

প্রশ্ন ॥ ৭১ ॥ শিং ও মাগুরের ব্যাক্টেরিয়াজনিত একটি রোগের নাম লিখ।
উত্তর : পেট ফোলা শিং ও মাগুরের ব্যাক্টেরিয়াজনিত একটি রোগ।

প্রশ্ন ॥ ৭২ ॥ সঠিকভাবে পরিচর্যা করলে ৭ – ১০ মাসে শিং মাছ কতটুকু ওজনপ্রাপ্ত হয়?
উত্তর : সঠিকভাবে পরিচর্যা করলে ৭–১০ মাসে শিং মাছ গড়ে ১০০ – ১২৫ গ্রাম হয়ে থাকে।

প্রশ্ন ॥ ৭৩ ॥ সঠিকভাবে পরিচর্যা করলে ৭ – ১০ মাসে মাগুর মাছ কতটুকু ওজনপাপ্ত হয়?
উত্তর : সঠিকভাবে পরিচর্যা করলে ৭ – ১০ মাসে মাগুর মাছ ১২০ – ১৪০ গ্রাম হয়ে থাকে।

প্রশ্ন ॥ ৭৪ ॥ ভিটামিন 'এ' কোন রোগ দূর করে?
উত্তর : ভিটামিন 'এ' রাতকানা রোগ দূর করে।

প্রশ্ন ॥ ৭৫ ॥ পাবদা মাছ ৭ – ৮ মাসের মধ্যে কতটুকু ওজনপ্রাপ্ত হয়?
উত্তর : পাবদা মাছ ৭–৮ মাসের মধ্যে ৩০–৩৫ গ্রাম ওজনের হয়।

প্রশ্ন ॥ ৭৬ ॥ পাবদা মাছের প্রজনন কাল কখন?
উত্তর : পাবদা মাছ মে থেকে আগস্ট মাস পর্যন্ত প্রজনন করে থাকে। জুন–জুলাই সর্বোচ্চ প্রজনন সম্পন্ন হয়।

প্রশ্ন ॥ ৭৭ ॥ পাবদা মাছের পোনা শতাংশপ্রতি কতটি মজুদ করা হয়?
উত্তর : সার প্রয়োগের ৩–৪ দিন পর ৩–৫ গ্রাম ওজনের পোনা শতকপ্রতি ২৫০টি হারে মজুদ করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৭৮ ॥ শিং ও মাগুর মাছ চাষের জন্য পুকুরের গভীরতা কত হওয়া দরকার?
উত্তর : শিং ও মাগুর মাছ চাষের জন্য পুকুর ১–১.৫ মিটার গভীর হওয়া দরকার।

প্রশ্ন ॥ ৭৯ ॥ শিং মাছ কী জাতীয় মাছ?
উত্তর : শিং মাছ সর্বভুক জাতীয় মাছ।

প্রশ্ন ॥ ৮০ ॥ মাগুর মাছের লেজ পচা রোগের কারণ কী?
উত্তর : অ্যারোমোনাডস ও মিক্সোব্যাকটার জাতীয় ব্যাকটেরিয়া আক্রমণে এ রোগ হয়।

প্রশ্ন ॥ ৮১ ॥ গুলশা মাছের পুকুরের গভীরতা কত?
উত্তর : গুলশা মাছের পুকুরের পানির গভীরতা ১–১.৫ মিটার হলে ভালো হয়।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ৮২ ॥ বাচ্চা অবস্থায় ৯০ দিন পর্যন্ত প্রতিটি হাঁসের জন্য প্রতিদিন কতটুকু খাবার দিতে হবে?
উত্তর : ৬০ – ৯০ গ্রাম।

প্রশ্ন ॥ ৮৩ ॥ প্রতিটি লেয়ার মুরগির জন্য ৪ সপ্তাহ পর্যন্ত কতটুকু খাবার দিতে হয়?
উত্তর : ৮০ – ৯০ গ্রাম।

প্রশ্ন ॥ ৮৪ ॥ পুকুরে ও হাঁস মুরগির সমন্বিত চাষে শতাংশপ্রতি উন্নত জাতের কতটি হাঁস বা মুরগি পালন করা যায়?
উত্তর : প্রতি শতক পুকুরের জন্য ২টি হাঁস বা মুরগি (ব্রয়লার বা লেয়ার) পালন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৮৫ ॥ গ্রাস কার্প কী জাতীয় খাদ্য খায়?
উত্তর : গ্রাসকার্প ঘাসজাতীয় খাদ্য খায়।

প্রশ্ন ॥ ৮৬ ॥ হাঁসের একটি ডিমপাড়া জাতের নাম লিখ?
উত্তর : খাকি ক্যাম্পবেল হাঁসের একটি ডিমপাড়া জাত।

প্রশ্ন ॥ ৮৭ ॥ ধানের ক্ষেতে মাছ চাষে ফলন কতটুকু বৃদ্ধি পায়?
উত্তর : ধানের ফলন শতকরা ১৫ ভাগ বৃদ্ধি পায়।

প্রশ্ন ॥ ৮৮ ॥ ধান রোপণের কত দিন পর ক্ষেতে পোনা মজুদ করা হয়?
উত্তর : ধান রোপণের ১০–১৫ দিন পর যখন ধান গাছ শক্তভাবে মাটিতে লেগে যাবে তখন ক্ষেতে পোনা মজুদ করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৮৯ ॥ ধানক্ষেতে মাছের সমন্বিত চাষে ধানের ফলন বেড়ে যায় কেন?
উত্তর : কারণ মাছের বিষ্ঠা ক্ষেতের উর্বরতা বাড়াতে সাহায্য করে। মাছ ধানের ক্ষতিকর পোকামাকড় খেয়ে ফেলে এবং মাছের চলাচল জমিতে আগাছা জন্মাতে বাধা দেয়। সার ও কীটনাশক বাবদ খরচ কম হয়। এবং ধানের ফলন গড়ে শতকরা ১৫ ভাগ বন্ধি পায়।

প্রশ্ন ॥ ৯০ ॥ চিংড়ির জন্য ডোবা বা খালে কৃত্রিম প্লাস্টিক বা শুকনো কঞ্চি দিতে হয় কেন?
উত্তর : চিংড়ির জন্য ডোবা বা খালে কৃত্রিম প্লাস্টিক বা শুকনো কঞ্চি দিয়ে আশ্রয়স্থল তৈরি করতে হবে। চিংড়ি এখানে খোলস বদলের সময় নাজুক অবস্থায় আশ্রয় নিতে পারবে।

প্রশ্ন ॥ ৯১ ॥ সমন্বিত মাছ চাষের জন্য পুকুরের আয়তন কত?
উত্তর : সমন্বিত মাছ চাষের জন্য পুকুরের আয়তন ন্যূনতম ৩৩ শতক হলে ভালো হয়।

প্রশ্ন ॥ ৯২ ॥ খাঁকি ক্যাম্বেল কিসের জাত?
উত্তর : হাঁসের।

প্রশ্ন ॥ ৯৩ ॥ লেয়ার মুরগি বছরে কতটি ডিম দেয়?
উত্তর : লেয়ার মুরগি বছরে ২০০–২৫০টি ডিম দেয়।

প্রশ্ন ॥ ৯৪ ॥ ধান ও মাছ চাষের জন্য জমিতে কত মাস পানি থাকা উচিত?
উত্তর : ধান ও মাছ চাষের জন্য জমিতে কমপক্ষে ৪–৬ মাস পানি থাকা উচিত।

প্রশ্ন ॥ ৯৫ ॥ ধানক্ষেত্রে মাছ চাষের জন্য সারি থেকে সারির দূরত্ব কত?
উত্তর : ধানক্ষেত্রে মাছ চাষের জন্য সারি থেকে সারির দূরত্ব ২০–২৫ সেমি।

প্রশ্ন ॥ ৯৬ ॥ ধানক্ষেতে শতকপ্রতি কতটি চিংড়ি মজুদ করা যায়?
উত্তর : ধানক্ষেতে শতকপ্রতি চিংড়ি পোনা ৪০–৫০টি মজুদ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৯৭ ॥ বাড়ন্ত হাঁসকে দিনে কতবার খাবার দিতে হয়?
উত্তর : বাড়ন্ত হাঁসকে দিনে দুইবার খাবার দিতে হয়।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ৯৮ ॥ সবচেয়ে বেশি দুধ দেয় এমন একটি গাভীর নাম ও দুধের পরিমাণ লিখ।
উত্তর : সবচেয়ে বেশি দুধ দেয়া গাভী হলো হলস্টেইন ফ্রিজিয়ান। এ জাতের গাভী দৈনিক ২৫–৩০ লিটার দুধ দেয়।

প্রশ্ন ॥ ৯৯ ॥ বাংলাদেশে গাভীর জাত কতটি?
উত্তর : বাংলাদেশে গাভীর জাত পাঁচটি।

প্রশ্ন ॥ ১০০ ॥ গাভীর অপুষ্টিজনিত একটি রোগের নাম লিখ।
উত্তর : গাভীর অপুষ্টিজনিত একটি বিশেষ রোগের নাম দুধ জ্বর।

প্রশ্ন ॥ ১০১ ॥ শাহীওয়াল ও লালসিন্ধি গাভীর জন্মস্থান কোথায়?
উত্তর : শাহীওয়াল ও লালসিন্ধি জাতের গাভীর জন্মস্থান পাকিস্তানে।

প্রশ্ন ॥ ১০২ ॥ বিশ্ববিখ্যাত ভেড়ার তিনটি জাতের নাম লিখ।
উত্তর : বিশ্ববিখ্যাত ভেড়ার তিনটি জাত হলো :
(১) মেরিনো, (২) রোমনী মার্স এবং (৩) লিংকন।

প্রশ্ন ॥ ১০৩ ॥ বাংলাদেশের কোথায় বেশি ভেড়া দেখা যায়?
উত্তর : বাংলাদেশের রাজশাহী, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, নোয়াখালী, সন্দ্বীপ অঞ্চল, ময়মনসিংহের মধুপুর, টাঙ্গাইল ও ঢাকার আশপাশে বেশি ভেড়া দেখা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১০৪ ॥ ভেড়ার একটি রোগের নাম লেখ।
উত্তর : ভেড়ার একটি রোগের নাম হলো বাদলা।

প্রশ্ন ॥ ১০৫ ॥ গাভীকে কত গ্রাম হাড়ের গুঁড়া দিতে হবে?
উত্তর : ৪০ – ৫০ গ্রাম।

প্রশ্ন ॥ ১০৬ ॥ গাভী প্রসবের কতদিন পর্যন্ত শালদুধ দেয়?
উত্তর : গাভী প্রসবের ৫–৭দিন পর্যন্ত শাল দুধ দেয়।

প্রশ্ন ॥ ১০৭ ॥ গাভীকে কত গ্রাম খাদ্য লবণ দিতে হয়?
উত্তর : গাভীকে ১০০ – ১২০ গ্রাম খাদ্য লবণ দিতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ১০৮ ॥ একটি বড় বাছুরের জন্য কী পরিমাণ জায়গার প্রয়োজন?
উত্তর : একটি বড় বাছুরের জন্য ৩৫ বর্গফুট (৩.২৫ বর্গমিটার) জায়গার প্রয়োজন।

প্রশ্ন ॥ ১০৯ ॥ দেশীয় জাতের একটি বাছুরের জন্মকালীন গড় ওজন কত?
উত্তর : দেশীয় জাতের একটি বাছুরের জন্মকালীন গড় ওজন সাধারণত ১৫–২০ কেজি।

প্রশ্ন ॥ ১১০ ॥ নবজাত মেষশাবককে জন্মের কতদিন পর্যন্ত শালদুধ পান করাতে হবে?
উত্তর : ৩ – ৪ দিন।

প্রশ্ন ॥ ১১১ ॥ বাচ্চা প্রসবের এক মাস পূর্ব থেকে ভেড়ির খাদ্য তালিকায় দৈনিক কত গ্রাম দানাদার খাদ্য দিতে হবে?
উত্তর : ২০০ – ২৫০ গ্রাম।

প্রশ্ন ॥ ১১২ ॥ মাংস উৎপাদনকারী ভেড়ার খাদ্য তালিকায় ভুট্টার গুঁড়ার শতকরা পরিমাণ কত?
উত্তর : ৪০ ভাগ।

প্রশ্ন ॥ ১১৩ ॥ প্রসূতি ভেড়ির খাদ্য তালিকায় লিগিউম ঘাসের শতকরা পরিমাণ কত?
উত্তর : ৮০ ভাগ।

প্রশ্ন ॥ ১১৪ ॥ ব্যাটারি পদ্ধতি কী?
উত্তর : যে পদ্ধতিতে হাঁসের বাচ্চাকে খাঁচায় পালন করা হয়, তাকে ব্যাটারি পদ্ধতি বলে। এক্ষেত্রে পতিটি বাচ্চার জন্য ০.০৭ বর্গমিটার জায়গার প্রয়োজন হয়।

প্রশ্ন ॥ ১১৫ ॥ অর্ধআবদ্ধ পদ্ধতিতে প্রতিটি হাঁসের জন্য জায়গার পরিমাণ কত?
উত্তর : ০.৯৩ বর্গমিটার।

প্রশ্ন ॥ ১১৬ ॥ গাভীর স্বাস্থ্যসম্মত লালনপালন ও রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থা কতটি?
উত্তর : গাভীর স্বাস্থ্যসম্মত লালনপালন ও রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্া ৯টি।

প্রশ্ন ॥ ১১৭ ॥ বাছুর কাকে বলে?
উত্তর : গরু–মহিষের শৈশবকালকে বাছুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১১৯ ॥ একটি ছোট বাছুরের জন্য কী পরিমাণ জায়গা প্রয়োজন?
উত্তর : একটি ছোট বাছুরের জন্য ১২ বর্গফুট জায়গা প্রয়োজন।

প্রশ্ন ॥ ১২০ ॥ ভেড়ার পশম কী ধরনের কাজে লাগে?
উত্তর : ভেড়ার পশম দিয়ে কম্বল, শাল, স্যুয়েটার, জ্যাকেট তৈরি করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ১২১ ॥ উন্মুক্ত ঘর কী?
উত্তর : যেসব অঞ্চলে বৃষ্টিপাত কম হয় এ সকল অঞ্চলে একটি নির্দিষ্ট জায়গার চারিদিকে বেড়া দিয়ে যে ঘর তৈরি করা হয় তাকে উন্মুক্ত ঘর বলে।

সপ্তম পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ১২২ ॥ নারিকেল কী জাতীয় ফসল?
উত্তর : নারিকেল একটি অথকরী ও তেল জাতীয় ফসল।

প্রশ্ন ॥ ১২৩ ॥ কোন গাছের পাতা দিয়ে ঝাটা তৈরি করা যায়?
উত্তর : নারিকেল গাছের পাতা দিয়ে ঝাটা তৈরি করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১২৪ ॥ কোন অঞ্চলের লোকেরা তরকারিতে নারিকেলের শাস ব্যবহার করেন?
উত্তর : উপকূল অঞ্চলের লোকেরা তরকারিতে নারিকেলের শ্বাস ব্যবহার করেন।

প্রশ্ন ॥ ১২৫ ॥ বাঁশ কী?
উত্তর : বাঁশ ঘাস জাতীয় উদ্ভিদ। এটি গুরুত্বপূর্ণ একটি বনজ ও প্রাকৃতিক সম্পদ।

প্রশ্ন ॥ ১২৬ ॥ বাঁশ শিল্পের শ্রেণিবিন্যাস কয়টি?
উত্তর : বাঁশ শিল্পকে ৩ ভাগে ভাগ করা যায়। যথা– i. কাগজ শিল্প ii. নির্মাণ শিল্প iii. ক্ষুদ্র হস্তশিল্প।

প্রশ্ন ॥ ১২৭ ॥ অধিকহারে বাঁশ ব্যবহৃত হয় কোন শিল্পে?
উত্তর : ক্ষুদ্র হস্তশিল্পেই অধিকহারে বাঁশ ব্যবহৃত হয়।

প্রশ্ন ॥ ১২৮ ॥ প্রাকৃতিকভাবে বাংলাদেশের কোন অঞ্চলে প্রচুর বেত জন্মে?
উত্তর : সিলেট ও পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলে প্রাকৃতিকভাবেই প্রচুর বেত হয়।

প্রশ্ন ॥ ১২৯ ॥ বেত কী ধরনের উদ্ভিদ?
উত্তর : বেত, তাল ও নারিকেল গোত্রীয় কাটাযুক্ত লতা ও গুল্মজাতীয় উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ১৩০ ॥ আমচুর কাকে বলে?
উত্তর : বাড়ন্ত অবস্থায় কচি আম কেটে ফালি করা হয়। এ ফালিগুলো পুরোপুরি শুকালে বাদামি রং ধারণ করে। এরকম আমের পর্যায়কে আমচুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৩১ ॥ আমসত্ত্ব কী?
উত্তর : আমসত্ত্ব হচ্ছে আমের তৈরি একপ্রকার উপাদেয় খাদ্য। যা সাধারণত স্কুলের ছেলেমেয়েরা বেশি পছন্দ করে।

প্রশ্ন ॥ ১৩২ ॥ কর্ণফুলী কাগজ কল কোথায় অবস্থিত?
উত্তর : কর্ণফুলী কাগজ কল বাংলাদেশর চট্টগ্রামের কর্ণফুলী নদীর তীরে অবস্থিত।

প্রশ্ন ॥ ১৩৩ ॥ ঔষধ হিসেবে সোনালি বাঁশ কী ধরনের রোগের উপশম করে?
উত্তর : ঔষদ হিসেবে সোনালি বাঁশ কাশি, শোথ, রোগ প্রস্রাবজনিত রোগ, ফোঁড়া পাকা ইত্যাদি রোগের উপশম করে।

প্রশ্ন ॥ ১৩৪ ॥ বেত গাছের ফল কোন সময়ে পাওয়া যায়?
উত্তর : বেত গাছের ফল জৈষ্ঠ্য–আষাঢ় মাসে পাওয়া যায়।

অষ্টম পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ১৩৫ ॥ হঠাৎ শরীরের কোনো অংশ কেটে গেলে কী করা হয়?
উত্তর : ক্ষতস্থানে গাঁদা ফুলের পাতা বা দূর্বাঘাস ভালো করে ধুয়ে শীলপাটায় বেটে লাগিয়ে দিলে সাথে সাথে রক্ত পড়া বন্ধ হয়ে যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৩৬ ॥ থানকুনি কী জাতীয় উদ্ভিদ?
উত্তর : থানকুনি একটি ছোট লতানো বীরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ১৩৭ ॥ আমলকীতে কোন ভিটামিন পাওয়া যায়?
উত্তর : আমলকীতে ভিটামিন সি পাওয়া যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৩৮ ॥ হরীতকী কী ধরনের উদ্ভিদ?
উত্তর : হরীতকী বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ১৩৯ ॥ অর্জুনের পাতা কেমন?
উত্তর : অর্জুনের পাতা সরল, লম্বা ও ডিম্বাকৃতির।

প্রশ্ন ॥ ১৪০ ॥ তেলাকুচার ভেষজ ব্যবহার উল্লেখ কর।
উত্তর : এ উদ্ভিদের কান্ড ও পাতার নির্যাস ডায়াবেটিস রোগের চিকিৎসায় ব্যাপকহারে ব্যবহৃত হয়। এর নির্যাস সর্দি, জ্বর, হাঁপানি ও মূর্ছারোগ চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। চর্মরোগে এর পাতা বাটার প্রলেপ বেশ উপকারী।

প্রশ্ন ॥ ১৪১ ॥ অর্জুন বৃক্ষের দৈর্ঘ্য কত?
উত্তর : অর্জুন গাছ পরিণত বয়সে ১০–১২ মিটার পর্যন্ত লম্বা হয়ে থাকে।

প্রশ্ন ॥ ১৪২ ॥ ঘৃতকুমারী কী জাতীয় উদ্ভিদ?
উত্তর : ঘৃতকুমারী বীরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ১৪৩ ॥ তেলাকুচা কী?
উত্তর : তেলাকুছা লতানো বীরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ১৪৪ ॥ ঔষধি উদ্ভিদের জন্য কী ধরনের মাটি উপযোগী?
উত্তর : ঔষধি উদ্ভিদের জন্য বেলে–দোআঁশ মাটি খুবই উপযোগী।

প্রশ্ন ॥ ১৪৫ ॥ ঔষধি উদ্ভিদের চারা রোপণে মাটি ও গোবরের অনুপাত কত?
উত্তর : ঔষধি উদ্ভিদের চারা রোপণে মাটি ও গোবরের অনুপাত ২ ঃ ১।

প্রশ্ন ॥ ১৪৬ ॥ সর্পগন্ধা কী?
উত্তর : সর্পগন্ধা একটি বহুবর্ষজীবী বীরুৎ উদ্ভিদ। এর প্রতি পর্বে সাধারণত তিনটি পাতা থাকে।

প্রশ্ন ॥ ১৪৭ ॥ সর্পগন্ধা কী কাজে ব্যবহৃত হয়?
উত্তর : সর্পগন্ধার মূলের বা ফলের রস উচ্চ রক্তচাপে ব্যবহৃত হয়। পাগলের চিকিৎসায়ও এটি ব্যবহৃত হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৪৮ ॥ হরীতকী উদ্ভিদের উচ্চতা কত?
উত্তর : হরীতকী উদ্ভিদ সাধারণত ১২–২০ মিটার উঁচু হয়ে থাকে।

◘ অনুধাবনমূলক ---------- //

প্রথম পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ ধান বীজ কীভাবে শোধণ করা হয়?

উত্তর : বাছাইকৃত বীজ দাগমুক্ত ও পুষ্ট হলে সাধারণভাবে শোধন না করলেও চলে। তবে শোধনের জন্য ৫২–৫৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস (হাতে সহনীয়) তাপমাত্রার গরম পানিতে ১৫ মিনিট বীজ ডুবিয়ে রাখলে জীবাণুমুক্ত হয়। এছাড়া প্রতি কেজি ধান বীজ ৩০ গ্রাম এগ্রোসান জিএন বা ২০ গ্রাম এগ্রোসান এম ঔষধ দ্বারাও শোধন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ ধানের চারা রোপণের ক্ষেত্রে চারা বহন ও সংরক্ষণ কীভাবে করবে?

উত্তর : ধানের চারা বীজতলা থেকে রোপণের জন্য বহন করার সময় –

i. পাতা ও কান্ড মোড়ানো যাবে না।
ii. কুড়ি বা টুকরিতে সারি করে সাজিয়ে পরিবহন করতে হয়।
iii. বস্তাবন্দি করে কখনো ধানের চারা বহন করা যাবে না।
iv. চারা সরাসরি রোপণ সম্ভব না হলে চারার আঁটি ছায়ার মধ্যে ছিপছিপে পানিতে রেখে সংরক্ষণ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ ধান গাছে মাজরা পোকা আক্রমণের লক্ষণসমূহ লিখ।

উত্তর : ধান গাছে মাজরা পোকা আক্রমণের লক্ষণসমূহ নিম্নরূপ :

i. ধান গাছের মাঝ ডগা ও শীষের ক্ষতি করে।
ii. কুশি অবস্থায় আক্রমণ করলে মাঝ ডগা সাদা হয়ে যায়।
iii. ফুল আসার পর আক্রমণ করলে ধানের শীষে সাদা চিটা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৪ ॥ পাটের ঘোড়া পোকা দমন পদ্ধতি উল্লেখ কর।

উত্তর : ঘোড়া পোকার দমন পদ্ধতি :

i. পোকার আক্রমণ দেখা দিলে কেরোসিন ভেজা দড়ি গাছের উপর দিয়ে টেনে দিলে পোকার আক্রমণ কম হয়।
ii. শালিক বা ময়না পাখি ঘোড়া পোকা খেতে পছন্দ করে। তাই এসব পাখি বসার জন্য পাট খেতে বাঁশের কঞ্চি এবং গাছের ডাল পুঁতে দিতে হবে।
iii. আক্রমণ বেশি হলে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে রাসায়নিক ঔষধ ছিটাতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৫ ॥ জাব পোকা সরিষার ফলন কমিয়ে দেয় – ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : জাব পোকা সরিষার প্রধান ক্ষতিকর পোকা। বাচ্চা ও পরিণত জাবপোকা সরিষার কান্ড, পাতা, পুষ্পমঞ্জরি, ফুল ও ফল থেকে রস চুষে খায় ফলে গাছ দুর্বল হয়ে যায়। ফুল ও ফল ধারণ বাধাগ্রস্ত হয়। ফল কুঁচকে ছোট হয়ে যায় এবং শতকরা ৩০–৭০ ভাগ ফলন কম হতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ৬ ॥ মাসকলাই চাষে হেক্টর প্রতি সারের পরিমাণ উল্লেখ কর।

উত্তর : মাসকলাই চাষে হেক্টর প্রতি সারের পরিমাণ নিম্নরূপ :

সারের নাম	সারের পরিমাণ (কেজি/ হেক্টর)
ইউরিয়া	৪০ – ৪৫
টিএসপি	৮৫ – ৯৫
এমওপি	৩০ – ৪০
অণুবীজ সার	৪ – ৫

প্রশ্ন ॥ ৭ ॥ পাটের পাতা ঝরানোর বিষয়টি ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : জাগ দেওয়ার আগে পাটের পাতা ঝরিয়ে দিতে হয়। এতে পাটের গুণগত মান ভালো হয়। আঁটি বাঁধার পর সেগুলোকে ৩–৪ দিন জমিতে স্তূপ করে রাখলে পাতাগুলো ঝরে যাবে। ঝরা পাতা জৈব সার হিসেবে ব্যবহার করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ পাটের বিছা পোকার লক্ষণ ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : কচি ও বয়স্ক পাতা খেয়ে ফেলে। স্ত্রী মথ পাটের পাতার উল্টো পিঠে গাদা করে ডিম পাড়ে। ডিম থেকে বাচ্চা বের হওয়ার পর প্রায় ৬–৭ দিন পর্যন্ত বাচ্চাগুলো পাতার উল্টোদিকে দলবদ্ধভাবে থাকে। পরে এরা সব গাছে ছড়িয়ে পড়ে। দলবদ্ধভাবে থাকা অবস্থায় বাচ্চাগুলো পাতার সবুজ অংশ খেয়ে পাতাকে সাদা পাতলা পর্দার মতো করে ফেলে এবং আক্রান্ত পাতাগুলো সহজে দৃশ্যমান হয়।

প্রশ্ন ॥ ৯ ॥ পাট জাগ দেওয়া বলতে কী বোঝ?

উত্তর : প্রথমে ১০–১৫টি আঁটি একদিকে গোড়া রেখে তারপর উল্টো দিকে গোড়া রেখে আরও আঁটি পানির উপর সাজাতে হবে একেই পাটের জাগ বলে। খেয়াল রাখতে হবে যাতে জাগের উপর ৩০ সেমি ও নিচে ৬০ সেমি পানি থাকে। প্রতি ১০০টি আঁটির উপরে ১ কেজি ইউরিয়া ছিটিয়ে দিলে পাট তাড়াতাড়ি পচে ও পাটের আঁশের রং ভালো হয়। জাগ ডুবানোর জন্য মাটির ঢেলা, কলাগাছ, আমগাছ ইত্যাদি ব্যবহার করা উচিত নয়।

প্রশ্ন ॥ ১০ ॥ সরিষা চাষের জন্য কীভাবে জমি চাষ করবে তা লিখ।

উত্তর : জমির প্রকারভেদ অনুযায়ী মাটি 'জো' অবস্থায় ৪–৫টি আড়াআড়ি চাষ ও মই দিয়ে মাটি ঝুরঝুরা করে জমি তৈরি করতে হবে। সরিষার বীজ ছোট বিধায় ঢেলা ভেঙে মই দিয়ে মাটি সমান ও মিহি করতে হবে। জমির চারদিকে নালার ব্যবস্থা করতে হবে যাতে প্রয়োজনে সেচ এবং পানি নিকাশে সুবিধা হয়।

প্রশ্ন ॥ ১১ ॥ মাসকলাইয়ের বীজ বপন পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : মাসকলাইয়ের বীজ ছিটিয়ে বা সারি করে বপন করা যায়। তবে বীজের জন্য সারিতে বপন করা ভালো। সারিতে বপন করার ক্ষেত্রে সারি থেকে সারির দূরত্ব ৩০ সেমি রাখতে হয়। সারিতে বীজগুলো অবিরতভাবে ২–৩ সেমি গভীরে বপন করা ভালো। ছিটিয়ে পদ্ধতিতে শেষ চাষের সময় মই এর সাহায্যে মাটি দিয়ে বীজ ঢেকে দিতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ১২ ॥ সার প্রয়োগের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ নীতিমালা লেখ।

উত্তর : জাত ও মৌসুম ছাড়া সার প্রয়োগের ক্ষেত্রে কিছু নীতিমালা মেনে চলতে হয়। যেমন : ১. বেলে–মাটিতে এমপি সার দুই কিস্তিতে প্রয়োগ করতে হয়। ২. হাওর এলাকার মাটিতে প্রত্যেক সার কম পরিমাণ দিতে হয়। ৩. গঙ্গাবাহিত পলি মাটি ও সেচ প্রকল্প এলাকার মাটিতে দস্তা সার বেশি প্রয়োগ করতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৩ ॥ ধানের চারা রোপণ পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : সমান করার সমতল জমিতে জাত ও মৌসুমভেদে ২৫–৪৫ দিন বয়সের চারা রোপণ করা ভালো। জমিতে ছিপছিপে পানি রেখে দড়ির সাহায্যে সারি করে চারা রোপণ করতে হবে। এক সারি থেকে অন্য সারির দূরত্ব ২০–২৫ সেমি হাওয়া দরকার। গোছা থেকে অন্য গোছার দূরত্ব ১৫–২০ সেমি হওয়া দরকার। প্রতি গোছায় ২–৩টি চারা রোপণ করা ভালো।

প্রশ্ন ॥ ১৪ ॥ ধানের বীজ বাছাই প্রক্রিয়া সংক্ষেপে ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : ধানের বীজ কমপক্ষে শতকরা ৮০ ভাগ বীজ গজায় এরূপ পরিষ্কার, সুস্থ বীজগুলো বপনের পূর্বে বাছাই করতে হবে। প্রথমে দশ লিটার পানিতে ৩৭৫ গ্রাম ইউরিয়া সার মিশিয়ে প্রাপ্ত দ্রবণে ১০ কেজি বীজ ছেড়ে হাত দিয়ে নেড়ে চেড়ে দিলে পুষ্ট বীজ ডুবে যা এবং অপুষ্ট ও হালকা বীজগুলো পানির ওপর ভেসে উঠবে। এ বীজগুলো পুনরায় পরিষ্কার পানিতে ৩–৪ বার ধুয়ে নিতে হবে।

দ্বিতীয় পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ১৫ ॥ বেগুন চাষের জন্য কী ধরনের জমি ভালো?

উত্তর : দোআঁশ ও বেলে–দোআঁশ মাটি বেগুন চাষের জন্য সবচেয়ে ভালো। তবে পানি অপসারণের ভালো ব্যবস্থা থাকলে এঁটেল–দোআঁশ মাটিতেও বেগুন চাষ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৬ ॥ শাকসবজি হিসেবে মিষ্টি কুমড়ার ব্যবহার আলোচনা কর।

উত্তর : মিষ্টি কুমড়ায় প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন 'এ' থাকে। কাঁচা ও পাকা উভয় অবস্থায় খাওয়া যায়। এর পাতা ও কচি ডগা খাওয়া যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৭ ॥ শাকসজবি চাষে বিবেচ্য বিষয়গুলো লিখ।

উত্তর : শাকসবজি চাষে বিবেচ্য বিষয়গুলো নিম্নরূপ :

১. ভালো বীজ নির্বাচন এবং বীজতলার জমি নির্বাচন।
২. বীজ বপন ও বীজতলার যত্ন।
৩. মূল জমি নির্বাচন ও জমি তৈরি এবং চারা বপন ও রোপণ।
৪. পানি সেচ ও নিকাশ এবং আগাছা দমন ও মালচিং।
৫. পোকামাকড় ও রোগ দমন।
৬. সময়মতো ফসল সংগ্রহ।

প্রশ্ন ॥ ১৮ ॥ লাউ এর বহুমুখী ব্যবহার ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : লাউ এর প্রতিটি অংশই ব্যবহারযোগ্য। এর আগা ও ডগা উৎকৃষ্ট শাক। সবজি হিসেবে কচি লাউ খুবই উপাদেয়। লাউ পরিপক্ব হলে এর খোল দিয়ে বাদ্যযন্ত্র তৈরি করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৯ ॥ শাকসবজির গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : শাকসবজিতে প্রচুর পুষ্টি বিদ্যমান। বিশ্বের উন্নত দেশসমূহে সবজির উৎপাদন ও ব্যবহার অতি উচ্চ পর্যায়ে পৌঁছেছে। আধুনিক পদ্ধতিতে শাকসবজি চাষ করে একদিকে পারিবারিক চাহিদা মেটানো যায় এবং অন্যদিকে অতিরিক্তগুলো বিক্রি করে বাড়তি আয়ও করা যায়। শাকসবজি চাষে ব্যক্তিগত চাহিদাই শুধু পূরণ হয় না দেশের সার্বিক চাহিদাও পূরণ হয়ে থাকে। কাজেই খাদ্য, ভিটামিন, খনিজ ও অর্থকরী ফসল হিসেবে শাক সবজির গুরুত্ব অপরিসীম।

প্রশ্ন ॥ ২০ ॥ মানুষের শরীরে খনিজ পদার্থের প্রয়োজনীয়তা কতটুকু?

উত্তর : দেহের স্বাভাবিক গঠনের জন্য খনিজ পদার্থ প্রয়োজন। খনিজ পদার্থের মধ্যে ক্যালসিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম, সোডিয়াম, লৌহ, ক্লোরিন, কোবাল্ট ও আয়োডিন গুরুত্বপূর্ণ। লৌহ রক্তের একটি উপাদান। শরীরে লৌহের অভাবে রক্ত কমে যায়। ক্যালসিয়াম দাঁত ও হাড় গঠনে সাহায্য করে। গাজর, কচু, বরবটিতে প্রচুর লৌহ আছে।

প্রশ্ন ॥ ২১ ॥ পুঁইশাকের জমি তৈরির পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : সাধারণত মার্চ–এপ্রিল বা চৈত্র মাসে পুঁইশাক লাগানোর ভালো সময়। তবে সেচের সুবিধা থাকলে ফল্গুন মাস হতেই এর চাষ করা যেতে পারে। চারা রোপণের পূর্বে জমি ভালোভাবে চাষ ও মই দিয়ে ঝুরঝুর করে তৈরি করে নিতে হবে। এ ধরনের সবজি চাষের জন্য উর্বর বেলে দোআঁশ ও দোআঁশ মাটি উত্তম।

প্রশ্ন ॥ ২২ ॥ পুঁইশাকের চারা রোপণের পদ্ধতি বুঝিয়ে লিখ।

উত্তর : মার্চ–এপ্রিল মাসে পুঁইশাকের বীজ বপন করতে হয়। বীজ ও শাখা কলম দিয়ে পুঁইয়ের চাষ করা যায়। পুঁইশাকের চারা ৬০–৮০ সেমি দূরে দূরে সারি করে ও সারিতে ৫০ সেমি দূরে দূরে রোপণ করতে হবে। বর্ষার সময় পুঁইশাকের লতার কিছু অংশ কেটে মাটিতে রোপণ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২৩ ॥ কীভাবে বেগুনের বীজ বপন করবে তা বুঝিয়ে লিখ।

উত্তর : বেগুন চাষের জন্য বীজ বপন একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। শীতকালীন বেগুন চাষের জন্য শ্রাবণ মাসের মাঝামাঝি হতে আশ্বিন মাস এবং বর্ষাকালীন বেগুন চাষের জন্য চৈত্র মাস পর্যন্ত বীজ বপন করা যায়। বালি, কম্পোস্ট ও মাটি সমপরিমাণে মিশিয়ে বীজতলায় বীজ বুনতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৪ ॥ বেগুনের বিপণন বলতে কী বোঝ?

উত্তর : বেগুন ফসল সংগ্রহের পর ঠান্ডা ও খোলা জায়গায় কয়েকদিন সংরক্ষণ করা যায়। সংগ্রহের পরপরই ঝুড়িতে বা বস্তায় বাজারে পাঠানো যেতে পারে। তবে বস্তায় বেশিক্ষণ রাখা ঠিক হবে না। এতে বেগুন তার স্বাভাবিক রং হারাতে পারে এবং পচে যেতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ২৫ ॥ রিলে ফসল চাষ পদ্ধতি বলতে কী বোঝ?

উত্তর : এ পদ্ধতিতে একটি সবজির পরিপক্বতার শেষ পর্যায়ে অন্য একটি সবজির বীজ বপন/চারা রোপণ করা হয়। এ পদ্ধতিতে ফসল উৎপাদন অনেক লাভজনক। যেমন কাঁকরোলের শেষ পর্যায়ে ওই জমিতে শিম লাগানো যায়।

প্রশ্ন ॥ ২৬ ॥ পালংশাকে সার প্রয়োগের নিয়মাবলি লিখ।

উত্তর : ১. ইউরিয়া ছাড়া বাকি সব সার জমি শেষ চাষের সময় প্রয়োগ করতে হয়। তবে গোবর জমি তৈরির প্রথম দিকে প্রয়োগ করা উত্তম। ২. ইউরিয়া সার চারা গজানোর ৮–১০ দিন পর থেকে ১০–১২ দিন পরপর ২–৩ কিস্তিতে প্রয়োগ করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৭ ॥ পালংশাকের বীজ বপনের পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : জমিতে সরাসরি বীজ ছিটিয়ে বা গর্ত তৈরি করে মাদায় বীজ বপন করা যায় অথবা বীজতলায় চারা তৈরি করে যে চারা রোপণ করেও পালংশাক চাষ করা যায়। বীজ বপনের পূর্বে বীজ ২৪ ঘণ্টা পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয়। নির্দিষ্ট দূরত্বে গর্ত তৈরি করে প্রতি মাদায় ২–৩টি করে বীজ বপন করতে হয়।

তৃতীয় পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ২৮ ॥ গোলাপের ডাল ছাঁটাই করা হয় কেন?

উত্তর : গোলাপের নতুন ডালে বেশি ফুল হয়। তাই পুরাতন ও রোগাক্রান্ত ডালপালা ছাঁটাই করা প্রয়োজন। প্রতি বছর গোলাপ গাছের ডালপালা ছাঁটাই করলে গাছের গঠন কাঠামো সুন্দর ও সুদৃঢ় হয় এবং অধিকহারে বড় আকারের ফুল ফোঁটে।

প্রশ্ন ॥ ২৯ ॥ গোলাপ ফুলের কুড়ি ছাঁটাই করা হয় কেন?

উত্তর : অনেক সময় ছাঁটাই করার পর মূলগাছের ডালে অনেক পত্রমুকুল ও ফুলকুঁড়ি জন্মায়। সবগুলো কুঁড়ি ফুটতে দিলে ফুল তেমন বড় হয় না। তাই বড় ফুল ফোটার জন্য আসল কুঁড়ি রেখে পাশের কুঁড়িগুলো ধারালো চাকু দিয়ে কেটে দিতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩০ ॥ বেলি ফুলে অঙ্গ ছাঁটাই কখন করবে?

উত্তর : প্রতি বছরই বেলি ফুলের গাছে ডালপালা ছাঁটাই করা দরকার। শীতের মাঝামাঝি সময় ডাল ছাঁটাই করতে হবে। মাটির উপরের স্তর থেকে ৩০ সেমি উপরে বেলি ফুলের গাছ ছাঁটাই করতে হবে। অঙ্গ ছাঁটাইয়ের কয়েকদিন পর জমিতে বা টবে সার প্রয়োগ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৩১ ॥ বেলি ফুল গাছের ক্ষতিকর মাকড় কীভাবে দমন করবে?

উত্তর : বেলি ফুল গাছে ক্ষতিকারক কীট তেমন দেখা যায় না। তবে মাকড়ের আক্রমণ হতে পারে। এদের আক্রমণে পাতায় সাদা আস্তরণ পড়ে, আক্রান্ত পাতাগুলো কুঁকড়ে যায় ও গোল হয়ে পাকিয়ে যায়। গন্ধক গুঁড়া বা গন্ধকঘটিত মাকড়নাশক ঔষধ যেমন : সালট্যাফ, কেলথেন ইত্যাদি পাতায় ছিটিয়ে মাকড় দমন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩২ ॥ কলা চাষে গাছপ্রতি সারের পরিমাণ উল্লেখ কর।

উত্তর : কলা চাষে গাছ প্রতি সারের পরিমাণ নিম্নরূপ :

সারের নাম	গাছ প্রতি সারের পরিমাণ
ইউরিয়া	৫০০–৬৫০ গ্রাম
টিএসপি	২৫০ – ৪০০ গ্রাম
এমওপি	২৫০ – ৩০০ গ্রাম
গোবর /আবর্জনা সার	১৫–২০ কেজি

প্রশ্ন ॥ ৩৩ ॥ কলার গুচ্ছমাথা রোগ কীভাবে দমন করবে?

উত্তর : কলার গুচ্ছমাথা রোগ একটি ভাইরাসজনিত রোগ। জাবপোকার মাধ্যমে এ রোগ ছড়ায়। ম্যালাথিয়ন বা অন্য যে কোনো অনুমোদিত কীটনাশক প্রয়োগে জাব পোকা দমন করে এ রোগ থেকে রেহাই পাওয়া যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩৪ ॥ আনারসের চারা রোপণ পদ্ধতি বর্ণনা কর।

উত্তর : আনারসের চারা রোপণ :

i. মধ্য আশ্বিন হতে মধ্য অগ্রহায়ণ পর্যন্ত আনারসের চারা রোপণের সঠিক সময়।

ii. সেচের ব্যবস্থা থাকলে চারা রোপণের সময় আরও এক / দেড় মাস পিছানো যায়।

iii. সারি থেকে সারির দূরত্ব ৪০ সেমি এবং চারা থেকে চারার দূরত্ব ৩০–৪০ সেমি রেখে চারা রোপণ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৩৫ ॥ আনারসের জন্য গাছপ্রতি সারের পরিমাণ উল্লেখ কর।

উত্তর : আনারসের জন্য গাছপ্রতি সারের পরিমাণ নিম্নরূপ :

সারের নাম	গাছপ্রতি সারের পরিমাণ (গ্রাম)
পচা গোবর	২৯০ – ৩১০
ইউরিয়া	৩০ – ৩৬
টিএসপি	১০ – ১৫
জিপসাম	১০ – ১৫

প্রশ্ন ॥ ৩৬ ॥ গোলাপ চাষের জন্য জমি তৈরির পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : নির্বাচিত জমি ৪–৫টি আড়াআড়ি চাষ ও মই দিয়ে মাটি ঝুরঝুরে ও সমতল করতে হবে। এরপর মাটি কুপিয়ে ৫ সেমি উঁচু করে ৩ মি. × ১ মি আকারে কেয়ারি তৈরি করতে হবে। এভাবে কেয়ারি তৈরির পর নির্দিষ্ট দূরত্বে ৬০ সেমি × ৬০ সেমি আকারের এবং ৪৫ সেমি গভীর গর্ত খনন করতে হবে। চারা রোপণের ১৫ দিন আগে গর্ত খোলা রাখতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৩৭ ॥ গোলাপের জমিতে সার প্রয়োগের নিয়মাবলি লেখ।

উত্তর : গোলাপের জমিতে সার প্রয়োগের নিয়মাবলি নিম্নরূপ :

(ক) প্রতি গর্তের উপরের মাটির সাথে ছকে প্রদত্ত সারগুলো মিশিয়ে গর্তে ফেলতে হবে।

(খ) মাটির সাথে ৫ কেজি পচা গোবর, ৫ কেজি পাতা পচা সার ও ৫০০ গাম ছাই ভালোবাবে মিশিয়ে গর্তের উপরের স্তরে দিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৩৮ ॥ কলার পানামা রোগের লক্ষণগুলো লিখ।

উত্তর : কলার পানামা রোগের লক্ষণগুলো নিম্নরূপ :

i. পানামা রোগের আক্রমণে গাছের পাতা হলদে হয়ে যায়।

ii. পাতা বোঁটার কাছে ভেঙে ঝুলে যায় এবং কান্ড অনেক সময় ফেটে যায়।

iii. ফুল–ফল ধরে না।

iv. আক্রান্ত গাছ ধীরে ধীরে মারা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩৯ ॥ আনারসের সাকার/তেউড় সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : আনারস গাছে সাধারণত চার ধরনের চারা উৎপন্ন হয় যাদেরকে সাকার বা তেউড় বলা হয়। যথা :

i. ফলের মাথায় সোজাভাবে যে চারাটি উৎপন্ন হয় তাকে মুকুট চারা বলে।

ii. ফলের গোড়া বা বোঁটার উপর থেকে যে চারা বের হয় তাকে বোঁটা চারা বলে।

iii. বোঁটার নিচের কিন্তু মাটির ওপরে কান্ড থেকে যে চারা বের হয় তাকে পার্শ্বচারা বা কান্ডের কেকড়ি বলে।

iv. গাছের গোড়া থেকে মাটি ভেদ করে যে চারা বের হয় তাকে গোড়ার কেকড়ি বা ভুঁয়ে চারা বলে।

চতুর্থ পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ৪০ ॥ শিং ও মাগুরকে সর্বভুক জাতীয় মাছ বলা হয় কেন?

উত্তর : শিং ও মাগুর মাছকে সর্বভুক বলা হয় কারণ– এরা জলাশয়ের তলদেশে থাকে এবং সেখানকার বিভিন্ন ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র প্রাণী ও পচা জৈব আবর্জনা খায়।

প্রশ্ন ॥ ৪১ ॥ শিং ও মাগুরকে কষ্টসহিষ্ণু মাছ বলা হয় কেন?

উত্তর : শিং ও মাগুর প্রতিকূল পরিবেশে যেমন : অক্সিজেন স্বল্পতা, পানির অত্যধিক তাপমাত্রা এমনকি পচা পানিতেও এরা বেঁচে থাকে। তাই এদের কষ্টসহিষ্ণু মাছ বলে।

প্রশ্ন ॥ ৪২ ॥ শিং-মাগুর চাষে বেষ্টনী দেওয়া হয় কেন?

উত্তর : এরা সামান্য বৃষ্টি বা বন্যা হলে প্রায়ই 'হেঁটে' (গড়িয়ে) পুকুর থেকে বাইরে যেতে দেখা যায়। এজন্য বেষ্টনী দেওয়া হয় যাতে মাছ বাইরে যেতে না পারে। অন্যদিকে মাছের শত্রু যেমন : সাপ, ব্যাঙ ইত্যাদি পুকুরে প্রবেশ করতে পারে না।

প্রশ্ন ॥ ৪৩ ॥ কীভাবে পাবদা ও গুলশার পোনা মজুদ করবে?

উত্তর : সার প্রয়োগের ৩ – ৪ দিন পর ৩ – ৫ গ্রাম ওজনের পোনা শতকপ্রতি ২৫০টি হারে মজুদ করা যেতে পারে। সকালে বা বিকালে বা দিনের ঠান্ডা আবহাওয়ায় পুকুরে পোনা ছাড়া উচিত। পোনা আনার সাথে সাথে সেগুলোকে সরাসরি পুকুরে ছাড়া উচিত নয়। পোনা ছাড়ার পূর্বে পটাশ বা লবণ পানিতে শোধন করে নিতে হবে এবং পোনাকে পুকুরের পানির সাথে খাপ খাইয়ে বা অভ্যস্তকরণ করে নিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৪৪ ॥ পুকুরে পাবদা ও গুলশা মাছ ব্যবস্থার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : মাছ নিয়মিত খাবার খায় কিনা তা লক্ষ রাখতে হবে। ট্রেতে খাবার দেওয়ার আগে পূর্ববর্তী দিনের খাবার সম্পূর্ণ খেয়েছে কিনা তা পরীক্ষা করে দেখতে হবে। পানির স্বচ্ছতা ২০ সেমি এর মধ্যে থাকলে সার প্রয়োগ বন্ধ রাখতে হবে। পুকুরে পানি কমে গেলে বাইরে থেকে পানি সংগ্রহ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৪৫ ॥ শিং মাগুর মাছের পুষ্টিগত গুরুত্ব লেখ।

উত্তর : অন্যান্য প্রজাতির মাছের তুলনায় শিং ও মাগুর মাছের পুষ্টিগত অনেক বেশি। এসব মাছের শরীরের উপযোগী লৌহ অধিক পরিমাণে আছে এসব মাছে প্রোটিনের পরিমাণ বেশি ও তৈল কম থাকে। এজন্য সহজে হজম হয়। শিং ও মাগুর মাছ রক্তস্বল্পতা রোধে ও বলবর্ধনে সহায়তা করে। পথ্য হিসেবে এ মাছ সমাদৃত।

প্রশ্ন ॥ ৪৬ ॥ পোনা অভ্যস্তকরণ বলতে কী বোঝ?

উত্তর : পোনা পরিবহন পাত্র বা পোনাভর্তি পরিব্যাগ পুকুরে ১৫–২০ মিনিট ভাসিয়ে রাখতে হবে। এ সময় অল্প অল্প করে পলিথিনে বা পাত্রে পুকুরের পানি মেশাতে হবে। এরপর ব্যাগ/পাত্র কাত করে আস্তে আস্তে এর ভেতরের দিকে পুকরের পানি ঢেউ দিলে পোনা ধীরে ধীরে পুকুরে চলে যাবে। এই পদ্ধতিকে পোনা অভ্যস্তকরণ বলে।

প্রশ্ন ॥ ৪৭ ॥ পুকুরে রাসায়নিক সার প্রয়োগ করা হয় কেন?

উত্তর : প্রাকৃতিক খাদ্য তৈরির জন্য পুকুরে জৈব রাসায়নিক সার প্রয়োগ করা হয়।

সার মাছ খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করে না। তবে সার প্রয়োগ দ্বারা পুকুরে মাছের প্রাকৃতিক খাদ্য প্লাংকটন অর্থাৎ উদ্ভিদকণা ও প্রাণিজ কণা উৎপন্ন হয় যা মাছ খাদ্য হিসেবে গ্রহণ করে।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ৪৮ ॥ ধানক্ষেতে মাছের সমন্বিত চাষে ধানের ফলন বেড়ে যায় কেন?

উত্তর : কারণ মাছের বিষ্ঠা ক্ষেতের উর্বরতা বাড়াতে সাহায্য করে। মাছ ধানের ক্ষতিকর পোকামাকড় খেয়ে ফেলে এবং মাছের চলাচল জমিতে আগাছা জন্মাতে বাধা দেয়। সার ও কীটনাশক বাবদ খরচ কম হয়। এবং ধানের ফলন গড়ে শতকরা ১৫ ভাগ বৃদ্ধি পায়।

প্রশ্ন ॥ ৪৯ ॥ চিংড়ির জন্য ডোবা বা খালে কৃত্রিম প্লাস্টিক বা শুকনো কঞ্চি দিতে হয় কেন?

উত্তর : চিংড়ির জন্য ডোবা বা খালে কৃত্রিম প্লাস্টিক বা শুকনো কঞ্চি দিয়ে আশ্রয়স্থল তৈরি করতে হবে। চিংড়ি এখানে খোলস বদলের সময় নাজুক অবস্থায় আশ্রয় নিতে পারবে।

প্রশ্ন ॥ ৫০ ॥ ধান ক্ষেতে মাছ চাষে মাছের প্রজাতি নির্বাচন জরুরি কেন?

উত্তর : ধানক্ষেতে খুব বেশি পানি থাকে না, তাই কম পানিতে ও কম অক্সিজেনে বাঁচতে পারে। উচ্চ তাপমাত্রা সহ্য করতে পারে এবং সে সাথে ধান চাষকালীন সময়ের মধ্যে খাওয়ার উপযোগী হয় এরূপ দ্রুত বর্ধনশীল মাছ নির্বাচন করতে হবে। যেমন : কার্পিও, সরপুঁটি, তেলাপিয়া। তবে এগুলোর সাথে অল্পসংখ্যক রুই, কাতলা দেয়া যেতে পারে। আবার মাগুর মাছের পোনাও ছাড়া যায়। তবে গ্রাসকার্প ছাড়া যাবে না কারণ এরা ধান গাছ খেয়ে ফেলতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ৫১ ॥ কীভাবে হাঁস–মুরগির ঘর নির্মাণ করা যায় তা বুঝিয়ে লিখ।

উত্তর : খরচ কমানোর জন্য স্থানীয়ভাবে প্রাপ্ত বাঁশ, কাঠ ও ছন দিয়ে এক চালা বা দোচালা ঘর তৈরি করা যায়। ঘরটি পাড় থেকে ১.২ মিটার থেকে ১.৫ মিটার ভেতরে পানির ওপর হবে যেন শুকনো মৌসুমে পানি কমে গেলেও বিষ্টা ও উচ্ছিষ্ট খাদ্য মাটিতে না পড়ে পানিতে পড়ে।

প্রশ্ন ॥ ৫২ ॥ হাঁস–মুরগির রোগবালাই দমনে কী ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে?

উত্তর : হাঁস–মুরগি রোগাক্রান্ত হলে নিকটস্থ পশু চিকিৎসকের পরামর্শ নিতে হবে। যোগ প্রতিরোধের জন্য হাঁস–মুরগির ঘর সবসময় শুকনা রাখতে হবে। চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী নিয়মিত টিকা ও ইনজেকশন দিতে হবে। অসুস্থ হাঁস–মুরগিকে যত দ্রুত সম্ভব ভালোগুলো কাছ থেকে সরিয়ে ফেলতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৫৩ ॥ সমন্বিত চাষে উপযোগী মাছের জাত নির্বাচন ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : সমন্বিত চাষ পদ্ধতির ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত পরিমাণ মাছের খাদ্য পুকুরের তলায় জমা হয়। এজন্য মৃগেল, কালবাউশ ও কমনকার্প জাতীয় মাছ ছাড়তে হয়। কারণ এ জাতীয় মাছ পুকুরের তলায় জমাকৃত খাদ্য খায়।

প্রশ্ন ॥ ৫৪ ॥ মাছ চাষের ক্ষেত্রে পুকুরের কী ধরনের যত্ন নেওয়া প্রয়োজন?

উত্তর : প্রতি মাসে একবার জাল টেনে স্বাস্থ্য পরীক্ষা করতে হবে। পুকুরে অক্সিজেনের অভাব হলে নতুন পানি সরবরাহ বা সাঁতার কেটে পানি আন্দোলিত করতে হবে। পুকুরের তলদেশে অতিরিক্ত গ্যাস জমা হলে বাঁশ দিয়ে নেড়ে গ্যাস দূর করা যেতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ৫৫ ॥ ধানক্ষেতে পোনা মজুদ বলতে কী বোঝ?

উত্তর : ধান রোপণের ১০–১৫ দিন পর যখন ধানগাছ শক্তভাবে মাটিতে লেগে যাবে তখন চিংড়ি ও মাছ মজুদ করতে হবে। শতাংশ প্রতি মাছের পোনা ১৫–২০টি ও চিংড়ির পোনা ৪০–৪৫টি মজুদ করা যেতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ৫৬ ॥ ধানক্ষেতে মাছ ও চিংড়ি চাষের জন্য কী ধরনের জমি নির্বাচন করা উচিত?

উত্তর : যেসব জমিতে কমপক্ষে ৪–৬ মাস পানি ধরে রাখা সম্ভব এবং চাষকালীন সময়ে ক্ষেতের সব অংশ কমপক্ষে ১২–১৫ সেমি পানি থাকে সেসব জমিতে ধান ও মাছ ও গলদার সমন্বিত চাষ সম্ভব। সাধারণত বেলে দোআঁশ ও এঁটেল মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা ও উর্বরতা শক্তি বেশি বলে এসব মাটির জমি মাছ চাষের জন্য অধিকতর উপযোগী।

ষষ্ঠ পরিচ্ছেদ

পশ্ন ॥ ৫৭ ॥ বাছুর পালন বলতে কী বোঝ?

উত্তর : গরু-মহিষের শৈশবকালকে বাছুর বলে। সাধারণত জন্মের পর থেকে এক বছরের বেশি বয়সের গরু মহিষের বাচ্চাই বাছুর নামে পরিচিত। দুগ্ধ খামারের ভবিষ্যৎ বাছুরের সন্তোষজনক অবস্থার ওপর নির্ভর করে। কারণ আজকের বাছুরই ভবিষ্যতের দুধ উৎপাদনশীল গাভী, উন্নতমানের প্রজনন উপযোগী ষাঁড়। তাই বাছুর পালন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

প্রশ্ন ॥ ৫৮ ॥ কীভাবে বাছুরকে গাভীর দুধ পান করানো হয়?

উত্তর : জন্মের পর পরই অনেক বাছুর মায়ের বাঁট থেকে দুধ চুষে খেতে পারে না। তখন বাছুরের মুখের ভেতর বাঁট দিয়ে দুধ খাওয়ার অভ্যাস করাতে হয়। গাভীর উৎপাদন ক্ষমতা কম হলে অনেক সময় অন্য গাভীর দুধ পান করানোর প্রয়োজন হতে পারে। শৈশবে বাছুরকে ৩৭.৫° সে. তাপমাত্রার দুধ পান করানো হয়। সাধারণত বোতলে বালতিতে করে বাছুরকে দুধ খাওয়ানো হয়। বিশুদ্ধ দুধ ও পানি ১ ঃ ২ অনুপাতে মিশিয়ে পাতলা করে পান করানো উত্তম । দুধ খাওয়ানোর পর বোতল অবশ্যই ভালোভাবে পরিষ্কার করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৫৯ ॥ ট্যাগ নম্বর লাগানো বলতে কী বোঝ?

উত্তর : ট্যাগ নম্বর লাগানো ছোট খামারের জন্য তেমন প্রয়োজন না হলেও বড় খামারের জন্য জরুরি। পশুর জাত উন্নয়ন ও তথ্য সংগ্রহের জন্য এর কোনো বিকল্প নেই। আর তাই বড় বড় খামারে সাধারণত কানে ট্যাগ নম্বর লাগিয়ে পশু চিহ্নিত করা হয়।

প্রশ ॥ ৬০ ॥ আধা উন্মুক্ত ঘর বলতে কী বোঝ?

উত্তর : উন্মুক্ত ঘরের নির্দিষ্ট স্থানের এক কোণে কিছু জায়গা যখন ছাদসহ তৈরি করা হয় তখন তাকে আধা উন্মুক্ত ঘর বলে। যেসব এলাকায় মাঝে মধ্যে বৃষ্টি হয় সেখানে আধা উন্মুক্ত ঘর তৈরি করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৬১ ॥ গাভীর বাসস্থান বলতে কী বোঝ?

উত্তর : গাভীর বাসস্থানকে গোশালা বলে। অনেক জায়গায় এটিকে গোয়ালঘরও বলা হয়। আমাদের দেশে গোয়ালঘরে রেখে গাভী পালন করা হয়। গোশালা উঁচু ও শুকনা জায়গায় নির্মাণ করা হয়। যাতে করে মলমূত্র ভালোভাবে পরিষ্কার করা যায় ও গোশালা শুকনা থাকে। গোশালা এমনভাবে নির্মাণ করতে হবে যাতে প্রচুর আলো–বাতাস চলাচল করতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ৬২ ॥ গাভীর পরিচর্যা পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : গাভীর পরিচর্যার লক্ষ্য হলো, গাভী যাতে অধিক কর্মক্ষম থাকে। গাভীকে নিয়মিত গোসল করানো, শিং কাটা, খুর কাটা ইত্যাদির দিকে বিশেষ যত্নবান হওয়া উচিত। কারণ এ সময়ে গাভীর ভেতরের বাচ্চা বড় হয়ে উঠতে থাকে। এই সময়ে গাভীকে প্রচুর পরিমাণে দানাদার জাতীয় খাদ্য দিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৬৩ ॥ প্রসবকালীন সময়ে গাভীকে কী ধরনের পরিচর্যা করা উচিত।
উত্তর : প্রসবকালীন সময়ে এবং প্রসবের কয়েক দিন আগে গাভীকে আলাদা জায়গায় রেখে পর্যবেক্ষণ করতে হবে। প্রসবের লক্ষণ দেখা দিলেই গাভীকে শান্ত পরিবেশে রেখে ২–৩ ঘণ্টা পর্যবেক্ষণ করতে হবে। প্রসব অগ্রসর না হলে ভেটেরিনারি ডাক্তারের শরণাপন্ন হতে হবে। প্রসবের পর বাছুরকে অবশ্যই শাল দুধ খাওয়াতে হবে কারণ এই শাল দুধ রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি এবং সঠিকভাবে বেড়ে উঠতে সহায়তা করে। গাভী প্রসবের ৫–৭ দিন পর্যন্ত শাল দুধ দিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৬৪ ॥ বাছুরের প্রাত্যহিক পর্যবেক্ষণের প্রয়োজন কেন?
উত্তর : নিয়মিত পর্যবেক্ষণ ও রোগব্যাধিতে নিয়মিত ওষুধ সেবন বাছুর পরিচর্যার অন্যতম করণীয় কাজ। এই সময়ে বাছুরের শারীরিক বৃদ্ধি ভালোভাবে না হলে পরবর্তীতে ভালো উৎপাদনশীল গরু হিসেবে গড়ে উঠতে পারে না। বাছুরের বিভিন্ন রোগবালাই যেন না হয় সেজন্য সময়মতো টিকা দিতে হবে। নিউমোনিয়া, ছত্রাক, বাদলাসহ যেকোনো রোগ দেখা দিলে পশু চিকিৎসকের পরামর্শ নিতে হবে।

সপ্তম পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ৬৫ ॥ ফার্নিচার তৈরির আগে বেত শোধন করা হয় কেন?
উত্তর : ফার্নিচার তৈরির আগে বেতগুলোকে সাইজমতো কেটে শোধন করা হয়। একটি চাড়িতে আনুমানিক হারে বরিক এসিড ও পানির দ্রবণ তৈরি করে এই দ্রবণে বেত এক সপ্তাহ ভিজিয়ে রাখলে ভালোভাবে শোধিত হয়। এতে ঘুন বা অন্যান্য পোকা-মাকড় আক্রমণ করবে না।

প্রশ্ন ॥ ৬৬ ॥ বাঁশ কী ঔষধি হিসেবে ব্যবহার করা যায়?
উত্তর : বাঁশ শুধু কাগজ তৈরি বা গৃহসামগ্রী তৈরির কাজেই ব্যবহার হয় না। ঔষধ তৈরির কাজেও ব্যবহৃত হয়। সোনালি বাঁশ বিভিন্ন রোগের কাজে লাগে। কাশি, শোথ রোগ, প্রস্রাবজনিত রোগ, ফোঁড়া পাকা ইত্যাদি সাধারণ রোগ থেকে মুক্তি পাওয়ার মহৌষধ হচ্ছে এই সোনালি বাঁশ। ঔষধ হিসেবে বাঁশের শীষ, পাতা ও মূল ব্যবহার করা হয়। অবশ্যই এগুলো কবিরাজের পরামর্শমতো ঔষধ তৈরি ও ব্যবহার করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৬৭ ॥ ছোবড়া আঁশ দিয়ে কার্পেট তৈরির পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : কাঠের তৈরি একটি ফ্রেমে কার্পেটের পেছন দিক থেকে সমান রাখার জন্য এক পাশের টানা রশি ফ্রেমের ওপর কাঠের সাথে সংযুক্ত করা হয় এরপর প্রত্যেকটি পেরেকের সাথে রশি টানা হয়। অতঃপর একটি রশি ফ্রেমে আটকানো রশিগুলো উপর নিচ দিয়ে প্যাঁচ দিয়ে বুনন করতে হয়। বুনন শেষে দুই দিকের রশি কেটে ভালো করে সেলাই করতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ৬৮ ॥ বাঁশ ও বাঁশজাত দ্রব্যাদির গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : বাঁশ ঘাস জাতীয় উদ্ভিদ। এটি গুরুত্বপূর্ণ একটি বনজ ও প্রাকৃতিক সম্পদ। আসবাবপত্র, গৃহ নির্মাণ কাজে প্রাচীনকাল থেকে ব্যবহার হয়ে আসছে। বাঁশ শুধুমাত্র গাছ নয়, এটি একটি জীবন প্রক্রিয়া। বাঁশের সাথে মানব সভ্যতার নিবিড় সম্পর্ক রয়েছে। এছাড়াও বাঁশ থেকে কাগজ, ক্ষুদ্র হস্তশিল্প, জোয়াল, টেলাগাড়ি ইত্যাদি দ্রব্যাদি তৈরি করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৬৯ ॥ কাগজ শিল্প হিসেবে বাঁশের ব্যবহার বুঝিয়ে লিখ।
উত্তর : মূলি বাঁশ কাগজ শিল্পের জন্য বিশেষ উপযোগী। মূলি বাঁশের তৈরি কাগজের মন্ড দিয়ে উন্নতমানের কাগজ তৈরি হয়। কাগজের উপজাত হিসেবে রেয়নও প্রস্তুত হয়। বাংলাদেশের চট্টগ্রামের কর্ণফুলী নদীর তীরে কর্ণফুলী কাগজের কল নামে একটি কাগজ শিল্প আছে। পার্বত্য চট্টগ্রামের অধিকাংশ বাঁশই এ শিল্প কারখানায় ব্যবহৃত হয়।

প্রশ্ন ॥ ৭০ ॥ বাঁশের ক্ষুদ্র হস্তশিল্প বলতে কী বোঝ?
উত্তর : ক্ষুদ্র হস্তশিল্পেই অধিকহারে বাঁশ ব্যবহৃত হয়। কেননা এই শিল্পের দ্রব্যজাত তৈরি ও ব্যবহার গ্রাম বাংলার মানুষের ঘরে ঘরে। সমস্ত প্রকার বাঁশ বয়ন ক্ষুদ্র হস্তশিল্পরই অন্তর্ভুক্ত। এই শিল্পের অধীনে তৈরি হয় চাটাই, ডোলা, কুলা, ঝুড়ি, চালনি, খাঁচা, কলম, টুপি, ফুলদানি ইত্যাদি।

অষ্টম পরিচ্ছেদ

প্রশ্ন ॥ ৭১ ॥ তেলাকুচার ভেষজ ব্যবহার উল্লেখ কর।
উত্তর : এ উদ্ভিদের কান্ড ও পাতার নির্যাস ডায়াবেটিস রোগের চিকিৎসায় ব্যাপকহারে ব্যবহৃত হয়। এর নির্যাস সর্দি, জ্বর, হাঁপানি ও মূর্ছারোগ চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়। চর্মরোগে এর পাতা বাটার প্রলেপ বেশ উপকারী।

প্রশ্ন ॥ ৭২ ॥ ঘৃত কুমারীর ভেষজ ব্যবহার উল্লেখ কর।
উত্তর : ঘৃত কুমারীর পাতা থেকে নির্গত ঘন পিচ্ছিল রস কোষ্ঠকাঠিন্য রোগের ফলপ্রসূ ঔষধ। এটি ক্ষুদামান্দ্য, জন্ডিস, লিউকোমিয়া, অর্শ্বরোগ, কাটা-পোড়া ও ক্ষতের চিকিৎসায় ফলপ্রসূ অবদান রাখে। প্রসাধন দ্রব্যে এর মিশ্রণে প্রসাধনের মান উন্নত হয়।

প্রশ্ন ॥ ৭৩ ॥ বহেরার ভেষজ ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা কেন?
উত্তর : বহেড়ার বীজের শাঁস দু একটি করে দু'ঘণ্টা অন্তর এবং দিনে দুটি করে চিবিয়ে খেলে হাঁপানি রোগ আরোগ্য হয়। কোথাও কেটে গেলে বহেরা সূক্ষ্মভাবে বেটে প্রলেপ দিলে উপশম হয়। বীজ থেকে প্রাপ্ত তেল মাথা ঠান্ডা রাখে এবং চুল পড়া বন্ধ করে।

প্রশ্ন ॥ ৭৪ ॥ হরীতকী একটি ঔষধি উদ্ভিদ– ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : আয়ুর্বেদিক ঔষধ ত্রিফলার অন্যতম ফল হরীতকী। হরীতকী ফল চূর্ণ করে একটু লবণ মিশিয়ে সেবন করলে অর্শ্ব রোগে নিরাময় হয়। যেকোনো ক্ষতে হরীতকী পোড়া ছাইয়েল সাথে মাখন মিশিয়ে লাগালে ঘা সেরে যায়। এছাড়াও হরীতকীর ফল রক্তশূন্যতা দূরে করে।

প্রশ্ন ॥ ৭৫ ॥ অর্জুন গাছ কোন ধরনের উদ্ভিদ তা বুঝিয়ে লেখ।
উত্তর : অর্জুন মাঝারি থেকে বৃহদাকৃতির বৃক্ষ। পরিণত বয়সে ১০–১২ মিটার পর্যন্ত লম্বা হয়ে থাকে। কান্ড সরল উন্নত, মসৃণ এবং আকর্ষণীয় হয়ে থাকে। গাছ থেকে সহজে ছাল ওঠানো যায়। পাতা সরল, লম্বা, ডিম্বাকৃতির। এর ফল কামরাঙ্গার মতো।

প্রশ্ন ॥ ৭৬ ॥ ঘৃতকুমারী উদ্ভিদের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : ঘৃতকুমারী উদ্ভিদের পাতা থেকে নির্গত ঘন পিচ্ছিল রস কোষ্ঠকাঠিন্য রোগের ভালো ঔষধ। এটি ক্ষুধামান্দ্য, জন্ডিস, লিউকোমিয়া, অর্শ্বরোগ, কাটা–পোড়া ও ক্ষতের চিকিৎসায় অনেক অবদান রাখে। প্রসাধন দ্রব্যে এর মিশ্রণে প্রসাধনের মান উন্নত হয়।