এসএসসি পরীক্ষা উপযোগী ব্যবহারিক

——— ব্যবহারিক বিষয়ে শিক্ষার্থীদের কয়েকটি জ্ঞাতব্য বিষয় ———

- যেকোনো পরীক্ষা করার আগে তিনটি বিষয় সম্পর্কে পরিষ্কার জ্ঞান থাকতে হবে।
  ১. **ধারণাতত্ত্ব :** কী পরীক্ষা করা হবে এবং কোন তত্ত্বের ভিত্তিতে করা হবে।
  ২. **প্রয়োজনীয় সমাগ্রী :** কী কী সামগ্রী/যন্ত্রপাতি এ পরীক্ষার জন্য দরকার হবে।
  ৩. **কাজের ধাপ :** পরীক্ষা করার জন্য কীভাবে অগ্রসর হতে হবে।
- ব্যবহারিক পরীক্ষার জন্য দুটি খাতার প্রয়োজন হবে।
  ১. **কাঁচা খাতা :** পরীক্ষাগারে পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যাদি দ্রুত লিপিবদ্ধ করার জন্য।
  ২. **পাকা খাতা :** শিক্ষকের নিকট এবং চূড়ান্ত ব্যবহারিক পরীক্ষায় (এমএসসি) উপস্থাপনার জন্য প্রতিটি পরীক্ষণ পাকা খাতায় পরিষ্কারভাবে নিয়ম মোতাবেক লিখতে হবে। প্রয়োজনীয় চিত্রও খাতায় সুন্দর করে আঁকতে হবে।
- পরীক্ষণের সময় অবশ্যই–১. কাঁচা খাতা, ২. পেন্সিল, ৩. ইরেজার এবং ৪. স্কেল হাতের কাছে রাখবে।
- পরীক্ষণের সময় গভীর মনোযোগের সাথে পর্যবেক্ষণ করবে এবং প্রয়োজন অনুসারে তথ্যগুলো লিখবে।
- পরীক্ষণের ফলাফল লিখবে এবং প্রয়োজনীয় চিত্র আঁকবে।
- পাকা খাতায় নিম্নলিখিত বিষয়গুলো উপস্থাপন করতে হবে :
  ১. পরীক্ষণ নং
  ২. পরীক্ষণের শিরোনাম
  ৩. পরীক্ষণের স্থান ও তারিখ
  ৪. ধারণাতত্ত্ব/মূলতত্ত্ব
  ৫. সূত্র (যদি থাকে)
  ৬. প্রয়োজনীয় সামগ্রী ও উপকরণ
  ৭. কাজের ধাপ বা পরীক্ষা পদ্ধতি
  ৮. হিসাব (যদি থাকে)
  ৯. ফলাফল
  ১০. সাবধানতা এবং
  ১১. মন্তব্য, উপসংহার ও আলোচনা
- পাকা খাতায় কোনো কাটাকাটি করা যাবে না।

——— পরীক্ষণ ———

প্রথম অধ্যায় কৃষি প্রযুক্তি

পরীক্ষণ নং– ১
পরীক্ষণের নাম : মাটির প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করে মাটি শনাক্তকরণ
তারিখ : .....

মূলতত্ত্ব : কোন মাটিতে কোন ধরনের ফসল ভালো উৎপাদিত হয় সে সম্পর্কে জ্ঞান অর্জন করতে হলে মাটির নমুনা সংগ্রহ ও সংরক্ষণ পদ্ধতি সম্পর্কে ধারণা থাকা আবশ্যক।

উদ্দেশ্য :

১. জমির ফসল উপযোগিতা নির্ণয় করা।
২. কাঙ্ক্ষিত বুনটে পরিণত করা।
৩. ফসল নিবাচন করা।

প্রয়োজনীয় উপকরণ :

১. মৃত্তিকা নমুনা; ২. পানিভর্তি ওয়াশ বোতল; ৩. কোদাল; ৪. খুরপি; ৫. পলিব্যাগ; ৬. কাগজ; ৭. পেন্সিল; ৮. ব্যবহারিক খাতা।

নমুনা চিত্র

চিত্র : হাতের মুঠোর চাপে মাটির দলা।

কাজের ধারা :

ক. মৃত্তিকা সংগ্রহ ও সংরক্ষণ করা :

১. কোদাল দিয়ে জমির ৫টি স্থান থেকে মাটির নমুনা সংগ্রহ করলাম।
২. সংগৃহীত মাটি পলিব্যাগে ভর্তি করে রাখলাম।
৩. মাটিগুলো মাপ দিয়ে নিলাম এবং পলিব্যাগে রাখলাম।
৪. পলিব্যাগে নিচের তথ্যগুলো লিখে রাখলাম।
   ক. নমুনা মাটি নম্বর–বি ৩২০
   খ. নমুনা সংগ্রহের তারিখ– ১৪.০৩.২০১৫
   গ. নমুনার স্থান– বসুন্ধরা, মৌজা– নতুনবাজার।
   ঘ. মৃত্তিকার রূপ–ধূসর।

খ. বিভিন্ন ধরনের মাটি শনাক্ত করা :

১. প্রথমে মাটির নমুনা হতে একমুঠো মাটি হাতের তালুতে নিয়ে কয়েক ফোঁটা পানি (১০–১২ মিলি) প্রয়োগে উত্তমভাবে কাই বানানোর চেষ্টা করলাম।
২. তারপর এ মাটিকে হাতের তালুতে মুষ্টিবদ্ধ করে বল, সোজা স্তবক, চক্র, ত্রিভুজ প্রভৃতি আকৃতি দেওয়ার চেষ্টা করলাম।
৩. যদি কাই বানানো না যায় তাহলে নমুনার মাটি হবে বেলে মাটি।
৪. যদি ছোট ছোট কাই বানানো যায় কিন্তু বড় দলা বানানো না যায় তাহলে নমুনাকৃত মাটি হবে দোআঁশ মাটি।
৫. যদি আংটি বানানো যায় তাহলে হবে এঁটেল মাটি।
৬. যদি ফাটলযুক্ত আংটি বানানো যায় তাহলে হবে দোআঁশ এঁটেল মাটি।
৭. যদি মাটি দিয়ে রিবন বানাতে গেলে ভেঙে যায় তাহলে নমুনার মাটি হবে বেলে দোআঁশ মাটি।
৮. যদি মাটি দিয়ে রিবন বানানো যায় কিন্তু আংটি বানানো না যায়– তাহলে উক্ত মাটি হবে দোআঁশ এবং পলি দোআশ মাটি।

পর্যবেক্ষণ : নমুনা মাটি দ্বারা ছোট ছোট কাই বানানো সম্ভব হয়েছিল কিন্তু বড় দলা তৈরি করা যায়নি। অতএব উক্ত নমুনা মাটির প্রকৃতি হলো দোআঁশ।

সতর্কতা :

১. মাটি সংগ্রহের পূর্বে জমির বন্ধুরতা ও অবস্থানের প্রতি লক্ষ রেখেছি।
২. পতিত জমি বা রাস্তার ধারের গাছের নিচের জমি থেকে মাটি নিয়েছি।
৩. সঠিক গভীরতা থেকে মাটি সংগ্রহ করেছি।
৪. প্লটের মাটি ভিজা বা কর্দমাক্ত ছিল না।
৫. জমিতে সার প্রয়োগের কমপক্ষে ৫–৭ সপ্তাহ পূর্বে নমুনা সংগ্রহ করেছি।
৬. কর্ষণ স্তরের গভীরতা লাঙল যতটুকু প্রবেশ করে ততটুকুই করেছি।
৭. কক্ষতাপে নমুনা মাটি শুকিয়ে নিয়েছি।

পরীক্ষণ নং- ২
পরীক্ষণের নাম : মাটির পাত্রে বীজ সংরক্ষণ
তারিখ : .....

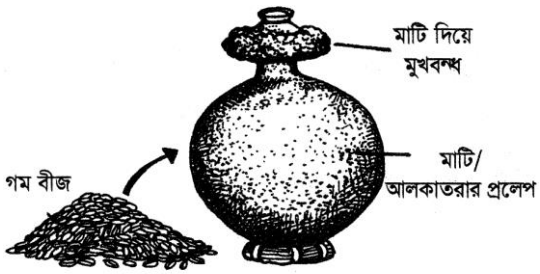
মূলতত্ত্ব : গ্রামবাংলায় মাটির কলস বা মটকায় ধান বীজ সংরক্ষণ বহুল পরিচিত একটি পদ্ধতি। এভাবে সংরক্ষণ করলে ইঁদুর, পাখি, ছত্রাক, আর্দ্রতা ইত্যাদির ক্ষতি থেকে বীজ রক্ষা করা যায়।

উদ্দেশ্য : বীজ থেকে সুস্থ, সবল ও সর্বাধিক চারা উৎপাদন।

প্রয়োজনীয় উপকরণ :

১. মটকা; ২. শুকনো ধান বীজ; ৩. মাটি বা আলকাতরা; ৪. ঢাকনা।

নমুনা চিত্র



চিত্র : মাটির কলসে বীজ সংরক্ষণ

কাজের ধারা :

১. প্রথমে গম বীজ ভালো করে শুকিয়ে আর্দ্রতা ১২% এর নিচে আনব।
২. এরপর ছায়ায় রেখে ঠান্ডা করব।
৩. কলসির চারপাশে ভালো করে আলকাতরা লাগাব।
৪. কলসিতে ঠান্ডা বীজ এমনভাবে ভর্তি করব যাতে কোনো জায়গা খালি না থাকে।
৫. এরপর কলসির মুখে ঢাকনা আটকিয়ে পূর্বে কাদা করা মাটি দ্বারা ঢাকনার চারপাশ লেপে দেব যাতে ভেতরে বায়ু প্রবেশ করতে না পারে।
৬. এরপর একটি শুকনো মাচায় কলসিটি সংরক্ষণের জন্য রেখে দেব।

ফলাফল : দীর্ঘদিন বীজগুলোর কোনো ক্ষতি হলো না।

সাবধানতা :

১. মটকা অনেক পুরুত্ব দিয়ে তৈরি হতে হবে।
২. মটকার মুখ ভালোভাবে বায়ুরোধী করতে হবে।

পরীক্ষণ নং- ৩
পরীক্ষণের নাম : মাছের সম্পূরক খাদ্য তৈরি
তারিখ : .....

মূলতত্ত্ব : প্রাকৃতিক খাদ্যের পাশাপাশি মাছকে বাইরে থেকে যে অতিরিক্ত খাদ্য দেওয়া হয় তাই সম্পূরক খাদ্য।

উদ্দেশ্য : পুষ্টিসমৃদ্ধ সম্পূরক খাদ্য প্রদানের মাধ্যমে পুকুরে মাছের সর্বোচ্চ উৎপাদন নিশ্চিত করা।

সূত্র : $\text{FCR} = \frac{\text{মাছকে প্রদানকৃত খাদ্য}}{\text{দৈহিক বৃদ্ধি}}$

প্রয়োজনীয় উপকরণ :

১. নির্ধারিত খাদ্য উপাদান
   → ফিশমিল
   → সরিষার খৈল
   → চালের কুঁড়া
   → ভিটামিন ও খনিজ লবণ
   → চিটাগুড়া
   → আটা
   → পানি
২. আটাপেষা মেশিন
৩. মিক্সার মেশিন
৪. চালনি মেশিন
৫. মাপন যন্ত্র

কাজের ধারা :

১. প্রথমে ভালো মানসম্পন্ন নির্ধারিত খাদ্য উপাদানসমূহ সংগ্রহ করতে হবে। উপাদানসমূহ প্রয়োজনে আটাপেষা মেশিনে বা ঢেঁকিতে ভালো করে চূর্ণ বা গুঁড়া করে নিতে হবে এবং চালনি দিয়ে চেলে নিতে হবে।
২. সূত্র অনুযায়ী খাদ্য উপাদানসমূহ একটি একটি করে মেপে নিয়ে মিক্সার মেশিনে বা একটি বড় পাত্রে ভালোভাবে মেশাতে হবে।
৩. মেশানো উপাদানগুলোতে পানি দিয়ে ভালোভাবে নেড়ে মন্ড তৈরি করতে হবে।
৪. এখন মন্ড ছোট ছোট বলের মতো তৈরি করে ভেজা বা আর্দ্র খাদ্য হিসেবে মাছকে দিতে হবে।
৫. মাছকে সরবরাহকৃত খাবার পানিতে বেশি স্থিতিশীল রাখার জন্য বাইন্ডার হিসেবে আটা বা ময়দা বা চিটাগুড় ব্যবহার করা যায়। ভেজা বা আর্দ্র খাবার প্রতিদিন প্রয়োগের পূর্বে পরিমাণমতো তৈরি করতে হবে।

বিভিন্ন খাদ্য উপাদানে মিশ্রণের তালিকা :

খাদ্য উপাদানের নাম	মিশ্র চাষের খাদ্য		নার্সারি খাদ্য বা পোনা মাছের খাদ্য	
	ব্যবহার মাত্রা (%)	সরবরাহকৃত আমিষ (%)	ব্যবহার মাত্রা (%)	সরবরাহকৃত আমিষ (%)
ফিশমিল	১০.০	৪.২	২১.০	১২.১
সরিষার খৈল	৫৩.০	৬.৩	৪৫.০	১৩.৭
চালের কুঁড়া	৩০.৫	৯.২	২৮.০	৩.৩
ভিটামিন ও খনিজ লবণ	০.৫	–	১.০	–
চিটাগুড়	৬.০	০.৩	–	–
আটা	–	–	৫.০	০.৯
মোট	১০০.০০	২০.০	১০০.০	৩০.০

- মিশ্র চাষে খাদ্যের FCR ২.০।
- পোনা মাছের খাদ্যের FCR ১.৫।

সতর্কতা :

১. উপাদানসমূহকে ভালো করে গুঁড়া করতে হবে।
২. উপাদানসমূহকে ভালো করে মেশাতে হবে।

দ্বিতীয় অধ্যায় কৃষি উপকরণ

পরীক্ষণ নং- ৪

পরীক্ষণের নাম : উদ্ভিদতাত্ত্বিক বীজ ও কৃষিতাত্ত্বিক বীজ শনাক্তকরণ

(ধান, গম, মুলা, মরিচ, আলু, আদা ফসলের এবং গাঁদাফুল ও মেহেদির কান্ড)

তারিখ : .....

মূলতত্ত্ব : সকল উদ্ভিদতাত্ত্বিক বীজই কৃষিতাত্ত্বিক বীজের অন্তর্ভুক্ত। কিন্তু সকল কষিতাত্ত্বিক বীজ উদ্ভিদতাত্ত্বিক বীজের অন্তর্ভুক্ত নয়।

উদ্দেশ্য : বিভিন্ন ধরনের বীজের সাথে পরিচিত হওয়া ও বীজের প্রকারভেদ জানা।

উদ্ভিদতাত্ত্বিক বীজ : উদ্ভিদের নিষিক্ত ও পরিপক্ব ডিম্বক।

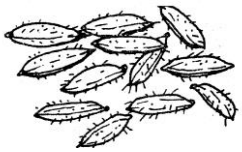
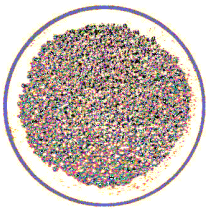
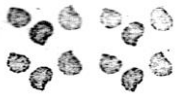
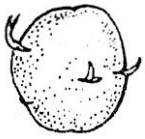
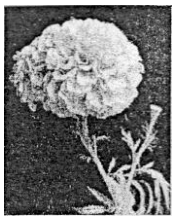
কৃষিতাত্ত্বিক বীজ : উদ্ভিদের যেকোন অংশ (যেমন : মূল, পাতা, কান্ড ইত্যাদি) যা উপযুক্ত পরিবেশে নতুন উদ্ভিদের জন্ম দিতে পারে।

প্রয়োজনীয় উপকরণ :

১. বীজ
২. খাতা
৩. খলম

কাজের ধারা :

১. বিদ্যালয়ের নিকটস্থ বিভিন্ন বাড়িতে গিয়ে উপরিউক্ত বীজগুলো সংগ্রহ করলাম।
২. বীজগুলো বিদ্যালয়ের গবেষণাগারে নিয়ে বিভিন্ন পাত্রে রাখলাম।
৩. পরপর দানাদার বীজগুলো সাদা কাগজের উপর ও অন্যান্য বীজ হাতে নিয়ে ভালোভাবে পর্যবেক্ষণ করলাম।
৪. শনাক্তকৃত বীজগুলোর বৈশিষ্ট্য, নাম ও ছবি নিচের ছক অনুযায়ী অঙ্কন ও লিপিবদ্ধ করলাম।

নমুনা নং	বৈশিষ্ট্য	সিদ্ধান্ত/বীজের নাম	চিত্র
১	i. বর্ণ সোনালি ii. লম্বাটে, মাথার দিকে টুপির ন্যায় অংশ দেখলাম iii. হাত দ্বারা ধরে অমসৃণ অনুভব করলাম iv. উপরের আবরণ সরাতেই চাল খুঁজে পেলাম	ধান বীজ	 চিত্র : ধান বীজ
২	i. বর্ণ সোনালি ii. ডিম্বাকৃতি; এক পিঠ মসৃণ অন্য পিঠে মাঝামাঝিতে স্পষ্ট বিভক্ত রেখা বিদ্যমান iii. ভাঙলে ভেতরে সাদা পাউডার পাওয়া গেল	গম বীজ	 চিত্র : গম বীজ
৩	i. হালকা লালচে ii. গোলকৃতি, মসৃণ iii. শক্ত প্রকৃতির, আবরণ উঠানের পর দুটি বীজপত্র দেখা গেল	মুলা বীজ	 চিত্র : মুলা বীজ
৪	i. বর্ণ সোনালি ii. চ্যাপ্টা ও গোলাকৃতি iii. মসৃণ ও ঝাঁঝালো	মরিচ বীজ	 চিত্র : মরিচ বীজ
৫	i. সাদাটে ii. কন্দাকৃতি ঢেলার মতো iii. বিভিন্ন জায়গায় চোখ বিদ্যমান	আলু বীজ	 চিত্র : আলু বীজ
৬	i. সাদাটে ii. প্যাঁচানো আকৃতির iii. ঝাঁজালো গন্ধবিশিষ্ট iv. চোখাকৃতি জায়গা হতে চারা গজানোর লক্ষণ	আদা বীজ	 আদার কান্ড
৭	i. সবুজ আবার কোথায় কোথায় নীলাভ ii. কান্ডের ভেতর ফাঁপা iii. পর্ব ও পর্বমধ্য বিদ্যমান	গাঁদার কান্ড	 চিত্র : গাঁদার বীজ
৮	i. কান্ড বাদামি বর্ণের ii. কান্ড শক্ত ও কাঁটাযুক্ত iii. পর্ব ও পর্বমধ্য বিদ্যমান	মেহেদি কান্ড	 চিত্র : মেহেদি বীজ

সতর্কতা :

১. সতর্কতার সাথে বীজ ও কান্ড সংগ্রহ করেছি। যেন বীজ ও কান্ডের আকার ও আকৃতি নষ্ট না হয়।
২. মনোযোগ সহকারে বীজ ও কান্ড পর্যবেক্ষণ করেছি।

পরীক্ষণ নং- ৫
পরীক্ষণের নাম : পুকুরে পর্যাপ্ত প্রাকৃতিক খাদ্যের উপস্থিতি নির্ণয়
তারিখ : .....

মূলতত্ত্ব : মাছের প্রধান প্রাকৃতিক খাদ্য হচ্ছে ফাইটোপ্ল্যাংকটন ও জুপ্ল্যাংকটন।
উদ্দেশ্য : পুকুরে মাছের উৎপাদন নিশ্চিত করার জন্য ও সম্পূরক খাদ্যের পরিমাণ নির্ণয়।
উপকরণ :

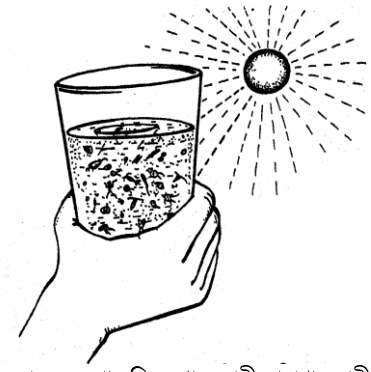
১. একটি মাছের পুকুর
২. হাত
৩. সুতা
৪. সেকিডিস্ক
৫. কাচের গ্লাস
৬. সূর্যের আলো

এরূপ পরীক্ষা আমরা তিনটি পদ্ধতিতে করতে পারি:
(ক) গ্লাস ও সূর্যালোক পরীক্ষা (খ) সেকিডিস্ক পরীক্ষা
(গ) হাত পরীক্ষা।
এখানে আমরা ক ও খ নং পরীক্ষা উপস্থাপন করলাম।

কাজের ধারা :

১. পুকুরে সার প্রয়োগের ৫–৭ দিন পর পুকুরে গেলাম।
২. কাচের গ্লাসে পুকুরের পানি নিয়ে সূর্যের আলোর দিকে ধরি।

নমুনা চিত্র

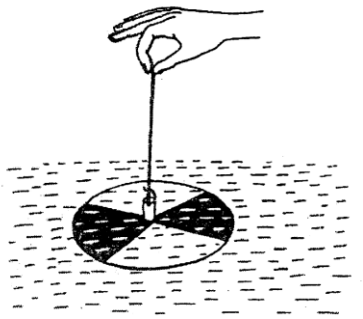


চিত্র : পুকুরের প্রাকৃতিক খাদ্য পরীক্ষা (গ্লাস পরীক্ষা)

ক. সেকিডিস্ক

১. ২০ সে.মি. ব্যাসযুক্ত টিনের একটি সাদা কালো থালা সুতা দ্বারা পানিতে ডুবাই।
২. ২৫–৩০ সে.মি. গভীরতায় থালাটি দেখা যায় কিনা পর্যবেক্ষণ করি।

নমুনা চিত্র



চিত্র : সেকিডিস্ক

পর্যবেক্ষণ : গ্লাসের পানিতে অসংখ্য সূক্ষ্ম কণা ও ছোট পোকার মতো দেখতে পেলাম।
সিদ্ধান্ত : পুকুরে প্রাকৃতিক খাদ্য পরিমাণমতো তৈরি হয়েছে।
সাবধানতা : রৌদ্রোজ্জ্বল দিনে পরীক্ষাটি করতে হবে।

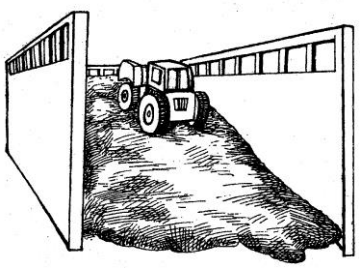
পরীক্ষণ নং- ৬
পরীক্ষণের নাম : সাইলেজ তৈরি
তারিখ : .....

মূলতত্ত্ব : রসাল অবস্থায় ফুল আসার সময় সবুজ ও সতেজ ঘাসকে কেটে টুকুরা করে সেগুলো বায়ুরোধী অবস্থায় সংরক্ষণ করাকে সাইলেজ বলে।
প্রয়োজনীয় উপকরণ :

১. কাঁচা ঘাস (ভুট্টা ঘাস)
২. কোদাল
৩. কাস্তে
৪. চিটাগুড়
৫. চাড়ি
৬. পানি
৭. পলিথিন/খড়
৮. মাটি

নমুনা চিত্র

চিত্র : সাইলেজ তৈরির জন্য ভুট্টা কাটার উপযুক্ত অবস্থা



চিত্র : সাইলেপিটে সবুজ ঘাস পরিপূর্ণ করা হচ্ছে

কাজের ধারা

১. ফুল আসার সময় রসাল অবস্থায় ঘাস কেটে নিই।
২. কাঁচা ঘাস সংরক্ষণের জন্য প্রথমেই শুকনা ও উচু জায়গা নির্ধারণ করে নিই।
৩. নির্ধারিত স্থানে ৭.৬ সে.মি. গভীর, ৭.৬ সে.মি. প্রস্থ এবং ২৫ সে.মি. দৈর্ঘ্যের একটি গর্ত তৈরি করি। (১০০ ঘন সে.মি. একটি মাটির গর্তে প্রায় ৩ টন কাঁচা ঘাস সংরক্ষণ করা যায়।)
৪. কাঁচা ঘাসের শতকরা ৩–৪ ভাগ চিটাগুড় মেপে চাড়িতে নিই।
৫. এরপর চিটাগুড়ের সাথে সমপরিমাণ পানি মিশাই।
৬. গর্তের তলায় পলিথিন বিছাই (পলিথিন না বিছালে পুরু করে খড় বিছাতে হবে এবং চারপাশে ঘাস, সাথে সাথে খড়ের আস্তরণ দিতে হবে)।
৭. এরপর ধাপে ধাপে ৩০০ কেজি কাঁচা ঘাস দিয়ে ১৫ কেজি শুকনো খড় দিই।
৮. প্রতিটি ঘাসের ধাপে ৮ থেকে ১০ কেজি চিটাগুড় পানির মিশ্রণ সমভাবে ছিটাই।
৯. এভাবে ধাপে ধাপে ঘাস ও খড় বিছিয়ে ভালোভাবে পাড়াই, যাতে বাতাস বেরিয়ে যায়।
১০. ঘাস সাজানো শেষ হলে খড়ের আস্তরণ দিয়ে পলিথিন দিয়ে ঢেকে দিই।
১১. সর্বশেষে পলিথিনের উপর ৭.৫–১০ সে.মি. মাটি পুরু করে দিই।

পর্যবেক্ষণ : কোনো পুষ্টিমান না হারিয়ে ঘাস দীর্ঘদিন সংরক্ষিত থাকল।

সাবধানতা :

১. ভুট্টা গাছগুলোকে মাটি থেকে ১০–১২ সে.মি. উঁচুতে কেটেছি।
২. সঠিকভাবে বায়ুরোধী করেছি।

চতুর্থ অধ্যায় কৃষিজ উৎপাদন

পরীক্ষণ নং- ৭

পরীক্ষণের নাম : ধান/পাট ফসলের বিভিন্ন উপকারী ও অপকারী কীটপতঙ্গ সংগ্রহ এবং অ্যালবাম তৈরি

তারিখ : .....

উদ্দেশ্য : ধান/পাট পোকা সংগ্রহ করে তা পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে অনিষ্টকারী পোকা শনাক্ত করা।

প্রয়োজনীয় উপকরণ :

১. পোক ধরার হাতজাল; ২. পোকা রাখার ১টি জার; ৩. কাগজ ও ৪. পেন্সিল।

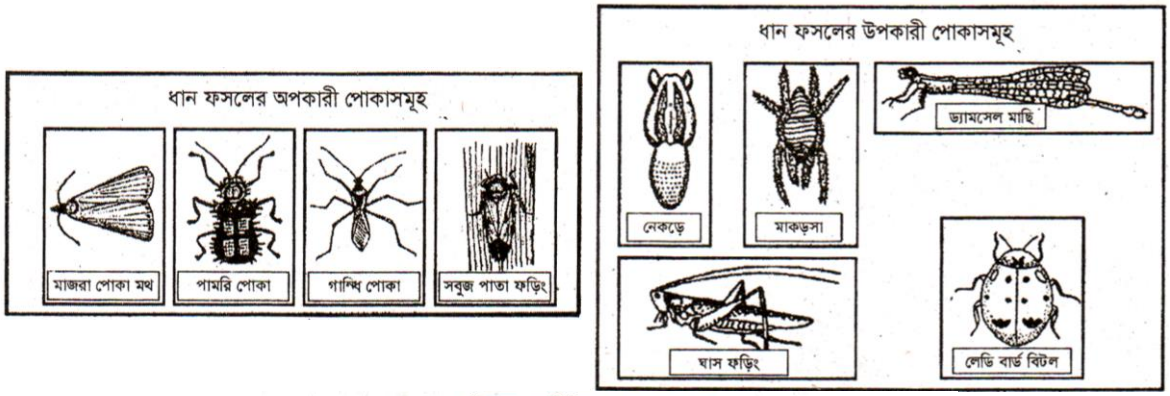
কাজের ধারা :

১. একটি হাতজাল ও একটি জার নিয়ে বিদ্যালয়ের পাশের ধান এবং পাট ক্ষেতে যাই।
২. উভয় খেত থেকে জাল টেনে পোকা সংগ্রহ করি।
৩. পোকাগুলো জারে রাখি ও জারের মুখ ঢাকনা দ্বারা বন্ধ করি।
৪. জারের রক্ষিত পোকা শ্রেণিকক্ষে আনি।
৫. পোকাগুলো একটি একটি করে বোর্ডবইয়ের তাত্ত্বিক অংশে দেওয়া পোকার বর্ণনার সাথে মিলাই।
৬. এবার অপকারী পোকাগুলো বোর্ড বইয়ে দেওয়া ছবির সঙ্গে মিলিয়ে নাম, ক্ষতির লক্ষণ ও প্রতিকার ভালোভাবে জেনে নিই।

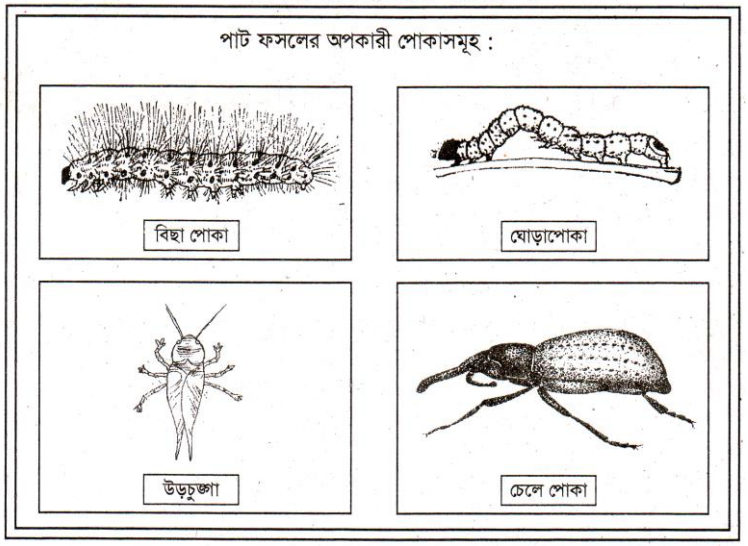
নিচে সংগৃহীত পোকাগুলোর অ্যালবাম তৈরি করা হলো :

নমুনা চিত্র

ধান ফসলের বিভিন্ন পোকার অ্যালবাম



পাট ফসলের বিভিন্ন পোকার অ্যালবাম



সাবধানতা :

১. পোকাগুলো সংগ্রহের সময় লক্ষ রাখতে হবে যাতে পোকাগুলোর দেহের কোনো অংশ নষ্ট না হয়।
২. পোকাগুলো ধরার ক্ষেত্রে খালি হাত ব্যবহার না করে চিমটা ব্যবহার করতে হবে।

সতর্কতা : র‍্যাকেটের আঘাত নিজের শরীরে অথবা অন্য কারও শরীরে যেন না লাগে সে ব্যাপারে সজাগ থাকতে হবে।

পরীক্ষণ নং- ৮

পরীক্ষণের নাম : ঔষধি উদ্ভিদের নমুনা পর্যবেক্ষণ ও শনাক্তকরণ

তারিখ : .....

মূলতত্ত্ব : পরিবেশের যেসব উদ্ভিদ আমাদের রোগব্যাধির উপশম বা নিরাময় করে সেগুলোই ঔষধি উদ্ভিদ।

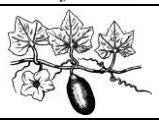
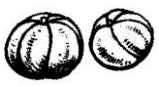
উপকরণ :

১. বিভিন্ন ঔষধি উদ্ভিদ গাছের অংশবিশেষ
২. ছুরি বা কাঁচি
৩. খাতা
৪. পেন্সিল

কাজের ধারা

১. স্কুলের আশপাশে ঘুরে বিভিন্ন ঔষধি গাছের কান্ড, পাতা, ফুল বা ফল সংগ্রহ করি।
২. সংগৃহীত অংশগুলো আলাদা আলাদা রেখে কোনটি কোন গাছের অংশ তা খাতায় নোট করি।
৩. বইয়ে প্রদত্ত চিত্রের সাথে অংশগুলো মিলিয়ে শনাক্তকরণের সঠিকতা যাচাই করি।

নমুনা চিত্র

নমুনা নং	বৈশিষ্ট্য	সিদ্ধান্ত/বীজের নাম	চিত্র
১	i. পাতা গোলাকৃতির ii. কান্ড লতানো মাটির সাথে লেগে থাকে iii. পর্ব থেকে পাতা ও শিকড় গজায়	থানকুনি	
২	i. পাতা ছোট ও গোলাকৃতির ii. বিরুৎ জাতীয় উদ্ভিদ iii. আমের মতো ছোট ফুল ফোটে	তুলসী	
৩	i. পাতা মাকু আকৃতির ii. ফলে কামরাঙার মতো শিরা থাকে	অর্জুন	
৪	i. পাতা লম্বাকৃতি ii. ফুল ছোট, নীল বর্ণের	নিসিন্দা	
৫	i. পাতা মিষ্টি লাউয়ের মতো ii. ফুল মাইক আকৃতির iii. ফল লম্বাকৃতি, গাছ লতানো	তেলাকুচা	
৬	i. বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদ ii. পাতা সরল, একান্তর উপবৃত্তাকার, সবৃন্তক iii. ফুল শ্বেত বর্ণ ও ছোট এবং ফল হালকা খাঁজযুক্ত	হরীতকী	
৭	i. পাতা যৌগিক, উপপত্র বিপরীতভাবে বিন্যস্ত ii. ফুল ছোট, সবুজাভ হলুদ iii. ফল রসাল, মাংসল, সবুজ, গোলাকৃতি, মুখরোচক ও উপাদেয়	আমলকী	
৮	i. পাতা একক, বোটা লম্বা ii. ফুল সবুজাভ সাদা, ডিম্বাকৃতির iii. ফল গোলাকৃতির বা ঈষৎ লম্বাকৃতির	বহেড়া	
৯	i. গুল্ম জাতীয় উদ্ভিদ ii. পাতা সরল, প্রতিমুখ, লম্বাকৃতির	বাসক	

পর্যবেক্ষণ : শনাক্তকৃত উদ্ভিদগুলো হলো : থানকুনি, তুলসী, বাসক, অর্জুন, হরীতকী, আমলকী, বহেড়া, নিসিন্দা, তেল কুচা।

সাবধানতা : গাছের অংশ সংগ্রহের সময় গাছ যাতে নষ্ট না হয় সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে।

পঞ্চম অধ্যায় বনায়ন

পরীক্ষণ নং- ৯
পরীক্ষণের নাম : গোলকাঠ বা তক্তা পরিমাপ
তারিখ : .....

মূলতত্ত্ব : হপ্পাসের সূত্রের সাহায্যে গোলকাঠ/তক্তার পরিমাপ করা যায়।

হপ্পাসের সূত্র : আয়তন = $\left(\frac{\text{গুঁড়ির বা গোলকাঠের মাঝের বেড়}}{৪}\right)^২ \times$ দৈর্ঘ্য

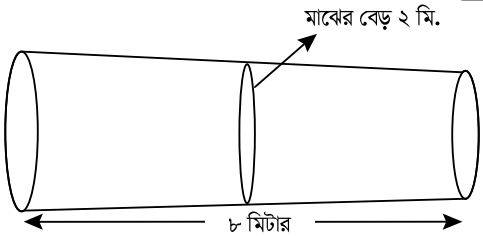
তক্তার আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × পুরুত্ব

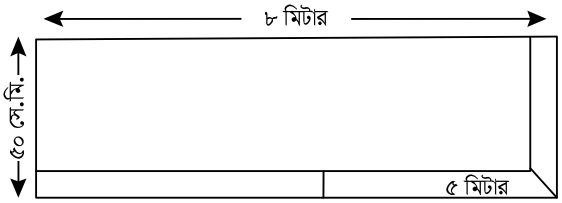
[পরিমাপের একক ফুট হলে আয়তন হবে ঘনফুট। পরিমাপের একক মিটার হলে আয়তন হবে ঘনমিটার।]

প্রয়োজনীয় উপকরণ :

১. টেপ,
২. গাছের গুঁড়ি বা তক্তা,
৩. খাতা,
৪. পেন্সিল ও
৫. ক্যালকুলেটর।

নমুনা চিত্র





গুঁড়ির পরিমাপ :

কাজের ধাপ :

১. একটি গাছের গুঁড়ির নিকটে গেলাম।
২. টেপ দিয়ে গুঁড়িটির দৈর্ঘ্য মাপলাম।
৩. গুঁড়িটির মাঝখানের বেড় মেপে নিলাম।
৪. উপর্যুক্ত পরিমাপগুলো খাতায় লিখে ফেলি।
৫. হপ্পাসের সূত্রের সাহায্যে গুঁড়ির আয়তন নির্ণয় করি।

হিসাব :

১. গুঁড়ির দৈর্ঘ্য = ৮ মিটার
২. মাঝের বেড় = ২ মিটার।

আয়তন = $\left(\frac{\text{গুঁড়ির বা গোলকাঠের মাঝের বেড়}}{৪}\right)^২ \times$ দৈর্ঘ্য

$= \left(\frac{২}{৪}\right)^২ \times ৮$ ঘনমিটার = ২ ঘনমিটার।

তক্তার আয়তন

কাজের ধাপ :

১. একটি তক্তা নিই।
২. টেপ দিয়ে তক্তার দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও পুরুত্ব জেনে নিই।
৩. খাতায় উপর্যুক্ত পরিমাপগুলো লিখে রাখি।

হিসাব :

তক্তার দৈর্ঘ্য = ৮ মিটার
তক্তার প্রস্থ = ০.৫ মিটার
তক্তার পুরুত্ব = ০.০৫ মিটার
∴ তক্তার আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × পুরুত্ব
= (৮ × ০.৫ × ০.০৫) ঘনমিটার = ০.২ মিটার।

ফলাফল : গুঁড়ির আয়তন = ২ ঘনমিটার।
তক্তার আয়তন = ০.২ ঘনমিটার।
সাবধানতা : সঠিকভাবে মাপ নিয়েছি।

পরীক্ষণ নং- ১০
পরীক্ষণের নাম : এককভাবে ১০টি ব্রয়লার মুরগি পালনের আয়-ব্যয়ের হিসাব নির্ণয়
তারিখ : .....

মূলতত্ত্ব : পারিবারিক খামারের আয়-ব্যয়ের হিসাব জানা থাকলে খামার সহজে লাভজনক হিসেবে গড়ে তোলা যায়।
উপকরণ : ১. খাতা, ২. কলম, ৩. সাধারণ ক্যালকুলেটর।
কাজের ধাপ :
১. শিক্ষার্থীরা পাঠ্যবইয়ের সাহায্যে ব্রয়লার মুরগি পালনের আয়-ব্যয়ের হিসাব সম্পর্কে জানবে।
২. তারপর নিচের হিসাবটি এককভাবে লিখে ক্লাসে জমা দিবে।
নিচে ১০টি ব্রয়লার মুরগি পালনের ব্যয় হিসাব দেখানো হলো :

স্থায়ী খরচ :	**টাকা**
মুরগির ঘর তৈরি	৮০০
ব্রুডার যন্ত্র	২০০
খাদ্য ও পানির পাত্র	১০০
পানির বালতি ও ড্রাম	১০০
	মোট = ১,২০০

চলমান খরচ :	টাকা
বাচ্চার দাম (প্রতিটি ৫০ টাকা)	৫০০
খাদ্য ক্রয় (৩০ কেজি) (প্রতি কেজি ৩৩ টাকা)	৯৯০
বিদ্যুৎ খরচ	৩০
টিকা ও ওষুধ	১৫০
লিটার	২০
পরিবহন খরচ	৫০
	মোট= ১,৭৪০

বাৎসরিক অপচয় খরচ :

১. মুরগির ঘরের উপর (৮০০ টাকার উপর ৫%)	৪০ টাকা
২. যন্ত্রপাতির উপর (৪০০ টাকার উপর ১০%)	৪০ টাকা
৩. মোট স্থায়ী ও চলমান খরচ (১,২০০ + ১,৭৪০ টাকার উপর ১৫%)	৪৪১ টাকা
মোট বাৎসরিক অপচয় খরচ	৫২১ টাকা
একটি ব্যাচের জন্য খরচ হবে	৫০ টাকা

∴ মোট ব্যয়= মোট চলমান খরচ + একটি ব্যাচের অপচয় খরচ (১,৭৪০ +৫০) টাকা = ১,৭৯০ টাকা

আয় :

মুরগি বিক্রি (৯টি [১০% মৃত্যু] ১৫০ টাকা কেজি)	২,০২৫ টাকা
গড় ওজন ১.৫ কেজি	
লিটার বিক্রি	১০ টাকা
খাদ্যের বস্তা বিক্রি	
মোট আয়	৬ টাকা
	২,০৪১ টাকা

নিট লাভ = (মোট আয়– মোট ব্যয়) টাকা
= (২,০৪১–১,৭৯০) টাকা
= ২৫১ টাকা।
মন্তব্য : মোট আয় ২,০৪১ টাকা
মোট ব্যয় ১,৭৯০ টাকা
নিট লাভ ২৫১ টাকা।

এসএসসি পরীক্ষা উপযোগী মৌখিক অভীক্ষা

মৌখিক পরীক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় নির্দেশাবলি

১. মৌখিক পরীক্ষায় ভালো করার জন্য টেক্সট বইয়ের অধ্যায় মনোযোগ দিয়ে পড়তে হবে এবং সেখান থেকে যথাসম্ভব সর্বাধিক ছোট ছোট প্রশ্ন শিখে নিতে হবে।
২. মনে রাখতে হবে যে বিষয়টি প্রদর্শন করতে হবে পরীক্ষক মহোদয় শুধু তার ওপরই প্রশ্ন করেন না, সেজন্য সব অধ্যায়ের ওপর দক্ষতা রাখতে হবে।
৩. মৌখিক পরীক্ষার বোর্ডে পবেশের পূর্বে ড্রেস এবং চুল ঠিক করে নিতে হবে।
৪. রুমে ঢুকে শিক্ষকদের সালাম/আদাব দিয়ে দাঁড়াবে।
৫. শিক্ষক মহোদয় বসতে বললে বিনয়ের সঙ্গে বসবে।
৬. শিক্ষকদের সামনে কখনো দুর্বল হবে না, আবার কখনো বেশি স্মার্ট ভাব দেখানোর চেষ্টা করবে না।
৭. প্রশ্নগুলো ঠিকভাবে শুনে সংক্ষিপ্ত ও সঠিক উত্তর দিবে। উত্তর বেশি বড় করার চেষ্টা করবে না।
৮. কোনো প্রশ্নের উত্তর নিয়ে শিক্ষকদের সঙ্গে তর্ক বা চ্যালেঞ্জ করবে না।
৯. উত্তর জানা না থাকলে এলোমেলো উত্তর দেবে না। 'সরি (Sorry) এ মুহূর্তে স্মরণ করতে পারছি না'– এভাবে উত্তর দেওয়া ভালো।
১০. মৌখিক পরীক্ষা শেষ হলে উঠে আসার সময় পুনরায় বিনয়সহকারে সালাম/আদাব জানাবে।

মৌখিক পরীক্ষার জন্য সম্ভাব্য প্রশ্নোত্তর

প্রথম অধ্যায় কৃষি প্রযুক্তি

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ কৃষি প্রযুক্তি কী?
উত্তর : যে প্রক্রিয়ায় কৃষিকাজ করা হয় তাই হচ্ছে কৃষি প্রযুক্তি।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ পানি ও পুষ্টির প্রাকৃতিক উৎস কী?
উত্তর : মাটি পানি ও পুষ্টির প্রাকৃতিক উৎস।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ কোথায় ধানের ফলন বেশি?
উত্তর : অস্ট্রেলিয়া, যুক্তরাষ্ট, চীন ও জাপানে ধানের ফলন বেশি।

প্রশ্ন ॥ ৪ ॥ দিশারী কী?
উত্তর : দিশারী হলো আমন জাতের ধান।

প্রশ্ন ॥ ৫ ॥ মাটি কী?
উত্তর : মাটি ফসল উৎপাদনের একটি মাধ্যম। ভূপৃষ্ঠের উপরিভাগের যে স্তরে ফসল জন্মানো হয়, কৃষিবিজ্ঞানের ভাষায় তাকে মাটি বলে।

প্রশ্ন ॥ ৬ ॥ সম্পূরক খাদ্য কাকে বলে?
উত্তর : অধিক উৎপাদন পাওয়ার লক্ষ্যে মাছকে বাইর থেকে যে অতিরিক্ত খাদ্য সরবরাহ করা হয়, তাকে সম্পূরক খাদ্য বলা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৭ ॥ পাঁচটি ডাল জাতীয় শস্যের নাম লেখ।
উত্তর : পাঁচটি ডাল জাতীয় শস্য হলো– মসুর, মাষ, মুগ, খেসারি ও ছোলা।

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ ধান চাষের জন্য জমির অম্লত্ব-ক্ষারত্ব মাত্রা কেমন হতে হয়?
উত্তর : ধান চাষের জন্য জমির অম্লত্ব ও ক্ষারত্বের মাত্রা হতে হয় অম্লত্ব থেকে নিরপেক্ষ অবস্থা।

প্রশ্ন ॥ ৯ ॥ গোল আলুচাষের জন্য মাটির অম্লত্ব ও ক্ষারত্বের মাত্রা কত হতে হবে?
উত্তর : গোলআলু চাষের জন্য মাটির অম্লমানের মাত্রা ৬–৭ এর মধ্যে থাকা ভালো।

প্রশ্ন ॥ ১০ ॥ কোন ধরনের মাটিতে ধান ভালো জন্মে?
উত্তর : এঁটেল ও এঁটেল দোআঁশ মাটিতে ধান ভালো জন্মে।

প্রশ্ন ॥ ১১ ॥ বাংলাদেশের কোথায় গম চাষ ভালো হয়?
উত্তর : বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলের জেলাগুলোতে এবং ঢাকা, কুমিল্লা, টাঙ্গাইল ও ফরিদপুরে গম চাষ ভালো হয়।

প্রশ্ন ॥ ১২ ॥ কোন কোন জায়গায় ধান ভালো হয়?
উত্তর : নদনদীর অববাহিকা ও হাওর–বাঁওড় এলাকা যেখানে পলি সেখানে ধান ভালো হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৩ ॥ ধান কোন জাতীয় উদ্ভিদ?
উত্তর : ধান ঘাসজাতীয় বর্ষজীবী উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ১৪ ॥ কোন দেশগুলোতে গমের আবাদ বেশি?
উত্তর : ইউরোপ ও আমেরিকায় দেশগুলোতে গমের আবাদ বেশি।

প্রশ্ন ॥ ১৫ ॥ পাট চাষের জন্য কেমন জমি উপযোগী?
উত্তর : পাট চাষের জন্য দোআঁশ ও বেলে দোআশ মাটি উপযোগী।

প্রশ্ন ॥ ১৬ ॥ ডাল চাষের জন্য আবহাওয়া কেমন হওয়া উচিত?
উত্তর : ডাল চাষের জন্য আবহাওয়া হওয়া উচিত শুষ্ক, ঠান্ডা ও অল্প বৃষ্টিপাতযুক্ত।

প্রশ্ন ॥ ১৭ ॥ কী ধরনের মাটি টমেটো চাষের জন্য উপযোগী?
উত্তর : দোআঁশ ও বেলে দোআঁশ মাটি টমেটো চাষের জন্য উপযোগী।

প্রশ্ন ॥ ১৮ ॥ দোআঁশ মাটি অঞ্চলের মাটিতে জৈব পদার্থের মাত্রা কেমন?
উত্তর : দোআঁশ মাটি অঞ্চলের মাটিতে জৈব পদার্থের মাত্রা অল্প থেকে মাঝারি।

প্রশ্ন ॥ ১৯ ॥ দোআঁশ মাটি অঞ্চলের মাটিতে রবি মৌসুমে কী কী সেচনির্ভর ফসল করা যায়?
উত্তর : দোআঁশ মাটি অঞ্চলের মাটিতে রবি মৌসুমে সেচনির্ভর ফসল হিসেবে বোরো, আখ ও আলু, আখ ও মুগ, পিয়াজ, রসুন, গম, সরিষা ইত্যাদি চাষ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২০ ॥ কাদামাটি অঞ্চলের প্রধান ফসল কী?
উত্তর : কাদামাটি অঞ্চলের প্রধান ফসল ধান।

প্রশ্ন ॥ ২১ ॥ কর্দম বীজতলা কী?
উত্তর : মূলজমিতে রোপণ করার আগে যে কাদাময় জমিতে বীজ বপন করে ধানের চারা উৎপাদন করা হয় তাকে কর্দম বীজতলা বলে।

প্রশ্ন ॥ ২২ ॥ আলুর জমিতে কয় বার চাষ ও মই দিতে হয়?
উত্তর : আলুর জমি ৫–৬ বার চাষ ও কয়েকবার মই দিয়ে মাটি ঝুরঝুরে করতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৩ ॥ সবজি কী?
উত্তর : যেসব ফসলের ফল, মুল, কান্ড ও পাতা তরকারি হিসেবে রান্না করে কিংবা সালাদ হিসেবে কাঁচা খাওয়া হয় সেসব ফসলই সবজি।

প্রশ্ন ॥ ২৪ ॥ ডায়মন্ট কী?
উত্তর : ডায়মন্ট হচ্ছে উচ্চ ফলনশীল জাতের আলু।

প্রশ্ন ॥ ২৫ ॥ কোন মাটিতে তুলনামূলকভাবে সার কম লাগে?
উত্তর : পলি দোআঁশ মাটিতে তুলনামূলকভাবে সার কম লাগে।

প্রশ্ন ॥ ২৬ ॥ রোপা আমন/বোরো চাষের প্রথম কাজ কী?
উত্তর : রোপা আমন/বোরো চাষের প্রথম কাজ হচ্ছে বীজতলা তৈরি ও চারা উৎপাদন করা।

প্রশ্ন ॥ ২৭ ॥ রোপা আমনের বীজতলা কত ভাবে করা যায়?
উত্তর : দুইভাবে রোপা আমনের বীজতলা তৈরি করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২৮ ॥ জমি প্রস্তুতির সর্বপ্রথম কাজ কী?
উত্তর : জমি প্রস্তুতির সর্বপ্রথম কাজ হলো জমি চাষ দেওয়া।

প্রশ্ন ॥ ২৯ ॥ গম চাষের উপযুক্ত সময় কখন?
উত্তর : বর্ষার মৌসুম শেষ হওয়ার পর নভেম্বর মাসের প্রথম থেকে শেষ তারিখ পর্যন্ত গম চাষের উপযুক্ত সময়।

প্রশ্ন ॥ ৩০ ॥ গম চাষের জন্য কোন মাটি উপযুক্ত?
উত্তর : গম চাষের জন্য দোআঁশ বা বেলে দোআঁশ মাটি উপযুক্ত।

প্রশ্ন ॥ ৩১ ॥ মসুর ডাল চাষে প্রতি হেক্টরে কত কেজি টিএসপি প্রয়োগ করতে হয়?
উত্তর : মসুর ডাল চাষে প্রতি হেক্টরে ১৪০ কেজি টিএসপি প্রয়োগ করতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩২ ॥ আলু চাষে নালা থেকে নালার দূরত্ব কত?
উত্তর : আলু চাষে নালা থেকে নালার দূরত্ব ৬০ সে.মি.।

প্রশ্ন ॥ ৩৩ ॥ মুলা চাষের জন্য কতটি চাষ দিতে হবে?
উত্তর : মূলা চাষের জন্য ১৬টি চাষ দিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৩৪ ॥ তুলা চাষের জন্য কতটি চাষ দিতে হবে?
উত্তর : তুলা চাষের জন্য ৭টি চাষ দিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৩৫ ॥ ভূমিকর্ষণ কী?
উত্তর : শস্যের বীজ মাটিতে সুষ্ঠুভাবে বপন ও পরবর্তী পর্যায়ে চারাগাছ বৃদ্ধির জন্য মাটিকে যে প্রক্রিয়ায় খুঁড়ে বা আঁচড়ে আগাছামুক্ত, নরম, আলগা ও ঝুরঝুরে করা হয়, তাকে ভূমিকর্ষণ বলে।

প্রশ্ন ॥ ৩৬ ॥ দুই হেক্টর জমির জন্য চারা উৎপাদনে করতে কত বর্গমিটার বীজতলা প্রয়োজন?
উত্তর : দুই হেক্টর জমির জন্য চারা উৎপাদন করতে ১৪০ বর্গমিটার বীজতলা প্রয়োজন।

প্রশ্ন ॥ ৩৭ ॥ বীজতলার প্রতিটি ভাগে নালার পরিমাপ কত হবে?
উত্তর : বীজতলার প্রতিটি ভাগে নালার পরিমাপ হবে ২৫ সেন্টিমিটার চওড়া ও ১৫ সেন্টিমিটার গভীর।

প্রশ্ন ॥ ৩৮ ॥ রোপা আমন কোন মৌসুমে চাষ করা হয়?
উত্তর : রোপা আমন খরিপ–২ মৌসুমে চাষ করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩৯ ॥ কতদিন বয়সের ধানের চারা মূল জমিতে রোপণের উপযুক্ত হয়?
উত্তর : ২৫–৩০ দিন বয়সের চারা মূল জমিতে রোপণের উপযুক্ত হয়।

প্রশ্ন ॥ ৪০ ॥ রোপা আমনের মূল জমিতে কতবার চাষ দিতে হবে?
উত্তর : রোপা আমনের মূল জমিতে ৪–৫ বার চাষ দিতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ৪১ ॥ শুকনা মাটিতে চাষ দেয়ার জন্য সেচের প্রয়োজন হয় কেন?
উত্তর : শুকনা মাটিতে চাষ দিলে সেই মাটি ঝুরঝুরে না হয়ে বড় বড় ঢেলা হয়ে যায়। তাই শুকনা মাটিতে চাষ দেয়ার জন্য সেচের প্রয়োজন পড়ে।

প্রশ্ন ॥ ৪২ ॥ ভূমিকর্ষণের সংকীর্ণ উদ্দেশ্য কী?
উত্তর : ভূমিকর্ষণের সংকীর্ণ অর্থ হলো ফসল ফলানোর উদ্দেশ্যে জমির মাটি যন্ত্রের সাহায্যে খুঁড়ে আলগা করা।

প্রশ্ন ॥ ৪৩ ॥ ভূমি কর্ষণের অন্যতম উদ্দেশ্য কী?
উত্তর : ভূমিকর্ষণের অন্যতম উদ্দেশ্যে হলো মাটির সাথে সার ও জৈব পদার্থের মিশ্রণ ঘটানো।

প্রশ্ন ॥ ৪৪ ॥ উরচুজ্জা কী?
উত্তর : উরচুজ্জা হলো মাটির নিচের পোকা।

প্রশ্ন ॥ ৪৫ ॥ কোন কোন জীবাণু মাটির জৈব পদার্থ পচনে সাহায্য করে?
উত্তর : ছত্রাক ও ব্যাকটেরিয়া জীবাণু মাটির জৈব পদার্থ পচনে সাহায্য করে।

প্রশ্ন ॥ ৪৬ ॥ জমি চাষের বিবেচ্য বিষয় কয়টি?
উত্তর : জমি চাষের বিবেচ্য বিষয় ৪টি।

প্রশ্ন ॥ ৪৭ ॥ কখন মাটির আর্দ্রতার অভাব ঘটে?
উত্তর : বৃষ্টি–বাদল কম হলে মাটিতে আর্দ্রতার অভাব ঘটে।

প্রশ্ন ॥ ৪৮ ॥ ভূমিক্ষয় কী?
উত্তর : বিভিন্ন প্রাকৃতিক বা মানুষসৃষ্ট কারণে ভূপৃষ্ঠের উপরিভাগের একস্থানের মাটি ক্রমাগত সরে অন্যস্থানে চলে যাওয়াকে ভূমিক্ষয় বলে।

প্রশ্ন ॥ ৪৯ ॥ নদীভাঙন কী?
উত্তর : নদীতে সৃষ্ট প্রবল স্রোতের কারণে নদীর দু'পাশের জমি ভেঙে নদীগর্ভে বিলীন হয়ে যাওয়াকে নদীভাঙন বলে।

প্রশ্ন ॥ ৫০ ॥ বাংলাদেশের কোন কোন এলাকায় পাহাড় ধস দেখা যায়?
উত্তর : বাংলাদেশের পার্বত্য এলাকায় যেমন : পার্বত্য চট্টগ্রাম, খাগড়াছড়ি, বান্দরবান ইত্যাদি এলাকায় পাহাড় ধস দেখা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৫১ ॥ কোন ধরনের মাটিতে বায়ু ভূমিক্ষয় বেশি হয়?
উত্তর : বায়ু ভূমিক্ষয় সাধারণত বেলে ও বেলে দোআঁশ মাটিতে বেশি দেখা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৫২ ॥ ভূমিক্ষয় কয় ধরনের হয়ে থাকে?
উত্তর : ভমিক্ষয় প্রধানত দুই ধরনের হয়ে থাকে : ১. প্রাকৃতিক ভূমিক্ষয় ও ২. মানুষ্য কর্তৃক ভূমিক্ষয়।

প্রশ্ন ॥ ৫৩ ॥ বাংলাদেশের কোন কোন এলাকায় নদীভাঙন বেশি হয়?
উত্তর : বাংলাদেশের চাঁদপুর, সিরাজগঞ্জ, গোয়ালন্দ প্রভৃতি অঞ্চলে প্রতি বছরই নদীভাঙনে শত শত হেক্টর জমি নদীগর্ভে বিলীন হয়ে যায়।

প্রশ্ন ॥ ৫৪ ॥ কোন কোন ফসল মাটিকে ক্ষয়ের হাত থেকে রক্ষা করে?
উত্তর : যেসব ফসল মাটি ঢেকে রাখে যেমন চিনাবাদাম, মাসকলাই, খেসারি ইত্যাদি মাটিকে ক্ষয়ের হাত থেকে রক্ষা করে।

প্রশ্ন ॥ ৫৫ ॥ কন্টোর কী?
উত্তর : ভূমিক্ষয় রোধ করে পাহাড়ের ঢালে আড়াআড়ি সমন্বিত লাইনের জমিচাষ করাকে কন্টোর বলে।

প্রশ্ন ॥ ৫৬ ॥ কৃষিকাজের মূল অংশ কী কী?
উত্তর : ভূমিকর্ষণ, পানি সেচ, পানি নিষ্কাশন ইত্যাদি কৃষিকাজের মূল অংশ।

প্রশ্ন ॥ ৫৭ ॥ নালা ভূমিক্ষয়ের উদ্ভব হয় কোথা থেকে?
উত্তর : রিল ভূমিক্ষয় থেকেই নালা ভূমিক্ষয়ের উদ্ভব হয়।

প্রশ্ন ॥ ৫৮ ॥ কোন অঞ্চলের নালা ভূমিক্ষয় দেখা যায়?
উত্তর : বাংলাদেশের পার্বত্য অঞ্চলে নালা ভূমিক্ষয় দেখা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৫৯ ॥ বাত্যাজনিত ভূমিক্ষয় কী?
উত্তর : গতিশীল বায়ুপ্রবাহ কর্তৃক এক স্থানের মাটি অন্যত্র বয়ে নেওয়ার প্রক্রিয়াই হচ্ছে বাত্যাজনিত ভূমিক্ষয়।

প্রশ্ন ॥ ৬০ ॥ কোন কোন মাটি আলগা ও হালকা?
উত্তর : বেলে ও বেলে দোআঁশ মাটি আলগা ও হালকা।

প্রশ্ন ॥ ৬১ ॥ বাংলাদেশের কোন কোন এলাকায় উপজাতিরা জুম চাষ করে?
উত্তর : বাংলাদেশের বান্দরবান, খাগড়াছড়ি ও রাঙামাটি এলাকার উপজাতিরা জুম চাষ করে।

প্রশ্ন ॥ ৬২ ॥ কোন কোন ফসল মাটিকে ক্ষয়ের হাত থেকে রক্ষা করে?
উত্তর : চিনাবাদাম, মাসকলাই, খেসারি ইত্যাদি মাটিকে ক্ষয়ের হাত থেকে রক্ষা করে।

প্রশ্ন ॥ ৬৩ ॥ ভূমিক্ষয় কমাতে কোনটি করা জরুরি?
উত্তর : ভূমিক্ষয় কমাতে পানিপ্রবাহের বেগ কমানো জরুরি।

প্রশ্ন ॥ ৬৪ ॥ কী চাষের ফলে পাহাড়ের মাটি সহজেই আলগা হয়?
উত্তর : জুম চাষের ফলে পাহাড়ের মাটি সহজেই আলগা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৬৫ ॥ কোন জমির মাটি সহজেই ক্ষয় হয়?
উত্তর : যে জমিতে জৈব পদার্থের পরিমাণ কম সে জমির মাটি সহজেই ক্ষয় হয়।
প্রশ্ন ॥ ৬৬ ॥ কোন কারণে মাটিতে পুষ্টির অভাব দেখা দেয়?
উত্তর : ভূমিক্ষয়ের ফলে মাটিতে পুষ্টির অভাব দেখা দেয়।
প্রশ্ন ॥ ৬৭ ॥ মাটির উর্বরতার ব্যাপক অপচয়ের কারণ কী?
উত্তর : মাটির উর্বরতার ব্যাপক অপচয়ের কারণ হলো ভূমিক্ষয়।
প্রশ্ন ॥ ৬৮ ॥ কোন আদতা বীজের জীবনীশক্তি নষ্ট করে ফেলে?
উত্তর : ১৮%–৪০% পর্যন্ত আর্দ্রতা বীজের জীবনীশক্তি নষ্ট করে ফেলে।
প্রশ্ন ॥ ৬৯ ॥ বীজ শুকানোর সময় নির্ভর করে কয়টি বিষয়ের ওপর?
উত্তর : বীজ শুকানোর সময় নির্ভর করে চারটি বিষয়ের ওপর।
প্রশ্ন ॥ ৭০ ॥ কত আর্দ্রতায় বীজের অঙ্কুরোদগম শুরু হয়?
উত্তর : যখন বীজের আর্দ্রতা ৩৫–৬০% বা তার উপর হয় তখন অঙ্কুরোদগম শুরু হয়।
প্রশ্ন ॥ ৭১ ॥ বীজের আর্দ্রতা পরীক্ষার সূত্রটি কী?
উত্তর : বীজের আর্দ্রতার হার=

$$\frac{\text{নমুনা বীজের ওজন–নমুনা বীজ শুকানোর পর ওজন}}{\text{নমুনা বীজের ওজন}} \times ১০০$$

প্রশ্ন ॥ ৭২ ॥ দানাজাতীয় শস্য বীজ সংরক্ষণের জন্য কী কী ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : দানাজাতীয় শস্য : ধান, গম, ভুট্টা বীজের জন্য ধানগোলা, ডোল বা বেড় ব্যবহার করা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৭৩ ॥ সবজি জাতীয় বীজ সংরক্ষণের জন্য কী ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : সবজি জাতীয় বীজ সংরক্ষণের জন্য মাটি বা কাচের পাত্র ব্যবহার করা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৭৪ ॥ ফসল মাড়াইঝাড়াইয়ের পর বীজের আর্দ্রতা কত থাকে?
উত্তর : ফসল মাড়াইঝাড়াইয়ের পর বীজের আর্দ্রতা থাকে ১৮–৪০% পর্যন্ত।
প্রশ্ন ॥ ৭৫ ॥ বীজ সংরক্ষণের প্রাথমিক উদ্দেশ্য কী?
উত্তর : বীজ সংরক্ষণের প্রাথমিক উদ্দেশ্য হলো বীজের গুণগত মান রক্ষা করা এবং যেসব বিষয় বীজকে ক্ষতি করতে পারে সেগুলো সম্পর্কে সতর্ক হওয়া।
প্রশ্ন ॥ ৭৬ ॥ বীজ শুকানো অর্থ কী?
উত্তর : বীজ শুকানো অর্থ হচ্ছে বীজ থেকে অতিরিক্ত আর্দ্রতা সরানো এবং পরিমিত মাত্রায় আনা।
প্রশ্ন ॥ ৭৭ ॥ বীজ শুকানোর জন্য আর্দ্রতার মাত্রা কত হলে ভালো হয়?
উত্তর : বীজ শুকানোর জন্য আর্দ্রতার মাত্রা ১২–১৩% হলে ভালো হয়।
প্রশ্ন ॥ ৭৮ ॥ পলিথিন ব্যাগে কত কেজি বীজ সংরক্ষণ করা যায়?
উত্তর : পলিথিন ব্যাগে ৫ কেজি বীজ সংরক্ষণ করা যায়।
প্রশ্ন ॥ ৭৯ ॥ আরডিএস কর্তৃক কী উদ্ভাবিত হয়?
উত্তর : বীজ সংরক্ষণের জন্য ৫ কেজি ক্ষমতাসম্পন্ন পলিথিন ব্যাগ আরডিএস কর্তৃক উদ্ভাবিত হয়।
প্রশ্ন ॥ ৮০ ॥ মাছ চাষ লাভজনক করতে হলে কী করতে হবে?
উত্তর : মাছ চাষ লাভজনক করতে হলে প্রাকৃতিক খাদ্যের পাশাপাশি মাছকে সম্পূরক খাদ্য দিতে হবে।
প্রশ্ন ॥ ৮১ ॥ কত তাপমাত্রায় খাদ্যে পোকামাকড় জন্মায়?
উত্তর : পোকামাকড়সমূহ ২৬–৩০ সে. তাপমাত্রায় খুব ভালো জন্মায়।
প্রশ্ন ॥ ৮২ ॥ কোনটি ছত্রাক ও পোকামাকড় জন্মাতে সহায়তা করে?
উত্তর : অক্সিজেন ছত্রাক ও পোকামাকড় জন্মাতে সহায়তা করে।
প্রশ্ন ॥ ৮৩ ॥ খাদ্য সংরক্ষণ কী?
উত্তর : কোনো খাদ্যের গুণাগুণ ও পুষ্টিমান অক্ষুণ্ন রেখে ভবিষ্যতে ব্যবহারের জন্য খাদ্য প্রক্রিয়াজাত করে রেখে দেওয়া হলো খাদ্য সংরক্ষণ।
প্রশ্ন ॥ ৮৪ ॥ শিম গোত্রীয় ঘাস কখন উৎপন্ন হয়?
উত্তর : শিম গোত্রীয় ঘাস শীতকালে উৎপন্ন হয়।
প্রশ্ন ॥ ৮৫ ॥ খাদ্য সংরক্ষণের প্রধান উদ্দেশ্য কী?
উত্তর : খাদ্য সংরক্ষণের প্রধান উদ্দেশ্য হচ্ছে খাদ্যকে রোগ–জীবাণু ও পচনের হাত থেকে রক্ষা করা।
প্রশ্ন ॥ ৮৬ ॥ খাদ্যের আর্দ্রতা বেশি হলে কী হয়?
উত্তর : খাদ্যের আর্দ্রতা বেশি হলে এতে ছত্রাক জন্মায়।
প্রশ্ন ॥ ৮৭ ॥ কোনটি পশুপাখিতে বিষক্রিয়ার সৃষ্টি করে?
উত্তর : ছত্রাক জন্মানো খাদ্য পশুপাখিতে বিষক্রিয়ার সৃষ্টি করে।
প্রশ্ন ॥ ৮৮ ॥ হে তৈরির উপযোগী ঘাস কী?
উত্তর : হে তৈরির জন্য শিম গোত্রীয় ঘাস উপযোগী।

দ্বিতীয় অধ্যায় কৃষি উপকরণ

প্রশ্ন ॥ ৮৯ ॥ বীজ কী?
উত্তর : ফসল উৎপাদনে গাছের যে অংশ ব্যবহার করা হয় তাকেই বীজ বলে সংজ্ঞায়িত করা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৯০ ॥ নমুনা বীজ কী?
উত্তর : বীজ উৎপাদন করার পর সেই উৎপাদিত বীজের গুণমান পরীক্ষার জন্য সুনির্দিষ্ট উপায় অবলম্বন করে যে নমুনা সংগ্রহ করা হয়, তাকে নমুনা বীজ বলে।
প্রশ্ন ॥ ৯১ ॥ সম্পূরক খাদ্য কত দিন পর্যন্ত গুদামজাত করে রাখা যাবে?
উত্তর : সম্পূরক খাদ্য সর্বোচ্চ তিন মাসের জন্য গুদামজাত করে রাখা যাবে।
প্রশ্ন ॥ ৯২ ॥ ফিডিং ফ্রেম কী?
উত্তর : পুকুরে চাষকৃত মাছকে খাদ্য প্রদানের জন্য পুকুরের ওপর তৈরিকৃত কাঠামোকে ফিডিং ফ্রেম বলে।
প্রশ্ন ॥ ৯৩ ॥ একটি উদ্ভিদভোজী মাছের নাম লেখ।
উত্তর : একটি উদ্ভিদভোজী মাছের নাম হলো গ্রাসকার্প।
প্রশ্ন ॥ ৯৪ ॥ স্বল্প মূল্যের সম্পূরক খাদ্যে কতটুকু আমিষ থাকবে?
উত্তর : স্বল্প মূল্যের সম্পূরক খাদ্যে ২০–৩০% আমিষ থাকবে।
প্রশ্ন ॥ ৯৫ ॥ ফসল বীজ কাকে বলে?
উত্তর : উদ্ভিদ তত্ত্ব অনুসারে, উদ্ভিদের নিষিক্ত ও পরিপক্ব ডিম্বককে ফসল বীজ বলে।
প্রশ্ন ॥ ৯৬ ॥ কৃষিতাত্ত্বিক বীজ কাকে বলে?
উত্তর : কৃষিতাত্ত্বিক অনুসারে উদ্ভিদের যেকোনো অংশ (মূল, পাতা, কান্ড শাখা) যা উপযুক্ত পরিবেশে একই জাতের ও নতুন জাতের উদ্ভিদ জন্ম দিতে পারে তাকে বংশবিস্তারক উপকরণ বলে। এ ধরনের উপকরণকে কৃষিতাত্ত্বিক বীজ বলে।
প্রশ্ন ॥ ৯৭ ॥ তিনটি অজ্ঞাজ বীজের নাম লেখ।
উত্তর : ৩টি অজ্ঞাজ বীজের নাম– আমের কলম, আলুর কন্দ ও রসুন।
প্রশ্ন ॥ ৯৮ ॥ বীজ জমি পৃথকাকরণ কাকে বলে?
উত্তর : বীজের উৎপাদনের জন্য নির্বাচিত জমি ও পাশবর্তী একই ফসলের জমির মধ্যে নির্দিষ্ট দূরত্বের ব্যবধান থাকাকে বীজ জমি পৃথকীকরণ বলে।
প্রশ্ন ॥ ৯৯ ॥ গোখাদ্য কাকে বলে?
উত্তর : যেসব খাদ্য গবাদিপশুর দেহে আহার্যরূপে গৃহীত হয় এবং পরিপাক, শোষণ ও বিপাকের মাধ্যমে দেহে ব্যবহৃত হয় বা শক্তি উৎপাদন করে তাকে খাদ্য বলে। যেমন : গম, ভুট্টা, ঘাস, খৈল, ভুসি ইত্যাদি।
প্রশ্ন ॥ ১০০ ॥ উন্নত বীজ পেতে হলে কী করতে হবে?
উত্তর : উন্নত বীজ পেতে হলে যথাযথ নিয়ম ও পদ্ধতি অনুসরণ করে বীজ উৎপাদন করতে হবে।
প্রশ্ন ॥ ১০১ ॥ বীজ উৎপাদনের জন্য কখন ফসল কাটতে হবে?
উত্তর : বীজ পাকার রং ধারণ করার পরপরই ফসল কাটতে হবে।
প্রশ্ন ॥ ১০২ ॥ আলুবীজ রোপণের কতদিন পর পর্যন্ত আগাছা পরিষ্কার রাখতে হবে?
উত্তর : আলুবীজ রোপণের ৬০ দিন পর পর্যন্ত আগাছা পরিষ্কার রাখতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ১০৩ ॥ কোন ধরনের মাটি আদা চাষের জন্য উপযোগী?
উত্তর : উর্বর দোআঁশ মাটি আদা চাষের জন্য উপযোগী।

প্রশ্ন ॥ ১০৪ ॥ রোগিং কী?
উত্তর : বীজ বপনের সময় যতই বিশুদ্ধ বীজ ব্যবহার করা হোক না কেন জমিতে কিছু কিছু অন্য জাতের উদ্ভিদ ও আগাছা দেখা যাবে। জমিতে গিয়ে ঘুরে ঘুরে অনাকাঙ্ক্ষিত উদ্ভিদ তুলে ফেলাকে রোগিং বলে।

প্রশ্ন ॥ ১০৫ ॥ বেশি ফলন পেতে আদার জমিতে বেশি পরিমাণে কী প্রয়োগ করতে হবে?
উত্তর : বেশি ফলন পাওয়ার জন্য আদার জমিতে বেশি পরিমাণে জৈব সার প্রয়োগ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ১০৬ ॥ রোগিং–এর পর্যায় কয়টি ও কী কী?
উত্তর : রোগিং–এর পর্যায় তিনটি। যথা :
i. ফুল আসার আগে, ii. ফুল আসার সময় ও iii. পরিপক্ব পর্যায়ে।

প্রশ্ন ॥ ১০৭ ॥ বীজ রোপণের কতদিন পর্যন্ত আগাছা দমন করতে হবে?
উত্তর : বীজ রোপণের ৬০ দিন পর্যন্ত আগাছা দমন করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ১০৮ ॥ আলুর দুটি রোগের নাম লেখ।
উত্তর : আলুর দুটি রোগের নাম দাঁদ রোগ, কান্ড পচা রোগ।

প্রশ্ন ॥ ১০৯ ॥ আলুর রোগ দমনের একটি ছত্রাকনাশকের নাম লেখ।
উত্তর : আলুর রোগ দমনের একটি ছত্রাকনাশকের নাম ডায়থেন এম ৪৫/ম্যানকোজেব।

প্রশ্ন ॥ ১১০ ॥ জাব পোকা আলুর কী ধরনের ক্ষতি করে?
উত্তর : জাব পোকা গাছের রস খায় এবং ভাইরাস রোগ ছড়ায়।

প্রশ্ন ॥ ১১১ ॥ জাব পোকা দমনের উপায় কী?
উত্তর : জাব পোকা দমনে স্বল্পমেয়াদি কীটনাশক, যেমন , ম্যারথিয়ন/ম্যাল টোপ–৫৭ ইসি ২ মিলি/লিটার হারে পানিতে মিশিয়ে ৭–১০ দিন পরপর স্প্রে করে জাব পোকা দমন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১১২ ॥ বীজের হার নির্ধারণ কীভাবে করা হয়?
উত্তর : বীজের বিশুদ্ধতা, সজীবতা, অঙ্কুরোদগম ক্ষমতা, আকার, বপনের সময়, মাটির উর্বরতা শক্তি এসব বিবেচনা করে হেক্টরপ্রতি বীজের হার নির্ধারণ করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ১১৩ ॥ আধুনিক জাতের আলু কতদিন পর সংগ্রহ করা যায়?
উত্তর : আধুনিক জাতের আলু (৮৫–৯০) দিনের মধ্যে সংগ্রহ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১১৪ ॥ হাম পুলিং কাকে বলে?
উত্তর : মাটির উপরে গাছের সম্পূর্ণ অংশকে উপড়ে ফেলাকে হাম পুলিং বলে।

প্রশ্ন ॥ ১১৫ ॥ রাইজোমরট কী?
উত্তর : রাইজোমরট আদায় এক ধরনের রোগ। জমিতে এ রোগ হলে প্রথমে গাছের কান্ড হলুদ হয়ে পচে যায় এবং পরে রাইজোম পচে সম্পূর্ণ গাছ মারা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১১৬ ॥ আদার কান্ড ছিদ্রকারী পোকা কী উপায়ে দমন করা যায়?
উত্তর : আদার মাঝে কান্ড ছিদ্রকারী পোকা দমনের জন্য ডাইমেক্রন বা ডারসবান প্রতি লিটার পানিতে ০.৫ মিলি হারে মিশিয়ে স্প্রে করলে পোকা দমন হয়।

প্রশ্ন ॥ ১১৭ ॥ আদা রোপণের কত মাস পর সংরক্ষণ করা যায়?
উত্তর : আদা রোপণের প্রায় ১০–১১ মাস পর সংরক্ষণ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১১৮ ॥ কান্ড ছিদ্রকারী পোকা দমনের দুটি ছত্রাকনাশকের নাম লেখ।
উত্তর : ডাইমেক্রন, ডারসবান।

প্রশ্ন ॥ ১১৯ ॥ মৌসুমি পুকুর কী?
উত্তর : যেসব পুকুরের গভীরতা কম এবং বছরের একটি নির্দিষ্ট সময় (৩–৮ মাস) পর্যন্ত পানি থাকে তাকে মৌসুমি পুকুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১২০ ॥ পুকুর কাকে বলে?
উত্তর : ছোট ও অগভীর বদ্ধ জলাশয় যেখানে নিয়ন্ত্রিত উপায়ে মাছ চাষ করা যায় এবং প্রয়োজনে এটিকে সহজেই সম্পূর্ণভাবে শুকিয়ে ফেলা যায় তাকে পুকুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১২১ ॥ আদর্শ পুকুর কী?
উত্তর : যে পুকুরে মাছ চাষের জন্য সব ধরনের অনুকূল পরিবেশ বিদ্যমান থাকে তাকে আদর্শ পুকুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১২২ ॥ রাক্ষুসে মাছ কী?
উত্তর : যেসব মাছ সরাসরি চাষের মাছ খেয়ে ফেলে, তাদের রাক্ষুসে মাছ বলে। যেমন : গজার, শোল, বোয়াল, টাকি ইত্যাদি।

প্রশ্ন ॥ ১২৩ ॥ ফাইটোপ্লাংকটন কী?
উত্তর : পানিতে যে জীবকণা অর্থাৎ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র উদ্ভিদ থাকে এবং মাছের খাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হয়, তাকে ফাইটোপ্ল্যাংকটন বলে। এটি মাছের প্রাকৃতিক খাবার।

প্রশ্ন ॥ ১২৪ ॥ প্রাকৃতিক খাদ্য কী?
উত্তর : পানিতে যে জীবকণা অর্থাৎ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র উদ্ভিদ ও প্রাণী থাকে এবং মাছের খাদ্য হিসেবে ব্যবহৃত হয়, তাকে প্রাকৃতিক খাদ্য বলে।

প্রশ্ন ॥ ১২৫ ॥ পানির পিএইচ কী?
উত্তর : পানির পিএইচ বলতে পানির অম্ল বা ক্ষার বা নিরপেক্ষ অবস্থা বোঝায়।

প্রশ্ন ॥ ১২৬ ॥ রোটেনন কী?
উত্তর : রোটেনন হচ্ছে মাছ মারার বিষ যা ডেরিস গাছের মূল থেকে তৈরি এক ধরনের পাউডার।

প্রশ্ন ॥ ১২৭ ॥ বয়স ও দৈর্ঘ্য অনুযায়ী মাছের পোনাকে কয়ভাগে ভাগ করা যায়?
উত্তর : বয়স ও দৈর্ঘ্য অনুযায়ী মাছকে চার ভাগে ভাগ করা হয় : ক. ডিম পোনা, খ. রেণু পোনা, গ. ধানী পোনা, ঘ. চারা পোনা।

প্রশ্ন ॥ ১২৮ ॥ পুকুরের কোন স্তরে ফাইটোপ্লাংকটন বেশি থাকে?
উত্তর : পুকুরের উপরের স্তরে ফাইটোপ্লাংকটন বেশি থাকে।

প্রশ্ন ॥ ১২৯ ॥ পুকুরের বাস্তুসংস্থান কাকে বলে?
উত্তর : পুকুরের জীব সম্প্রদায়ের সাথে পুকুরের পরিবেশের আন্তঃসম্পর্কই হলো পুকুরের বাস্তুসংস্থান (Pond Ecology)।

প্রশ্ন ॥ ১৩০ ॥ তেলাপিয়া মাছ কোন স্তরে বিচরণ করে?
উত্তর : তেলাপিয়া মাছ পুকুরের প্রায় সব স্তরেই বিচরণ করে।

প্রশ্ন ॥ ১৩১ ॥ প্লাংকটন কী?
উত্তর : প্লাংকটন হচ্ছে পানিতে মুক্তভাবে ভাসমান অণুবীক্ষণ জীব।

প্রশ্ন ॥ ১৩২ ॥ জাটকা কী?
উত্তর : ২৩ সেন্টিমিটারের বা ৯ ইঞ্চির নিচের আকৃতির ইলিশ মাছকে জাটকা বলা হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৩৩ ॥ মাছ কীভাবে শ্বাসকার্য চালায়?
উত্তর : মাছ ফুলকার সাহায্যে দ্রবীভূত অক্সিজেন গ্রহণ করে শ্বাসকার্য চালায়।

প্রশ্ন ॥ ১৩৪ ॥ পুকুরের পাণিতে অক্সিজেনের পরিমাণ কত থাকা প্রয়োজন?
উত্তর : পুকুরের পানিতে অক্সিজের পরিমাণ ৫ মি. গ্রাম থাকা প্রয়োজন।

প্রশ্ন ॥ ১৩৫ ॥ পুকুরের পানিতে কার্বন ডাইঅক্সাইড কত হওয়া উচিত?
উত্তর : পুকুরের পানিতে কার্বন ডাইঅক্সাইড ১–২ পিপিএম থাকা উচিত।

প্রশ্ন ॥ ১৩৬ ॥ পানির পিএইচ বলতে কী বোঝায়?
উত্তর : পানির পিএইচ বলতে পানির অম্ল বা ক্ষার বা নিরপেক্ষ অবস্থা বোঝায়।

প্রশ্ন ॥ ১৩৭ ॥ পানির পিএইচ–এর স্কেল কত?
উত্তর : পানির পিএইচ–এর স্কেল ০ থেকে ১৪ পর্যন্ত।

প্রশ্ন ॥ ১৩৮ ॥ অম্লীয় কাকে বলে?
উত্তর : পানির পিএইচ ৭–এর নিচে থাকলে তাকে অম্লীয় বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৩৯ ॥ ক্ষারীয় কাকে বলে?
উত্তর : পানির পিএইচ ৭–এর উপরে হলে তাকে ক্ষারীয় বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৪০ ॥ পানির পিএইচ কত হলে মাছ মারা যায়?
উত্তর : পানির পিএইচ ৪–এর নিচে বা ১১–এর উপরে হলে মাছ মারা যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৪১ ॥ পুকুরের তাপমাত্রা কত থাকা ভালো?
উত্তর : পুকুরের তাপমাত্রা ২৫°–৩০° সে. থাকা।

প্রশ্ন ॥ ১৪২ ॥ পানির পিএইচ ৩–৫ হলে কত কেজি চুন প্রয়োগ করতে হবে?
উত্তর : পানির পিএইচ ৩–৫ হলে ১২ কেজি চুন প্রয়োগ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ১৪৩ ॥ মাছের প্রধান প্রাকৃতিক খাবারের নাম কী?
উত্তর : মাছের প্রধান প্রাকৃতিক খাবার হচ্ছে ফাইটোপ্লাংকটন ও জুয়োপ্লাংকটন।

প্রশ্ন ॥ ১৪৪ ॥ বার্ষিক পুকুর কাকে বলে?
উত্তর : যেসব পুকুরে সারাবছর পানি থাকে এবং অধিক গভীর হয় এ ধরনের পুকুরকে বার্ষিক পুকুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৪৫ ॥ স্থায়ী পুকুরে কী ধরনের মাছ চাষ করা হয়?
উত্তর : স্থায়ী পুকুরে কাতল, রুই, মৃগেল ইত্যাদি মিশ্র জাতের মাছ চাষ করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৪৬ ॥ মৌসুমি পুকুরে চাষযোগ্য দুটি মাছের নাম লেখ।
উত্তর : মৌসুমি পুকুরে চাষযোগ্য দুটি মাছের নাম তেলাপিয়া, সিলভার কার্প।

প্রশ্ন ॥ ১৪৭ ॥ আঁতুড় পুকুর কাকে বলে?
উত্তর : যে পুকুরে রেণু পোনা ছেড়ে ধানী পর্যন্ত বড় করা হয় তাকে আঁতুড় পুকুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৪৮ ॥ চালাই পুকুর কাকে বলে?
উত্তর : যে পুকুরে ধানী পোনা ছেড়ে চারা বা আঙুলে পোনা পর্যন্ত বড় করা হয় তাকে চালাই পুকুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৪৯ ॥ মজুদ পুকুর কাকে বলে?
উত্তর : যে পুকুরে আঙুলে পোনা ছেড়ে মাছে পরিণত করা হয় তাকে মজুদ পুকুর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৫০ ॥ ধানী পোনা কাকে বলে?
উত্তর : রেণু পোনা বড় হয়ে ধানের মতো আকার বা ২ সে.মি. এর উপর বড় হলে তাকে ধানী পোনা বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৫১ ॥ পুকুরের নিচের স্তরে বাস করে এমন দুটি মাছের নাম লেখ?
উত্তর : মৃগেল, কালিবাউশ।

প্রশ্ন ॥ ১৫২ ॥ জুয়োপ্লাংকটন কাকে বলে?
উত্তর : ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র জলজ প্রাণীকে জুয়োপ্লাংকটন বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৫৩ ॥ পুকরের উৎপাদক কী?
উত্তর : পুকুরের উৎপাদক হচ্ছে ফাইটোপ্লাংকটন বা উদ্ভিদ প্লাংকটন, শেওলা ও জলজ উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ১৫৪ ॥ নির্জীব কাকে বলে?
উত্তর : পুকুরে বিভিন্ন প্রকার জৈব ও অজৈব পদার্থকে নির্জীব বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৫৫ ॥ পুকুরের পানির দুটি জড় উপাদানের নাম লেখ।
উত্তর : পুকুরের পানির দুটি জড় উপাদানের নাম সূর্যালোক, অক্সিজেন।

প্রশ্ন ॥ ১৫৬ ॥ ফাইটোপ্লাংকটন কাকে বলে?
উত্তর : ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র জলজ উদ্ভিদকে ফাইটোপ্লাংকটন বলে। এগুলোর রং সবুজ।

প্রশ্ন ॥ ১৫৭ ॥ দুটি ফাইটোপ্লাংকটনের নাম লেখ।
উত্তর : দুটি ফাইটোপ্লাংকটনের নাম ডায়াটম, ভলভক্স ইত্যাদি।

প্রশ্ন ॥ ১৫৮ ॥ বেনথোস কাকে বলে?
উত্তর : পুকুরের তলদেশে কাদার উপরে বা ভেতরে যেসব জীব থাকে তাদেরকে বেনথোস বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৫৯ ॥ মাছ খাবি খাওয়ার কারণ কী?
উত্তর : পুকুরের পানিতে অক্সিজেনের অভাবে মাছ খাবি খায়।

প্রশ্ন ॥ ১৬০ ॥ পুকুরে ঘোলা পানি মাছের কী ধরনের ক্ষতি করে?
উত্তর : ঘোলা পানিতে সূর্যের আলো ঢুকে না, ফলে মাছের ফুলকা নষ্ট হয়ে যায়।

প্রশ্ন ॥ ১৬১ ॥ মাছের অভয়াশ্রম কাকে বলে?
উত্তর : কোনো জলাশয় বা এর একটি নির্দিষ্ট অংশ যেমন : কোনো হাওর, বিল বা নদীর কোনো অংশ যেখানে বছরের নির্দিষ্ট সময়ে বা স্থায়ীভাবে মাছ ধরা নিষিদ্ধ করাকে মাছের অভয়াশ্রম বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৬২ ॥ শেড টাইপ ঘর কাকে বলে?
উত্তর : খোলা অবস্থায় বা অর্ধ আবদ্ধ অবস্থায় হাঁস–মুরগি পালনের জন্য যেসব ঘর তৈরি করা হয় তাকে শেড টাইপ ঘর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৬৩ ॥ হ্যাচারির খামার কাকে বলে?
উত্তর : যে খামারে বীজ ডিম থেকে ইনকিউবেটরের সাহায্যে বাচ্চা ফোটানো হয় তাকে হাঁস–মুরগির হ্যাচারি খামার বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৬৪ ॥ ব্রয়লার ঘর কাকে বলে?
উত্তর : কোনো খামারের যে ঘরে মাংস উৎপাদনকারী ব্রয়লার মুরগি পালন করা হয় তাকে ব্রয়লার ঘর বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৬৫ ॥ হাঁস–মুরগির ঘরের দরজা কোনদিকে হলে ভালো হয়?
উত্তর : হাঁস–মুরগির ঘরের দরজা দক্ষিণ দিকে হলে ভালো হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৬৬ ॥ খাদ্য কাকে বলে?
উত্তর : দেহের বৃদ্ধি ভরণপোষণ ও উৎপাদনের জন্য যা কিছু আহার্য করা হয় তাকে খাদ্য বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৬৭ ॥ রেশন কী?
উত্তর : পশুপাখি ২৪ ঘণ্টায় যে খাদ্য গ্রহণ করে তাকেই রেশন বলা হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৬৮ ॥ একটি বয়স্ক মুরগি দৈনিক কত গ্রাম খাদ্য গ্রহণ করে?
উত্তর : একটি বয়স্ক মুরগি দৈনিক ১১৫ গ্রাম খাদ্য গ্রহণ করে থাকে।

প্রশ্ন ॥ ১৬৯ ॥ ভেড়া পালনের জন্য কয় ধরনের বাসস্থান ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : ভেড়া পালনের জন্য তিন ধরনের বাসস্থান ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ১৭০ ॥ দানা জাতীয় খাদ্য কী?
উত্তর : যে খাদ্যে কম পরিমাণে আঁশ এবং বেশি পরিমাণে শক্তি পাওয়া যায় তাকে দানাদার খাদ্য বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৭১ ॥ সাইলেজ কী?
উত্তর : রসালো অবস্থায় ফুল আসার সময় সবুজ ও সতেজ ঘাসকে কেটে টুকরা টুকরা করে সেগুলো বায়ুরোধী অবস্থায় সংরক্ষণ করাকে সাইলেজ বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৭২ ॥ লিগিউম কী?
উত্তর : যে জাতীয় ঘাসে অধিক পরিমাণ প্রোটিন, শক্তি, ভিটামিন ও খনিজ পদার্থ থাকে, তাকে লিগিউম বলে। যেমন : আলফা–আলফা, খেসারি ইত্যাদি।

প্রশ্ন ॥ ১৭৩ ॥ শীতকালের সর্বোচ্চ গড় তাপমাত্রা কত?
উত্তর : বাংলাদেশে শীতকালের সর্বোচ্চ গড় তাপমাত্রা ২৪ ডিগ্রি থেকে ২৮ ডিগ্রি সেলসিয়াস।

প্রশ্ন ॥ ১৭৪ ॥ আবহাওয়া কাকে বলে?
উত্তর : আবহাওয়া হলো কোনো একটি স্থানের নির্দিষ্ট সময়ের বায়ুমণ্ডলের অবস্থা। যেমন : তাপমাত্রা, বৃষ্টিপাত, মেঘাচ্ছন্নতা ইত্যাদি।

প্রশ্ন ॥ ১৭৫ ॥ সুষম রেশন কাকে বলে?
উত্তর : যে রেশনে পাখির প্রয়োজনীয় শর্করা, আমিষ, চর্বি, খনিজ লবণ ও ভিটামিন উপস্থিত থাকে তাকে সুষম রেশন বলে।

প্রশ্ন ॥ ১৭৬ ॥ রেশন তৈরির জন্য দুটি প্রধান খাদ্যের নাম লেখ।
উত্তর : রেশন তৈরির জন্য দুটি প্রধান খাদ্যের নাম গম, ভুট্টা।

প্রশ্ন ॥ ১৭৭ ॥ শকরাজাতীয় খাদ্য উৎসের দুটি নাম লেখ।
উত্তর : শর্করাজাতীয় খাদ্য উৎসের দুটি নাম ভুট্টা, গমের ভুসি।
প্রশ্ন ॥ ১৭৮ ॥ আমিষ জাতীয় দুটি খাদ্য উপকরণের নাম লেখ।
উত্তর : আমিষ জাতীয় দুটি খাদ্য উপকরণের নাম সরিষার, খৈল, রক্তের গুঁড়া।
প্রশ্ন ॥ ১৭৯ ॥ শর্করা জাতীয় খাদ্যের কাজ কী?
উত্তর : শর্করা জাতীয় খাদ্য মুরগির দেহের তাপ শক্তি বৃদ্ধি করে।
প্রশ্ন ॥ ১৮০ ॥ খনিজ পদার্থের কাজ কী?
উত্তর : খনিজ পদার্থ মুরগির দেহের অস্থিবর্ধন ও ডিম প্রস্তুত করে।
প্রশ্ন ॥ ১৮১ ॥ ভিটামিন জাতীয় দুটি খাদ্যের নাম লেখ।
উত্তর : ভিটামিন জাতীয় দুটি খাদ্যের নাম শাকসবজি, ভিটামিন–মিনারেল প্রিমিক্স।
প্রশ্ন ॥ ১৮২ ॥ সয়াবিন কী জাতীয় খাদ্য?
উত্তর : সয়াবিন স্নেহ জাতীয় খাদ্য।
প্রশ্ন ॥ ১৮৩ ॥ আমিষ জাতীয় খাদ্যের কাজ কী?
উত্তর : আমিষ জাতীয় খাদ্য মুরগির দেহের ক্ষয়পূরণ ও বন্ধি সাধন করে।
প্রশ্ন ॥ ১৮৪ ॥ পূর্ণবয়স্ক মুরগির দৈনিক খাদ্য গ্রহণের পরিমাণ কত?
উত্তর : পূর্ণবয়স্ক মুরগির দৈনিক খাদ্য গ্রহণের পরিমাণ ১১৫ গ্রাম।
প্রশ্ন ॥ ১৮৫ ॥ পঞ্চম সপ্তাহে মুরগি দৈনিক কত গ্রাম খাদ্য খায়?
উত্তর : ৩৫ গ্রাম।
প্রশ্ন ॥ ১৮৬ ॥ প্রথম সপ্তাহে ব্রয়লার মুরগির খাদ্যের পরিমাণ কত?
উত্তর : প্রথম সপ্তাহে ব্রয়লার মুরগির খাদ্যের পরিমাণ ২৫ গ্রাম।

তৃতীয় অধ্যায় কৃষি ও জলবায়ু

প্রশ্ন ॥ ১৮৭ ॥ জলবায়ু কী?
উত্তর : কোনো এলাকার দীর্ঘদিনের (৩০ থেকে ৪০ বছর) আবহাওয়ার পরিবর্তনের হারকে জলবায়ু বলে।
প্রশ্ন ॥ ১৮৮ ॥ খরা সহ্যকরণ কী?
উত্তর : ফসল খরায় পতিত হওয়ার পরও দেহাভ্যন্তরে স্বল্প পানিসাম্যতা নিয়ে টিকে থাকার ক্ষমতাকে খরা সহ্যকরণ বলে।
প্রশ্ন ॥ ১৮৯ ॥ কোন ফসলে রাতে পত্ররন্ধ্র খোলা থাকে?
উত্তর : সাধারণত আনারসে রাতে পত্ররন্ধ্র খোলা থাকে।
প্রশ্ন ॥ ১৯০ ॥ মৎস্য আহরণে বাংলাদেশের অবস্থান বিশ্বে কত?
উত্তর : মৎস্য আহরণে বাংলাদেশের অবস্থান বিশ্বে তৃতীয়।
প্রশ্ন ॥ ১৯১ ॥ 'ব্রি' কর্তৃক উদ্ভাবিত ধানের উফশী জাত কয়টি?
উত্তর : 'বি' কর্তৃক উদ্ভাবিত ধানের উফশী জাত ৫৬টি।
প্রশ্ন ॥ ১৯২ ॥ পাতাফড়িং ধানগাছে কোন রোগ ছড়ায়?
উত্তর : পাতাফড়িং ধানগাছে টংরো রোগ ছড়ায়।
প্রশ্ন ॥ ১৯৩ ॥ প্রতিকূল পরিবেশে ফসল উৎপাদনের পূর্বশর্ত কী?
উত্তর : প্রতিকূল পরিবেশে ফসল উৎপাদনের পূর্বশর্ত হলো উপযোগী ফসল বা জাত নির্বাচন।
প্রশ্ন ॥ ১৯৪ ॥ বাংলাদেশে কখন শীতকাল থাকে?
উত্তর : নভেম্বর থেকে ফেব্রুয়ারি মাস পর্যন্ত বাংলাদেশে শীতকাল থাকে।
প্রশ্ন ॥ ১৯৫ ॥ শীতকালের কোন সময় চরম সর্বনিম্ন তাপমাত্রা থাকে?
উত্তর : শীতকালের চরম সর্বনিম্ন তাপমাত্রা থাকে জানুয়ারি বা ফেব্রুয়ারি মাসে।
প্রশ্ন ॥ ১৯৬ ॥ শীতকালে সর্বনিম্ন গড় তাপমাত্রা কত?
উত্তর : শীতকালে সর্বনিম্ন গড় তাপমাত্রা ৭ ডিগ্রি থেকে ১৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস।
প্রশ্ন ॥ ১৯৭ ॥ আমাদের দেশে শীত বেশি পড়লে কোন কোন ফলন ভালো হয়?
উত্তর : শীত বেশি পড়লে গোলআলু ও গমের ফলন ভালো হয়।
প্রশ্ন ॥ ১৯৮ ॥ তাপমাত্রা কমে গেলে কিসের ফলন কমে যায়?
উত্তর : তাপমাত্রা কমে গেলে রোপা আমন ও বোরো ধানের ফলন কমে যায়।
প্রশ্ন ॥ ১৯৯ ॥ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট দেশের ঠান্ডাপ্রবণ এলাকার জন্য কোন জাতের ধান বের করেছে?
উত্তর : ব্রি ধান ৩৬ ঠান্ডাপ্রবণ এলাকার জন্য বের করা হয়েছে।
প্রশ্ন ॥ ২০০ ॥ ব্রি ধান ৩৬ কত সালে জাতীয় বীজ বোর্ডের অনুমোদন লাভ করে?
উত্তর : ১৯৮৮ সালে জাতীয় বীজ বোর্ডের অনুমোদন লাভ করে।
প্রশ্ন ॥ ২০১ ॥ ব্রি ধান ৩৬ কোন মৌসুমের ফসল?
উত্তর : বোরো মৌসুমের ফসল।
প্রশ্ন ॥ ২০২ ॥ ধানের কোন জাত ২০১১ সালে অনুমোদন লাভ করে?
উত্তর : ব্রি ধান ৫৫, ২০১১ সালে অনুমোদন লাভ করে।
প্রশ্ন ॥ ২০৩ ॥ আগাম ও উচ্চ ফলনশীল ধান কোনটি?
উত্তর : আগাম ও উচ্চ ফলনশীল ধান হচ্ছে বি ধান ৫৫, ২০১১ সালে অনুমোদন লাভ করে।
প্রশ্ন ॥ ২০৪ ॥ খরা কাকে বলে?
উত্তর : একটানা ২০ দিন বা তার অধিক দিন কোনো বৃষ্টিপাত না হলে তাকে খরা বলে।
প্রশ্ন ॥ ২০৫ ॥ সৈকত কী?
উত্তর : সৈকত হচ্ছে লবণাক্ততা সহিষ্ণু জাতের আলু।
প্রশ্ন ॥ ২০৬ ॥ সৈকত জাতের আলু কী রঙের?
উত্তর : সৈতক জাতের আলু লাল রঙের।
প্রশ্ন ॥ ২০৭ ॥ বন্যাজনিত কারণে দেশের কোন কোন অঞ্চলে স্থায়ী জলাবদ্ধতার সৃষ্টি হয়েছিল?
উত্তর : খুলনা ও যশোর জেলার ভবদহ এলাকা।
প্রশ্ন ॥ ২০৮ ॥ বাজাইল কী?
উত্তর : বাজাইল হচ্ছে বন্যাসহিষ্ণু স্থানীয় জাতের গভীর পানির আমন ধান।
প্রশ্ন ॥ ২০৯ ॥ কোন কোন চালের মধ্যে পাথ্যক্য নেই।
উত্তর : কিরণ ও নাইজারশাইল চালের মধ্যে পার্থক্য নেই।
প্রশ্ন ॥ ২১০ ॥ IPCC এর অর্থ কী?
উত্তর : Inter Government Pannel on climate change.
প্রশ্ন ॥ ২১১ ॥ বঙ্গোপসাগরে কোন দুর্যোগের সংখ্যা বেড়েছে?
উত্তর : বঙ্গোপসাগরে ঘূর্ণিঝড়ের সংখ্যা বেড়েছে।
প্রশ্ন ॥ ২১২ ॥ তাপমাত্রা বৃদ্ধির ফলে কোন জাতের ধানের ফলন কমে যাবে?
উত্তর : উফশী ধানের ফলন কমে যাবে।
প্রশ্ন ॥ ২১৩ ॥ তাপমাত্রা বৃদ্ধির ফলে কোন ফসলে রোগের আক্রমণ বেড়ে যাবে?
উত্তর : গম ফসলে রোগের আক্রমণ বেড়ে যাবে।
প্রশ্ন ॥ ২১৪ ॥ ধানের জন্য অসহ্য গরম তাপমাত্রা কত?
উত্তর : ৩৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রা ধানের জন্য অসহ্য গরম তাপমাত্রা।
প্রশ্ন ॥ ২১৫ ॥ কী জন্য ধান গাছের বৃদ্ধি ব্যাহত হয়?
উত্তর : নিম্ন তাপমাত্রায় ধান গাছের বৃদ্ধি ব্যাহত হয়।
প্রশ্ন ॥ ২১৬ ॥ দেশের চাষযোগ্য জমির পরিমাণ কত?
উত্তর : দেশের চাষযোগ্য জমির পরিমাণ ৮৩ লাভ হেক্টর।
প্রশ্ন ॥ ২১৭ ॥ মে–জুন মাসের খরা কোন ফসলের ক্ষতি করে?
উত্তর : মে–জুন মাসের খরা বোনা আমন, আউশ ও পাট ফসলের ক্ষতি করে।
প্রশ্ন ॥ ২১৮ ॥ উপকূলীয় এলাকার কী পরিমাণ জমি প্লাবিত হয়েছে?
উত্তর : ৫০% জমি প্লাবিত হয়েছে।
প্রশ্ন ॥ ২১৯ ॥ প্রতি বছর কী পরিমাণ জমি বন্যায় প্লাবিত হয়?
উত্তর : প্রতি বছর ২৫% জমি বন্যায় প্লাবিত হয়।
প্রশ্ন ॥ ২২০ ॥ কত সালে স্লুইস গেট নির্মাণ করা হয়?
উত্তর : ১৯৬৩ সালে স্লুইস গেট নির্মাণ করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ২২১ ॥ এখনকার চেয়ে দেশে ২ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেলে কোন ফসল উৎপাদনে ধস নামবে।
উত্তর : আলু ও অন্যান্য শীতকালীন ফসল উৎপাদনে ধস নামবে?

প্রশ্ন ॥ ২২২ ॥ ফসলের বৃদ্ধি পর্যায়ে গড় বৃষ্টিপাতের অভাবে কী হয়?
উত্তর : ফসলের বৃদ্ধি পর্যায়ে গড় বৃষ্টিপাতের অভাবে মাটিতে পানিশূন্যতা সৃষ্টি হয়।

প্রশ্ন ॥ ২২৩ ॥ প্রতি বছর দেশে কী পরিমাণ জমি খরায় কবলিত হয়?
উত্তর : দেশে প্রতি বছর ৩০–৪০ লাখ হেক্টর জমি বিভিন্ন মাত্রার খরায় কবলিত হয়।

প্রশ্ন ॥ ২২৪ ॥ কত সালে বাংলাদেশ সবচেয়ে দীর্ঘস্থায়ী খরায় কবলিত হয়?
উত্তর : ১৯৯৯ সালে বাংলাদেশ সবচেয়ে দীর্ঘস্থায়ী খরায় কবলিত হয়।

প্রশ্ন ॥ ২২৫ ॥ ১৯৯৫ সালের পর কোন সালে সবচেয়ে কম বৃষ্টিপাত হয়?
উত্তর : ১৯৯৫ সালের পর ২০১০ সালে সবচেয়ে কম বৃষ্টিপাত হয়।

প্রশ্ন ॥ ২২৬ ॥ কোন নদীতে খরার তীব্রতা বৃদ্ধি পাচ্ছে?
উত্তর : তিস্তা নদীতে খরার তীব্রতা বৃদ্ধি পাচ্ছে।

প্রশ্ন ॥ ২২৭ ॥ ঢল বন্যার শিকার হয় এমন একটি জেলার নাম কী?
উত্তর : সিলেট জেলা ঢল বন্যার শিকার হয়।

প্রশ্ন ॥ ২২৮ ॥ নাইজারশাইল কী?
উত্তর : নাইজারশাইল হচ্ছে নাবী জাতের ধান।

প্রশ্ন ॥ ২২৯ ॥ দুটি নাবী জাতের ধানের নাম লেখ।
উত্তর : বিআর ২২ ও বিআর ২৩ নাবী জাতের ধান।

প্রশ্ন ॥ ২৩০ ॥ অভিযোজন কাকে বলে?
উত্তর : প্রতিকূল পরিবেশে উদ্ভিদের বেঁচে থাকার জন্য বিভিন্ন ধরনের শারীরবৃত্তীয় ও জৈব রাসায়নিক পরিবর্তনের মাধ্যমে খাপ খাইয়ে নেওয়ার কৌশলকে অভিযোজন বলে।

প্রশ্ন ॥ ২৩১ ॥ খরা প্রতিরোধ কী?
উত্তর : খরা কবলিত অবস্থায় ফসলের টিকে থাকার কৌশলই খরা প্রতিরোধ।

প্রশ্ন ॥ ২৩২ ॥ ফসলের খরা সহ্যকরণ কাকে বলে?
উত্তর : ফসল খরায় পতিত হওয়ার পরও দেহাভ্যন্তরে স্বল্প পানিসাম্যতা নিয়ে টিকে থাকার ক্ষমতাকে ফসলের খরা সহ্যকরণ বলে।

প্রশ্ন ॥ ২৩৩ ॥ ফসলকে খরা সহ্যশীল করে তুলতে উদ্ভিদ কোন ধরনের রাসায়নিক দ্রব্য তৈরি করে।
উত্তর : উদ্ভিদ প্রোলিন নামক এক ধরনের রাসায়নিক দ্রব্য তৈরি করে যা ফসলকে খরা সহ্যশীল করে তোলে।

প্রশ্ন ॥ ২৩৪ ॥ কোন উদ্ভিদ খরা প্রতিরোধী?
উত্তর : চিনাবাদাম খরা প্রতিরোধী।

প্রশ্ন ॥ ২৩৫ ॥ হ্যালোফাইটস উদ্ভিদের একটি নাম লেখ।
উত্তর : গোলপাতা হ্যালোফাইটস উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ২৩৬ ॥ একটি গ্লাইকোফাইটস উদ্ভিদের নাম লেখ।
উত্তর : শিম গ্লাইকোফাইটস উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ২৩৭ ॥ পানি পছন্দকারী উদ্ভিদের একটি নাম লেখ।
উত্তর : ধান পানি পছন্দকারী উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ২৩৮ ॥ ধানগাছে কোন টিস্যু থাকে?
উত্তর : ধানগাছ প্যারেনকাইমা টিস্যু থাকে।

প্রশ্ন ॥ ২৩৯ ॥ কোন টিস্যুর মধ্যে প্রচুর বায়ুকুঠুরি থাকে?
উত্তর : প্যারেনকাইমা টিস্যুতে।

প্রশ্ন ॥ ২৪০ ॥ প্যারেনকাইমা টিস্যুর বায়ুকুঠুরিতে কী জমা থাকে?
উত্তর : প্যারেনকাইমা টিস্যুর বায়ুকুঠুরিতে অক্সিজেন জমা থাকে।

প্রশ্ন ॥ ২৪১ ॥ বিশ্বে মৎস্য আহরণে বাংলাদেশের অবস্থান কত?
উত্তর : অভ্যন্তরীণ জলাশয় থেকে মৎস্য আহরণে বাংলাদেশের অবস্থান বিশ্বে তৃতীয়।

প্রশ্ন ॥ ২৪২ ॥ প্রাকৃতিকভাবে রুই জাতীয় মাছ কোথায় ডিম ছাড়ে?
উত্তর : প্রাকৃতিভাবে রুই জাতীয় মাছ হালদা নদীতে ডিম ছাড়ে।

প্রশ্ন ॥ ২৪৩ ॥ বায়ুমন্ডলের কোনটির পরিমাণ দিন দিন বাড়ছে?
উত্তর : বায়ুমন্ডলে দিন দিন কার্বন ডাইঅক্সাইডের পরিমাণ বাড়ছে।

প্রশ্ন ॥ ২৪৪ ॥ রুই জাতীয় মাছ কখন ডিম ছাড়ে।
উত্তর : বৈশাখ মাসে প্রচন্ড গরমের পর ভারী বৃষ্টি শুরু হলে রুই জাতীয় মাছ ডিম ছাড়ে।

প্রশ্ন ॥ ২৪৫ ॥ সামুদ্রিক মাছের উৎকৃষ্ট আবাস্থল কোথায়?
উত্তর : কোরাল রীফ বা প্রবাল সামুদ্রিক মাছের উৎকৃষ্ট আবাসস্থল।

প্রশ্ন ॥ ২৪৬ ॥ লবণাক্ততা সহনশীল দুটি মাছের নাম লেখ।
উত্তর : লবণাক্ততা সহনশীল দুটি মাছ হচ্ছে ভেটকি ও বাটা।

প্রশ্ন ॥ ২৪৭ ॥ লবণাক্ততা বেড়ে চলেছে এমন জলাশয়ে কী চাষ করতে হবে?
উত্তর : লবণাক্ততা বেড়ে চলেছে এমন জলাশয়ে চিংড়ি ও কাঁকড়া চাষ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ২৪৮ ॥ বেশি খরা সহনশীল মাছ কোনটি?
উত্তর : তেলাপিয়া বেশ খরা সহনশীল একটি মাছ।

প্রশ্ন ॥ ২৪৯ ॥ খরা অঞ্চলে কোন কোন মাছ চাষ করা যায়?
উত্তর : খরা অঞ্চলে কই ও দেশি মাগুরের চাষ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২৫০ ॥ তাপমাত্রা সহনশীল দুটি মাছের নাম লেখ।
উত্তর : তাপমাত্রা সহনশীল দুটি মাছ হচ্ছে মাগুর ও শিং।

প্রশ্ন ॥ ২৫১ ॥ জলবায়ু পরিবর্তনের অন্যতম কারণ কী?
উত্তর : পৃথিবীর তাপমাত্রা ও মানুষ কর্তৃক পরিবেশ ধ্বংসই জলবায়ু পরিবর্তনের অন্যতম কারণ।

প্রশ্ন ॥ ২৫২ ॥ জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে কী কী বিলুপ্ত হয়ে গেছে?
উত্তর : জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে উত্তরাঞ্চলের বরেন্দ্র ভূমির শালবন, রাজশাহী অঞ্চলের পত্নীতলা ও গাজীপুরের জঙ্গাল সম্পূর্ণ বিলুপ্ত হয়ে গেছে।

প্রশ্ন ॥ ২৫৩ ॥ খরাজনিত ২টি সমস্যা কী কী?
উত্তর : খরাজনিত ২টি সমস্যা হলো :
i. কাঁচা ঘাসের অভাব হয়; ii. পানি দূষিত হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৫৪ ॥ বন্যাজনিত একটি সমস্যার কথা লেখ।
উত্তর : বন্যাজনিত একটি সমস্যা হলো জলাবদ্ধতা।

চতুর্থ অধ্যায় কৃষিজ উৎপাদন

প্রশ্ন ॥ ২৫৫ ॥ ঘোড়া পোকা পাটের কোন অংশে আক্রমণ করে?
উত্তর : ঘোড়া পোকা পাটগাছের কচিডগা ও পাতায় আক্রমণ করে।

প্রশ্ন ॥ ২৫৬ ॥ পাট কাটার সময় নির্ধারণে কোন লক্ষণটি দেখা হয়?
উত্তর : পাট কাটার সময় নির্ধারণে গাছে ফুল এসেছে কিনা সে লক্ষণটি দেখা হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৫৭ ॥ দেশি পাটের হেক্টর প্রতি ফলন কত?
উত্তর : দেশি পাটের হেক্টর প্রতি ফলন হলো : ৪.৫ – ৫.৫ টন।

প্রশ্ন ॥ ২৫৮ ॥ সরিষার জমিতে কোন পরগাছা জন্মায়?
উত্তর : সরিষার জমিতে অরোবাংকি নামক পরগাছা জন্মায়।

প্রশ্ন ॥ ২৫৯ ॥ সরিষার প্রধান ক্ষতিকারক পোকার নাম কী?
উত্তর : সরিষার প্রধান ক্ষতিকারক পোকার নাম হলো জাবপোকা।

প্রশ্ন ॥ ২৬০ ॥ মধু উদ্ভিদ বলা হয় কোন ফসলকে?
উত্তর : সরিষাকে মধু উদ্ভিদ বলা হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৬১ ॥ দেশীয় জাতের ছোট মাছের প্রজননকাল কখন?
উত্তর : দেশীয় জাতের ছোট মাছের প্রজননকাল এপ্রিল–মে মাস।

প্রশ্ন ॥ ২৬২ ॥ ভিটামিন সি –এর অভাবে কোন রোগ হয়?
উত্তর : ভিটামিন সি –এর অভাবে স্কার্ভি রোগ হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৬৩ ॥ বেগুনের প্রধান শত্রু কোনটি?
উত্তর : বেগুনের প্রধান শত্রু হলো ডগা ও ফল ছিদ্রকারী পোকা।

প্রশ্ন ॥ ২৬৪ ॥ লাউয়ের দেশি জাতটির রং কেমন?
উত্তর : লাউয়ের দেশি জাতটির রং গাঢ় সবুজ থেকে হালকা সবুজ।

প্রশ্ন ॥ ২৬৫ ॥ 'ঘৃতকাঞ্চন' কোন ফসলের জাত?
উত্তর : 'ঘৃতকাঞ্চন' শিমের জাত।

প্রশ্ন ॥ ২৬৬ ॥ সাদা গোলাপের ১টি জাতের নাম লেখ।
উত্তর : সাদা গোলাপের ১টি জাতের নাম হলো সিন্ডেরেলা।

প্রশ্ন ॥ ২৬৭ ॥ গোলাপ চাষে কেয়ারির আকার কতটুকু হবে?
উত্তর : গোলাপ চাষে কেয়ারির আকার হবে ৩ মি. × ১ মি.।

প্রশ্ন ॥ ২৬৮ ॥ কলার ১টি উন্নত জাতের নাম লেখ।
উত্তর : কলার ১টি উন্নত জাতের নাম হলো বারিকলা-০১।

প্রশ্ন ॥ ২৬৯ ॥ হানিকুইন কী?
উত্তর : হানিকুইন হলো আনারসের একটি জাতের নাম।

প্রশ্ন ॥ ২৭০ ॥ তাপমাত্রা সহনশীল মাছের নাম লিখ।
উত্তর : তাপমাত্রা সহনশীল মাছ হলো মাগুর, রুই, শিং ইত্যাদি।

প্রশ্ন ॥ ২৭১ ॥ পালংশাকের একটি জাতের নাম লিখ।
উত্তর : পালংশাকের একটি জাতের নাম হলো পুষা জয়ন্তী।

প্রশ্ন ॥ ২৭২ ॥ সমন্বিত চাষ কাকে বলে?
উত্তর : যখন একই সময় একই জমিতে একাধিক ফসল উৎপাদন করা হয়, তখন তাকে সমন্বিত চাষ বলে।

প্রশ্ন ॥ ২৭৩ ॥ পাটের জাত উন্নয়নকারী প্রতিষ্ঠানের নাম কী?
উত্তর : পাটের জাত উন্নয়নকারী প্রতিষ্ঠানের নাম হলো "বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট" (BJRI)।

প্রশ্ন ॥ ২৭৪ ॥ উফশী ধান বলতে কী বোঝ?
উত্তর : 'উফশী' অর্থ উচ্চ ফলনশীল। বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট ধানের কতিপয় উন্নত জাত এবং চাষ পদ্ধতি উদ্ভাবন করেছে। সে রকম একটি উচ্চ ফলনশীল জাত হচ্ছে উফশী।

প্রশ্ন ॥ ২৭৫ ॥ BJRI কর্তৃক উদ্ভাবিত পাটের দেশি জাত কয়টি?
উত্তর : BJRI কর্তৃক উদ্ভাবিত পাটের দেশি জাত ১৭টি।

প্রশ্ন ॥ ২৭৬ ॥ পাটের একটি দেশি জাতের নাম লেখ।
উত্তর : পাটের একটি দেশি জাতের নাম হলো : সিভিএল-১ (সবুজ পাট)।

প্রশ্ন ॥ ২৭৭ ॥ সরিষা কোন ধরনের ফসল?
উত্তর : সরিষায় তেল জাতীয় ফসল।

প্রশ্ন ॥ ২৭৮ ॥ দেশে মোট উৎপাদিত ডালের কতভাগ মাসকলাই থেকে আসে?
উত্তর : দেশে মোট উৎপাদিত ডালের ৯–১১% আসে মাসকলাই থেকে।

প্রশ্ন ॥ ২৭৯ ॥ শালদুধ কী?
উত্তর : গাভীর বাছুর প্রসবের পর থেকে গাভীর ওলানে যে ঘন আঠালো দুধ বের হয় তাকে শালদুধ বলে।

প্রশ্ন ॥ ২৮০ ॥ গর্ভকালীন অবস্থায় গাভীকে কোন ধরনের খাবার বেশি খাওয়াতে হয়?
উত্তর : গর্ভকালীন অবস্থায় গাভীকে দানাদার জাতীয় খাদ্য বেশি খাওয়াতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৮১ ॥ একজন পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির দৈনিক কত গ্রাম শাক খাওয়া উচিত?
উত্তর : একজন পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির দৈনিক ১২০ গ্রাম শাক খাওয়া উচিত।

প্রশ্ন ॥ ২৮২ ॥ মিষ্টিকুমড়ায় কোন ভিটামিন বেশি থাকে?
উত্তর : মিষ্টিকুমড়ায় প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন 'এ' থাকে।

প্রশ্ন ॥ ২৮৩ ॥ শিমের বীজ বপনের উপযুক্ত সময় কখন?
উত্তর : শিমের বীজ বপনের উপযুক্ত সময় হলো আষাঢ়–ভাদ্র মাস (মধ্য জুন–সেপ্টেম্বর)।

প্রশ্ন ॥ ২৮৪ ॥ একটি ঔষধি বাঁশের নাম লেখ।
উত্তর : একটি ঔষধি বাঁশের নাম হলো সোনালি বাঁশ।

প্রশ্ন ॥ ২৮৫ ॥ দুই রংবিশিষ্ট একটি গোলাপের জাতের নাম লেখ।
উত্তর : দুই রংবিশিষ্ট গোলাপের জাত হচ্ছে আইক্যাচার।

প্রশ্ন ॥ ২৮৬ ॥ কেয়ারী কী?
উত্তর : গোলাপচারা লাগানোর জন্য তৈরিকৃত বেডকেই কেয়ারী বলে।

প্রশ্ন ॥ ২৮৭ ॥ বেলিফুলের কয় ধরনের জাত আছে?
উত্তর : বেলিফুলের তিন ধরনের জাত দেখা যায়। যথা : ১. সিঙ্গাল ও অধিক গন্ধযুক্ত, ২. মাঝারি ও ডবল এবং ৩. বৃহদাকার ডবল ধরনের।

প্রশ্ন ॥ ২৮৮ ॥ তেউড় কী?
উত্তর : কলার চারাকে তেউড় বলে।

প্রশ্ন ॥ ২৮৯ ॥ সাকার কী?
উত্তর : মাতৃগাছ বের হওয়া নতুন চারাগাছ, যা বৃদ্ধির প্রথম পর্যায়ে মাতৃগাছ থেকেই খাদ্য গ্রহণ করে তাকে সাকার বলে।

প্রশ্ন ॥ ২৯০ ॥ বাসক কোন ধরনের উদ্ভিদ?
উত্তর : বাসক গুল্ম জাতীয় উদ্ভিদ।

প্রশ্ন ॥ ২৯১ ॥ সর্পগন্ধার প্রতি পর্বে কয়টি পাতা থাকে?
উত্তর : সর্পগন্ধার প্রতি পর্বে ৩টি পাতা থাকে।

প্রশ্ন ॥ ২৯২ ॥ ডায়াবেটিস রোগের চিকিৎসায় কোন উদ্ভিদ ব্যবহৃত হয়?
উত্তর : ডায়াবেটিস রোগের চিকিৎসায় তেলাকুচা উদ্ভিদ ব্যবহৃত হয়।

প্রশ্ন ॥ ২৯৩ ॥ ঔষধি উদ্ভিদের জন্য উপযোগী মাটির নাম লেখ।
উত্তর : ঔষধি উদ্ভিদের জন্য উপযোগী মাটি হলো বেলে দোআঁশ মাটি।

প্রশ্ন ॥ ২৯৪ ॥ ধান চাষের মৌসুম কয়টি?
উত্তর : ধান চাষের মৌসুম তিনটি?

প্রশ্ন ॥ ২৯৫ ॥ সুফলা,ময়না কী ধরনের জাতের ধান?
উত্তর : সুফলা, ময়না উফশী জাত।

প্রশ্ন ॥ ২৯৬ ॥ আমন মৌসুমে চাষ করা হয় এরূপ জাত কয়টি?
উত্তর : আমন মৌসুমে চাষ করা হয় এরূপ জাত ২৫টি।

প্রশ্ন ॥ ২৯৭ ॥ বোরো মৌসুমে ধানের জীবনকাল কতদিন?
উত্তর : বোরো মেসোমে ধানের জীবনকাল ১৫০ দিন।

প্রশ্ন ॥ ২৯৮ ॥ হাওর এলাকায় চাষ করা যায় এরূপ দুটি ধানের জাতের নাম লেখ।
উত্তর : হাওর এলাকায় চাষ করা যায় এরূপ দুটি ধানের জাত বি আর ১৭, বি আর ১৮।

প্রশ্ন ॥ ২৯৯ ॥ বীজ শোধনের উপযুক্ত তাপমাত্রা কত?
উত্তর : বীজ শোধনের উপযুক্ত তাপমাত্রা ৫২–৫৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস।

প্রশ্ন ॥ ৩০০ ॥ চারা ওঠানোর কত দিন আগে বীজতলায় সেচ দিতে হয়?
উত্তর : চারা ওঠানোর ৫দিন আগে বীজতলায় সেচ দিতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩০১ ॥ কীভাবে ধান ক্ষেত্রের পোকা দমন করা যায়?
উত্তর : জমিতে গাছের ডাল বা বাঁশের কঞ্চি পুঁতে প্রাকৃতিকভাবে ধান ক্ষেত্রের পোকা দমন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩০২ ॥ ধানক্ষেতে মাজরা পোকা আক্রমণের লক্ষণ কী?
উত্তর : ধানক্ষেতে মাজরা পোকা আক্রমণ করলে ধানের মাঝ ডগা সাদা হয়ে যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩০৩ ॥ বিছা পোকা কয়টি পদ্ধতিতে দমন করা যায়?
উত্তর : বিছা পোকা ৫টি পদ্ধতিতে দমন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩০৪ ॥ চেলে পোকা দমন করার পদ্ধতি কয়টি?
উত্তর : চেলে পোকা দমন করার পদ্ধতি ৩টি।

প্রশ্ন ॥ ৩০৫ ॥ গরম আবহাওয়ায় পাট পচন হতে কত দিন সময় লাগে?
উত্তর : গরম আবহাওয়ায় পাট পচন হতে ১২–১৪ দিন সময় লাগে।

প্রশ্ন ॥ ৩০৬ ॥ সরিষার অনুমোদিতজাত কয়টি?
উত্তর : সরিষার অনুমোদিতজাত ১৪টি।

প্রশ্ন ॥ ৩০৭ ॥ সরিষার জমি পরিচর্যা করার শর্ত কয়টি?
উত্তর : সরিষার জমি পরিচর্যা করার শর্ত ৫টি।

প্রশ্ন ॥ ৩০৮ ॥ ভিটামিন–এ এর অভাবে কী ধরনের রোগ হয়?
উত্তর : ভিটামিন–এ এর অভাবে রাতকানা রোগ হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩০৯ ॥ ভিটামিন–বি এর অভাবে কী ধরনের রোগ হয়?
উত্তর : ভিটামিন–বি এর অভাবে মুখের কিনারায় ঘা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩১০ ॥ সবজিতে আমিষের পরিমাণ শতকরা কত ভাগ?
উত্তর : সবজিতে আমিষের পরিমাণ শতকরা দুই ভাগ।

প্রশ্ন ॥ ৩১১ ॥ সবচেয়ে বেশি আমিষ পাওয়া যায় কোন জাতীয় সবজিতে?
উত্তর : সবেচেয়ে বেশি আমিষ পাওয়া যায় শিম জাতীয় সবজিতে।

প্রশ্ন ॥ ৩১২ ॥ টমেটোতে কী ধরনের এসিড আছে?
উত্তর : টমেটোতে ম্যালিক এসিড আছে।

প্রশ্ন ॥ ৩১৩ ॥ ঢেড়সে প্রচুর কী পাওয়া যায়?
উত্তর : ঢেঁড়সে প্রচুর পরিমাণ আয়োডিন পাওয়া যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩১৪ ॥ সাইট্রিক এসিড পাওয়া যায় কোন ধরনের সবজিতে?
উত্তর : সাইট্রিক এসিড পাওয়া যায় লেটুস ও পালংশাকে।

প্রশ্ন ॥ ৩১৫ ॥ আয়োডিনের অভাবজনিত রোগের নাম কী?
উত্তর : আয়োডিনের অভাবজনিত রোগের নাম গলাফোলা রোগ।

প্রশ্ন ॥ ৩১৬ ॥ পিয়াজের কার্যকারিতা কী?
উত্তর : পিয়াজ মাথার খুশকি দূর করে।

প্রশ্ন ॥ ৩১৭ ॥ উৎপাদন মৌসুমের ওপর ভিত্তি করে শাকসবজি কত প্রকার?
উত্তর : উৎপাদন মৌসুমের ওপর ভিত্তি করে শাকসবজি তিন প্রকার।

প্রশ্ন ॥ ৩১৮ ॥ বাঁধাকপি কোন মৌসুমের সবজি?
উত্তর : বাঁধাকপি শীতকালীন সবজি।

প্রশ্ন ॥ ৩১৯ ॥ শাকসবজি উৎপাদনে বিবেচ্য বিষয় কয়টি?
উত্তর : শাকসবজি উৎপাদনে বিবেচ্য বিষয় ১০টি।

প্রশ্ন ॥ ৩২০ ॥ রিলে ফসল পদ্ধতি কী?
উত্তর : একটি সবজির পরিপক্বতার শেষ পর্যায়ে অন্য একটি সবজির বীজ বপন করাকেই রিলে ফসল পদ্ধতি বলে।

প্রশ্ন ॥ ৩২১ ॥ ফালি ফসল পদ্ধতি কী?
উত্তর : একটি জমিকে কয়েকটি খণ্ডে ভাগ করে প্রতিটি খণ্ডে একই সময়ে ভিন্ন ভিন্ন সবজির একক চাষ করাকে ফালি ফসল পদ্ধতি বলে।

প্রশ্ন ॥ ৩২২ ॥ ডাউনি মিলডিউ কী?
উত্তর : ডাউনি মিলডিউ এক ধরনের পালংশাকের রোগ, যার ফলে পাতার উপরিভাগে হলদে দাগ দেখা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৩২৩ ॥ তারাপুরী, নয়নতারা কী?
উত্তর : তারাপুরী, নয়নতারা হচ্ছে বেগুনের জাত।

প্রশ্ন ॥ ৩২৪ ॥ পাউডারি মিলডিউ কী ধরনের রোগ?
উত্তর : পাউডারি মিলডিউ ছত্রাকজনিত রোগ।

প্রশ্ন ॥ ৩২৫ ॥ ডাই ব্যাক রোগের লক্ষণ কী?
উত্তর : ডাই ব্যাক রোগে আক্রমণ হলে গাছের ডান বা কান্ড মাথা থেকে কালো হয়ে নিচের দিকে মরতে থাকে।

প্রশ্ন ॥ ৩২৬ ॥ মাগুর মাছের প্রজনন কাল লেখ।
উত্তর : মাগুর মাছ বছরে ১ বার প্রজনন করে। এদের প্রজনন হচ্ছে মে থেকে সেপ্টেম্বর।

প্রশ্ন ॥ ৩২৭ ॥ 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 ॥ ৩২৮ ॥ শিং মাছের দুটি রোগের নাম লেখ।
উত্তর : শিং মাছের দুটি রোগের নাম পাখনা পচা রোগ, পেট ফোলা রোগ।

প্রশ্ন ॥ ৩২৯ ॥ সমন্বিত মাছ চাষের জন্য পুকুরের আয়তন কত?
উত্তর : সমন্বিত মাছ চাষের জন্য পুকুরের আয়তন ন্যূনতম ৩৩ শতক হলে ভালো হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩৩০ ॥ দুটি হাসের জাতের নাম লেখ?
উত্তর : দুটি হাঁসের জাতের নাম খাকী ক্যাম্পবেল, ইন্ডিয়ান রানার।

প্রশ্ন ॥ ৩৩১ ॥ দুটি ব্রয়লার মুরগির জাতের নাম লেখ।
উত্তর : স্টার ক্রস, ইছা ব্রাউন।

প্রশ্ন ॥ ৩৩২ ॥ বাড়ন্ত হাঁসকে দিনে কতবার খাবার দিতে হয়?
উত্তর : বাড়ন্ত হাঁসকে দিনে দুইবার খাবার দিতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ৩৩৩ ॥ দুটি গাভীর জাতের নাম লেখ।
উত্তর : হলস্টেইন ফ্রিজিয়ান, জার্সি।

প্রশ্ন ॥ ৩৩৪ ॥ ব্যাটারি পদ্ধতি কী?
উত্তর : ব্যাটারি পদ্ধতিতে হাঁসের বাচ্চাকে খাঁচায় পালন করা হয়। প্রতিটি বাচ্চার জন্য ০.০৭ বর্গমিটার জায়গার প্রয়োজন হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩৩৫ ॥ আম কী ধরনের ফসল?
উত্তর : আম নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলের ফসল।

প্রশ্ন ॥ ৩৩৬ ॥ আমের উৎপাদনের দিক থেকে বাংলাদেশের অবস্থান কত?
উত্তর : ৮ম।

প্রশ্ন ॥ ৩৩৭ ॥ বাংলাদেশের কোন জেলা আমের জন্য বিখ্যাত?
উত্তর : বাংলাদেশের রাজশাহী জেলা আমের জন্য বিখ্যাত।

প্রশ্ন ॥ ৩৩৮ ॥ মোট উৎপাদনের কত ভাগ রাজশাহী থেকে আসে?
উত্তর : মোট উৎপাদনের ৮০ ভাগ রাজশাহী থেকে আসে ।

প্রশ্ন ॥ ৩৩৯ ॥ কাগজ তৈরির জন্য কী ধরনের বাঁশ ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : কাগজ তৈরির জন্য মুলি বাঁশ ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩৪০ ॥ কর্ণফুলী কাগজকল কোথায় অবস্থিত?
উত্তর : কর্ণফুলী কাগজকল বাংলাদেশের চট্টগ্রামের কর্ণফুলী নদীর তীরে অবস্থিত।

প্রশ্ন ॥ ৩৪১ ॥ ঔষধি উদ্ভিদ কী?
উত্তর : যেসব উদ্ভিদের রস ছাল দ্বারা বিভিন্ন রোগ উপশম হয় তাকে ঔষধি উদ্ভিদ বলে। যেমন, দূর্বা ঘাসের রস রক্ত পড়া বন্ধ করে।

প্রশ্ন ॥ ৩৪২ ॥ তুলসী পাতার রসে কী ধরনের রোগের উপশম হয়?
উত্তর : তুলসী পাতার রসে সর্দি, কাশি উপশম হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩৪৩ ॥ নারিকেলের ছোবড়া দিয়ে কী ধরনের দ্রব্য তৈরি করা হয়?
উত্তর : নারিকেলের ছোবড়া দিয়ে দড়ি, মাদুর, পাপোশ প্রভৃতি দ্রব্য তৈরি করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩৪৪ ॥ চরকা কাকে বলে?
উত্তর : যে মেশিন দিয়ে নারিকেলের ছোবড়ার আঁশ দিয়ে রশি তৈরি করা হয় তাকে চরকা বলে।

প্রশ্ন ॥ ৩৪৫ ॥ বিশ্বের কত ভাগ বাঁশ এশিয়াতে জন্মে?
উত্তর : বিশ্বের শতকরা ৮০ ভাগ বাঁশ এশিয়াতে জন্মে।
প্রশ্ন ॥ ৩৪৬ ॥ বাঁশ কী কাজে লাগে?
উত্তর : কাগজ, পাটিকেল বোর্ড, প্লাইবোর্ড ইত্যাদি তৈরি করতে বাঁশ লাগে।

পঞ্চম অধ্যায় বনায়ন

প্রশ্ন ॥ ৩৪৭ ॥ বনায়ন কী?
উত্তর : বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে বনভূমিতে গাছপালা লাগানো, পরিচর্যা ও সংরক্ষণকে বনায়ন বলা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৪৮ ॥ বনভূমি কী?
উত্তর : কোনো দেশের বা অঞ্চলের বিস্তীর্ণ এলাকাজুড়ে বড় বড় বৃক্ষরাজি ও লতা গুল্মের সমন্বয়ে গড়ে ওঠা বনকেই বনভূমি বলে।
প্রশ্ন ॥ ৩৪৯ ॥ সরকারি হিসাব মতে বাংলাদেশে বনভূমির পরিমাণ কতটুকু?
উত্তর : সরকারি হিসাব মতে বাংলাদেশে বনভূমির পরিমাণ ১৭ ভাগ।
প্রশ্ন ॥ ৩৫০ ॥ বাংলাদেশে পাহাড়ি বনভূমির পরিমাণ কতটুকু?
উত্তর : বাংলাদেশে পাহাড়ি বনভূমির পরিমাণ ১৩.১৬ লক্ষ হেক্টর।
প্রশ্ন ॥ ৩৫১ ॥ বন্যপ্রাণী সংরক্ষণের জন্য কত সালে আইন প্রণীত হয়?
উত্তর : বন্যপ্রাণী সংরক্ষণের জন্য ১৯৭৩ সালে আইন প্রণীত হয় ।
প্রশ্ন ॥ ৩৫২ ॥ বন্যপ্রাণী সংরক্ষণ বিধি লঙ্ঘনকারীর শাস্তি কী?
উত্তর : ছয় মাসের জেলসহ পাঁচশত টাকা জরিমানা এবং সর্বোচ্চ দুই বছরের জেলসহ দুইহাজার টাকা জরিমানা।
প্রশ্ন ॥ ৩৫৩ ॥ কৃষিপণ্য বাজারজাতকরণ সমবায় কী?
উত্তর : পণ্যমূল্য নির্ধারণ, ভর্তুকি গ্রহণ, কৃষিপণ্য বিক্রয় এবং এতৎসংক্রান্ত হিসাব রক্ষা করা হলো কৃষিপণ্য বাজারজাতকরণ সমবায়।
প্রশ্ন ॥ ৩৫৪ ॥ নার্সারি কাকে বলে?
উত্তর : নার্সারি হলো এমন একটি স্থান যেখানে চারা স্থানান্তর ও রোপণের পূর্বপর্যন্ত পরিচর্যা ও রক্ষণাবেক্ষণ করা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৫৫ ॥ কাঠ সিজনিং কী?
উত্তর : কাঠ সিজনিয়ের প্রকৃত অর্থ কাঠের আর্দ্রতা কমানো বা নির্দিষ্ট মাত্রায় কাঠ শুকানো। কাঠ নির্দিষ্ট মাত্রায় শুকালে পরে আর্দ্রতা কমে। অর্থাৎ নিয়ন্ত্রিত পদ্ধতিতে কাঠ ও বাঁশ থেকে কাঙ্ক্ষিত মাত্রার পানি বের করে নেওয়ার পদ্ধতিকেই সিজনিং বলা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৫৬ ॥ বন কী?
উত্তর : বন বলতে সাধারণত গাছপালা আচ্ছাদিত বিস্তৃত এলাকা বোঝায়। বিভিন্ন প্রকার গাছপালা দ্বারা আবৃত হলেও বনে সাধারণত বড় গাছ বেশি থাকে। গাছ ছাড়াও বিভিন্ন প্রকার জীবজন্তু, পাখি, কীটপতঙ্গ ইত্যাদির সমন্বয়ে বনজ পরিবেশ সৃষ্টি হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৫৭ ॥ বাংলাদেশের মোট বনভূমির আয়তন কত?
উত্তর : বাংলাদেশে মোট বনভূমির আয়তন প্রায় ২২.৫ লক্ষ হেক্টর।
প্রশ্ন ॥ ৩৫৮ ॥ সামাজিক বনায়ন কী?
উত্তর : জনগণের স্বতঃস্ফূর্ত অংশগ্রহণের মাধ্যমে সামাজিক কল্যাণে যে বনায়ন কর্মসূচি বাস্তবায়িত হয় তাকেই সামাজিক বনায়ন বলে।
প্রশ্ন ॥ ৩৫৯ ॥ কৃষি বনায়ন কী?
উত্তর : একই জমি থেকে একই সময়ে বা পর্যায়ক্রমে বিভিন্ন গাছ, ফসল ও পশুপাখি উৎপাদনকে কৃষি বনায়ন বলে।
প্রশ্ন ॥ ৩৬০ ॥ বীজ সংরক্ষণ কী?
উত্তর : সংগৃহীত বীজ রোপণের আগ পর্যন্ত গুদামজাত করাকে বীজ সংরক্ষণ বলে।
প্রশ্ন ॥ ৩৬১ ॥ উপকূলীয় বন কী?
উত্তর : সমুদ্র উপকূলবর্তী লোনা মাটির বনাঞ্চলকে উপকূলীয় বন বলে।
প্রশ্ন ॥ ৩৬২ ॥ সমতল ভূমির বনের প্রধান প্রধান বৃক্ষ কোনগুলো?
উত্তর : সমতল ভূমির বনের প্রধান প্রধান বৃক্ষ শাল ও গজারি।
প্রশ্ন ॥ ৩৬৩ ॥ সমতলভূমির মোট পরিমাণ কত?
উত্তর : সতলভূমির মোট পরিমাণ ১.২৩ লক্ষ হেক্টর।
প্রশ্ন ॥ ৩৬৪ ॥ ম্যানগ্রোভ বন কোথায় অবস্থিত?
উত্তর : ম্যানগ্রোভ বন দক্ষিণ–পশ্চিম কোণে অবস্থিত।
প্রশ্ন ॥ ৩৬৫ ॥ ম্যানগ্রোভ বনের নাম সুন্দরবন করা হয়েছে কেন?
উত্তর : সুন্দরী বৃক্ষের নামানুসারে ম্যানগ্রোভ বনের নাম সুন্দরবন করা হয়েছে।
প্রশ্ন ॥ ৩৬৬ ॥ বাংলাদেশের কত হেক্টর জমিতে গ্রামীণ বন রয়েছে?
উত্তর : বাংলাদেশের প্রায় ২ লক্ষ ৭০ হাজার হেক্টর জমিতে গ্রামীণ বন রয়েছে।
প্রশ্ন ॥ ৩৬৭ ॥ সামাজিক বন প্রতিষ্ঠিত হয়েছে কোন জমিতে?
উত্তর : সামাজিক বন প্রতিষ্ঠিত হয়েছে উঁচু ও মাঝারি উঁচু জমিতে।
প্রশ্ন ॥ ৩৬৮ ॥ আমাদের উপমহাদেশে বন সংরক্ষণ আইন করা হয় কত সালে?
উত্তর : আমাদের উপমহাদেশে বন সংরক্ষণ আইন করা হয় ১৯২৭ সালে।
প্রশ্ন ॥ ৩৬৯ ॥ জীবন্ত অবস্থায় গাছের জন্য কোনটি অপরিহার্য?
উত্তর : জীবন্ত অবস্থায় গাছের জন্য পানি অপরিহার্য।
প্রশ্ন ॥ ৩৭০ ॥ গাছ চেরাই করার পর বাতাসে কাঠ শুকানোকে কী বলে?
উত্তর : গাছ চেরাই করার পর বাতাসে কাঠ শুকানোকে এয়ার ড্রাইং বলে।
প্রশ্ন ॥ ৩৭১ ॥ সিজনিং–এ আর্দ্রতার পরিমাণ কত?
উত্তর : সিজনিং–এ আর্দ্রতার পরিমাণ ২০% –এর কাছাকাছি।
প্রশ্ন ॥ ৩৭২ ॥ বেশি কাঠ একসাথে সিজন করার জন্য কী পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : বেশি কাঠ একসাথে সিজন করার জন্য কিলন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৭৩ ॥ কিলন পদ্ধতিতে দুটো তক্তার মধ্যবর্তী দূরত্ব কত?
উত্তর : কিলন পদ্ধতিতে দুটো তক্তার মধ্যবর্তী দূরত্ব ৩–৪ সে.মি.।
প্রশ্ন ॥ ৩৭৪ ॥ কিলন পদ্ধতিতে কাঠকে কত দিনের মধ্যে সিজনিং করা হয়?
উত্তর : কিলন পদ্ধতিতে কাঠকে তিন সপ্তাহের মধ্যে সিজনিং করা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৭৫ ॥ কাঠ ট্রিটমেন্টের জন্য কোনটি ব্যবহার করা হয়?
উত্তর : কাঠ ট্রিটমেন্টের জন্য সিসিএ (CCA) ব্যবহার করা হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৭৬ ॥ সিসিএ–এর মধ্যে কপার অক্সাইডের পরিমাণ কত?
উত্তর : সিসিএ–এর মধ্যে কপার অক্সাইডের পরিমাণ ১৮.৫%.
প্রশ্ন ॥ ৩৭৭ ॥ সিসিএ কয়টি উপাদান দ্বারা গঠিত?
উত্তর : সিসিএ তিনটি উপাদান দ্বারা গঠিত।
প্রশ্ন ॥ ৩৭৮ ॥ উপকূলীয় বনাঞ্চলকে কী বলে?
উত্তর : উপকূলীয় বনাঞ্চলকে লোনা মাটির অঞ্চল বলে।

ষষ্ঠ অধ্যায় কৃষি সমবায়

প্রশ্ন ॥ ৩৭৯ ॥ সমবায়ের ভিত্তি কী?
উত্তর : প্রত্যেক সমবায়ী কৃষক তার জমি ও পুঁজির আনুপাতিক হারে মুনাফার শরিকানা লাভ করবেন– এটাই সমবায়ের ভিত্তি।
প্রশ্ন ॥ ৩৮০ ॥ ফসলের বাম্পার ফলন হলে কী হয়?
উত্তর : ফসলের বাম্পার ফলন হলে ফসলের দাম পড়ে যায়।
প্রশ্ন ॥ ৩৮১ ॥ কৃষিপণ্য বাজারজাতকরণ সমবায়ের উদ্দেশ্য কী?
উত্তর : কৃষিপণ্য বাজারজাতকরণ সমবায়ের উদ্দেশ্য পণ্যমূল্য নির্ধারণ, ভর্তুকি গ্রহণ, কৃষিপণ্য বিক্রয় এবং এতদসংক্রান্ত হিসাব রক্ষা করা।
প্রশ্ন ॥ ৩৮২ ॥ কৃষি সমবায়ের উদ্দেশ্য কী?
উত্তর : কৃষি সমবায়ের উদ্দেশ্য সর্বোচ্চ মুনাফা অর্জন।
প্রশ্ন ॥ ৩৮৩ ॥ সমবায়ের মাধ্যমে কী করা হয়?
উত্তর : সমবায়ের মাধ্যমে অনেক জমি একই ব্যবস্থাপনার আওতায় আনা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩৮৪ ॥ সরকারের কৃষি সেবা সংস্থাগুলো কী করে?
উত্তর : সরকারের কৃষি সেবা সংস্থাগুলো বীজ, সার ও ওষুধ সরবরাহ করে।
প্রশ্ন ॥ ৩৮৫ ॥ জলাধারে পানি কোন সময় সঞ্চয় করতে হয়?
উত্তর : জলাধারে পানি বর্ষাকালে সঞ্চয় করতে হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৮৬ ॥ কৃষির আধুনিকায়নের জন্য কী প্রয়োজন?
উত্তর : কৃষির আধুনিকায়নের জন্য কৃষি যান্ত্রিকীকরণ প্রয়োজন।
প্রশ্ন ॥ ৩৮৭ ॥ কৃষি সমবায়ের মূল উদ্দেশ্য কী?
উত্তর : কৃষি সমবায়ের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে অধিক লাভ বা মুনাফা অর্জন।
প্রশ্ন ॥ ৩৮৮ ॥ উৎপাদিত কৃষিজ পণ্য কী হওয়া বাঞ্ছনীয়?
উত্তর : উৎপাদিত কৃষিজ পণ্য পরিবেশবান্ধব হওয়া বাঞ্ছনীয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৮৯ ॥ কৃষিপণ্য সংগ্রহের পর কী করতে হয়?
উত্তর : কৃষিপণ্য সংগ্রহের পর সংরক্ষণ করতে হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৯০ ॥ উপযুক্ত সময়ে বিপণনের জন্য পণ্য কী করে রাখতে হয়?
উত্তর : উপযুক্ত সময়ে বিপণনের জন্য পণ্য গুদামজাত করে রাখতে হয়।
প্রশ্ন ॥ ৩৯১ ॥ কৃষিপণ্য বিপণনে কোনটি গুরুত্বপূর্ণ?
উত্তর : কৃষিপণ্য বিপণনে গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রম হলো নিরাপদ পরিবহন।
প্রশ্ন ॥ ৩৯২ ॥ কিসের অভাবে পোনা মারা যায়?
উত্তর : অক্সিজেনের অভাবে পোনা মারা যায়।
প্রশ্ন ॥ ৩৯৩ ॥ প্যাকিং কিসের ওপর নির্ভর করে?
উত্তর : প্যাকিং নির্ভর করে পণ্যের ওপর।
প্রশ্ন ॥ ৩৯৪ ॥ কৃষি সমবায় কী ধরনের কার্যক্রম?
উত্তর : কৃষি সমবায় একটি সমন্বিত কার্যক্রম।
প্রশ্ন ॥ ৩৯৫ ॥ সমবায়ে কার কাছ থেকে সাহায্য নেওয়া যেতে পারে?
উত্তর : রাষ্ট্রীয় সমবায় অধিদপ্তরের কাছ থেকে সাহায্য নেওয়া যেতে পারে।
প্রশ্ন ॥ ৩৯৬ ॥ সমবায়ের দ্বিতীয় পদক্ষেপ কী?
উত্তর : সমবায়ের দ্বিতীয় পদক্ষেপ হলো জমি ও অর্থ সমবায়ে যুক্ত করা।
প্রশ্ন ॥ ৩৯৭ ॥ কিসের অভাবে সমবায়ের মৃত্যু ঘটে?
উত্তর : স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতার অভাবে সমবায়ের মৃত্যু ঘটে।
প্রশ্ন ॥ ৩৯৮ ॥ সমবায়ীদের সাধারণ সভার কাছে কে দায়ী থাকবে?
উত্তর : সমবায়ীদের সাধারণ সভার কাছে সমবায়ের কার্যনির্বাহী কর্তৃপক্ষ দায়ী থাকবে।
প্রশ্ন ॥ ৩৯৯ ॥ কৃষি সমবায়ের গঠন কে প্রণয়ন করেন?
উত্তর : সমবায় অধিদপ্তর কৃষি সমবায়ের গঠন প্রণয়ন করেন।
প্রশ্ন ॥ ৪০০ ॥ কোন কাজের মধ্য দিয়ে সমবায়ের সূচনা হয়?
উত্তর : আগ্রহী ব্যক্তিদের ঐক্যবদ্ধ হওয়ার সিদ্ধান্তের মধ্য দিয়ে সমবায়ের সূচনা ঘটে।

সপ্তম অধ্যায় পারিবারিক খামার

প্রশ্ন ॥ ৪০১ ॥ বাংলাদেশের কৃষক পরিবার কৃষি খামারে কী কী উৎপাদন করে থাকে?
উত্তর : বাংলাদেশের কৃষক পরিবার কৃষি খামারের মাধ্যমে শস্য, শাকসবজি গবাদিপশু হাঁস–মুরগি ও মৎস্য উৎপাদন করে থাকে।
প্রশ্ন ॥ ৪০২ ॥ মুরগির খামার স্থাপনে স্থায়ী খরচ কাকে বলে?
উত্তর : খামারে বাচ্চা তোলার আগে জমি, মুরগির ঘর, আসবাবপত্র, ব্রুডার যন্ত্র, খাদ্যের পাত্র, পানির পাত্র, ড্রাম ও বালতি ইত্যাদি খাতসমূহে যেসব খরচ হয় তাকে মূলধন বা স্থায়ী খরচ বলে।
প্রশ্ন ॥ ৪০৩ ॥ পোলট্রি স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা কাকে বলে?
উত্তর : স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা বলতে পোলট্রিকে সুস্থ রাখার জন্য রোগ প্রতিরোধ ও অসুস্থ পাখির চিকিৎসাকে বোঝায়।
প্রশ্ন ॥ ৪০৪ ॥ বর্তমানে অনেক যুবক ও যুব মহিলা ছাগল পালনকে পেশা হিসেবে নিয়েছে কেন?
উত্তর : ছাগল পালনে কম জায়গা ও খাদ্যের প্রয়োজন হয়। ছাগলের মাংসের ব্যাপক চাহিদা থাকায় এর বাজারমূল্য অনেক বেশি। তাই অনেকেই ছাগল পালনকে পেশা হিসেবে নিয়েছে।
প্রশ্ন ॥ ৪০৫ ॥ সরকার কেন 'একটি বাড়ি একটি খামার' প্রকল্প হাতে নিয়েছে?
উত্তর : পারিবারিক খামারের ধারণা থেকেই সরকার 'একিট বাড়ি একটি খামার' প্রকল্প হাতে নিয়েছে যা দেশকে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ করার কাজে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।
প্রশ্ন ॥ ৪০৬ ॥ অতি উচ্চ তাপে পাস্তুরিকরণে দুধ কত দিন ভালো থাকে?
উত্তর : অতি উচ্চ তাপে পাস্তুরিকরণ করলে দুধ তিন থেকে চার মাস সাধারণ তাপমাত্রায় ভালো থাকে।
প্রশ্ন ॥ ৪০৭ ॥ দুধ সংরক্ষণ কী?
উত্তর : নির্দিষ্ট সময়সীমা পর্যন্ত দুধকে খাদ্য হিসেবে উপযোগী রাখতে পচনমুক্ত রাখার প্রক্রিয়াকে দুধ সংরক্ষণ বলে।
প্রশ্ন ॥ ৪০৮ ॥ কৃত্রিম প্রজনন কী?
উত্তর : কৃত্রিম উপায়ে বিদেশি ষাঁড় হতে বীর্য বা সিমেন সংগ্রহ করে বৈজ্ঞানিক পরীক্ষা–নিরীক্ষা দ্বারা নির্দিষ্ট মাত্রায় সিমেন দিয়ে বকনা বা গাভীকে প্রজনন ঘটিয়ে বাচ্চা উৎপাদনকে কৃত্রিম প্রজনন বলে।
প্রশ্ন ॥ ৪০৯ ॥ পাস্তুরিকরণ কী?
উত্তর : পাস্তুরিকরণ হচ্ছে দুধের গুণাবলি অক্ষুণ্ন রেখে দুধ সংরক্ষণ করার একটি পদ্ধতি।
প্রশ্ন ॥ ৪১০ ॥ চলমান খরচ কাকে বলে?
উত্তর : খামারে বাচ্চা ক্রয় থেকে শুরু করে দৈনন্দিন যে খরচ হয় তাকে চলমান খরচ বলে।
প্রশ্ন ॥ ৪১১ ॥ পারিবারিক খামার কারা পরিচালনা করেন?
উত্তর : পরিবারের সদস্যরা ও বেতনে নিয়োগকৃত লোকেরা পারিবারিক খামার পরিচালনা করেন।
প্রশ্ন ॥ ৪১২ ॥ পারিবারিক খামার কেমন জায়গায় হওয়া দরকার?
উত্তর : পারিবারিক খামার বাড়ির কাছাকাছি কোনো নির্দিষ্ট জায়গায় হওয়া দরকার।
প্রশ্ন ॥ ৪১৩ ॥ পারিবারিক খামারের তথ্য লিপিবদ্ধ করা প্রয়োজন কেন?
উত্তর : আয় ও ব্যয়ের হিসাব ঠিক রাখার জন্য পারিবারিক খামারের তথ্য লিপিবদ্ধ করা প্রয়োজন।
প্রশ্ন ॥ ৪১৪ ॥ খামার স্থাপনের প্রধান উদ্দেশ্যকে বাস্তবায়িত করতে কোনটি দরকার?
উত্তর : খামার স্থাপনের প্রধান উদ্দেশ্যকে বাস্তবায়িত করতে সুষ্ঠু পরিকল্পনা দরকার।
প্রশ্ন ॥ ৪১৫ ॥ পারিবারিক মুরগির খামারের আয়ের উৎস কী কী?
উত্তর : পারিবারিক মুরগির খামারের আয়ের উৎস হলো মুরগি, ডিম ও লিটার বিক্রি।

◆◆◆ সমাপ্ত ◆◆◆