৪৩ তম BCS প্রিলি

ফুল কোর্স

বাংলাদেশ বিষয়াবলি

লেকচার: 05

টপিকঃ

বাংলাদেশের কৃষিজ সম্পদ

উত্তরণ
ক্যারিয়ার এন্ড স্কিলস একাডেমি

আলোচ্য বিষয়

বাংলাদেশের কৃষিজ সম্পদ

❑ শস্য উৎপাদন এবং বহুমুখীকরণ

- ❖ বাংলাদেশে বিভিন্ন কৃষিজাত পণ্যের অবস্থান,
- ❖ বাংলাদেশের GI পণ্য সমূহ,
- ❖ অর্থনীতিতে কৃষি,
- ❖ বিভিন্ন ফসলের উন্নত জাতসমূহ,
- ❖ কৃষিজাত পণ্যের বিভিন্ন মৌসুম,
- ❖ বাংলাদেশের কৃষিজাত পরিসংখ্যান,
- ❖ বাংলাদেশের কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান,
- ❖ বাংলাদেশের কৃষিজ ফসলের উৎপাদন ও লক্ষ্যমাত্রা,
- ❖ উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল,
- ❖ কৃষিতে ব্যবহৃত বিভিন্ন সার,
- ❖ উদ্ভিদের পুষ্টি উপাদান ও ব্যবহার,
- ❖ বাংলাদেশের পানি সম্পদ,
- ❖ বাংলাদেশের কয়েকটি প্রধান সেচ প্রকল্প ও বাঁধ

❑ খাদ্য উৎপাদন ও ব্যবস্থাপনা

- ❖ বাংলাদেশের মৎস্য সম্পদ,
- ❖ মাছ ধরার নিষিদ্ধ সময়,
- ❖ মৎস্য সম্পর্কিত ইনস্টিটিউট,
- ❖ বাংলাদেশের প্রাণী সম্পদ

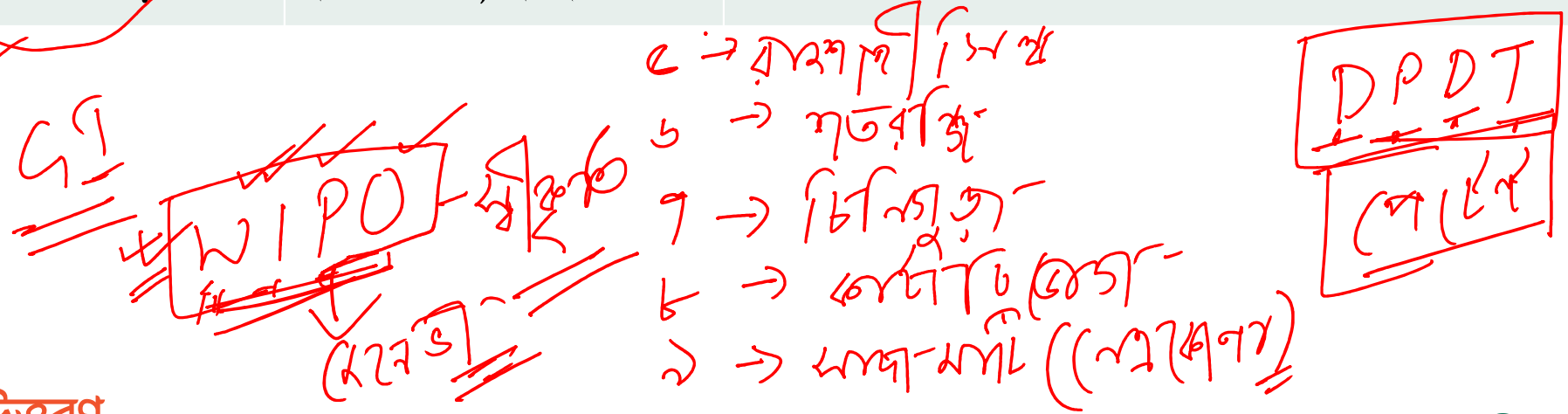
বাংলাদেশে বিভিন্ন কৃষিজাত পণ্যের অবস্থান

পণ্য	বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান	উৎপাদনে শীর্ষ জেলা	গবেষণা কেন্দ্র	উৎপাদনে শীর্ষ দেশ
পাট	২য়	ফরিদপুর	ঢাকার শেরে বাংলা নগর	ভারত
সবজি	৩য় (১ কোটি ৭২ লাখ ৪৭ হাজার মেট্রিকটন)			
ধান	৩য় (USDA-2020)	ময়মনসিংহ	জয়দেবপুর	চীন
তুলা	৪র্থ	ঝিনাইদহ	ফার্মগেট, ঢাকা	চীন
গম	৫ম	ঠাকুরগাঁও	নশিপুর, দিনাজপুর	চীন
মাছ	৫ম	ময়মনসিংহ		চীন
আলু	৭ম (১ কোটি ৯ লাখ মেট্রিকটন)	মুন্সিগঞ্জ		চীন
চা	৯ম	মৌলভীবাজার	শ্রীমঙ্গল, মৌলভীবাজার	চীন
আম	৭ম (২৪ লাখ মেট্রিকটন)	রাজশাহী (বরেন্দ্র অঞ্চল)	চাঁপাই নবাবগঞ্জ	ইন্দোনেশিয়া
পেয়ারা	৮ম	চট্টগ্রাম		
পেঁয়াজ	৮ম	পাবনা	বগুড়া	চীন
ভুট্টা		রংপুর		যুক্তরাষ্ট্র
তামাক	১২ম	কুষ্টিয়া		যুক্তরাষ্ট্র
রেশম		রাজশাহী	রাজশাহী	ইন্দোনেশিয়া

সূত্র: বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা, ২০২০

বাংলাদেশের GI পণ্য সমূহ

পণ্য	সনদ প্রদান	সনদ প্রাপ্তির প্রতিষ্ঠান
জামদানি	১৭ নভেম্বর, ২০১৬	বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটিরশিল্প কর্পোরেশন (BSCIC)
ইলিশ	২৪ আগস্ট, ২০১৭	মৎস্য অধিদপ্তর (DOF)
খিরসাপাতি আম	২৭ জানুয়ারি, ২০১৯	বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট (BARI)
মসলিন কাপড়	২৮ ডিসেম্বর, ২০২০	



অর্থনীতিতে কৃষি

- কৃষিতে নিয়োজিত জনশক্তি ৪০.৬ শতাংশ।
- ২০২০-২১ অর্থ বছরে কৃষিতে ভর্তুকি বরাদ্দ দেওয়া হয় ৯৫০০ কোটি টাকা।
- ২০১৯-২০ অর্থ বছরে কৃষিতে ভর্তুকি বরাদ্দ দেওয়া হয় ৯০০০ কোটি টাকা।
- ২০১৯-২০ অর্থ বছরে জিডিপিতে স্থির মূল্যে কৃষি খাতের অবদান ১৩.৩৫ শতাংশ।
- ২০১৯-২০ অর্থ বছরে খাদ্যশস্য উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রা ৪৫৪.০৪ লক্ষ মেট্রিকটন।
- ২০১৯-২০ অর্থ বছরে জিডিপি প্রবৃদ্ধিতে কৃষির অবদান ৩.১১%।
- কৃষি তথ্য ও যোগাযোগ কেন্দ্র (এআইসিসি) ৪৯৯টি।
- জাতীয় নিরাপদ খাদ্য দিবস ০২ ফেব্রুয়ারি
- বাংলাদেশের মোট খানার পরিমাণ ৩ কোটি ৫৫ লাখ ৩০ হাজার। যার ১১.৩৪ শতাংশের কোনো জমি নেই।
- মোট খানার ৮৩.৩৭% বা ২ কোটি ৯৬ লাখ খানা গ্রামে এবং ১৬.৬৩ শতাংশ বা ৫৯ লাখ খানা শহরাঞ্চলে অবস্থিত।
- গ্রামে মোট খানার ৭.৮৬ শতাংশ সম্পূর্ণ ভূমিহীন।
- শহরে মোট খানার ২৮.৭৯ শতাংশ বা ১৭ লাখ সম্পূর্ণ ভূমিহীন।
- বাংলাদেশের সর্বোচ্চ ভূমিহীন ঢাকা বিভাগে যা খানার ১৮.৬৫ শতাংশ।
- সারা দেশে কৃষক খানার পরিমান ১ কোটি ৬৫ লাখ ৬২ হাজার ৯৭৪টি। যার ৯৬.২৬ শতাংশ গ্রামে অবস্থিত।
- কৃষক খানার মধ্যে ৩.৭৬ শতাংশ শহরাঞ্চলে অবস্থিত। যার ২৬.৪৪ শতাংশ ঢাকা বিভাগে অবস্থিত।
- দেশের সবচেয়ে বেশি কৃষি নির্ভর পরিবার বরিশাল বিভাগে।

POLL QUESTION-01

✪ সবজি উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে-

(a) ১ম

(b) ২য়

(c) ৩য়

(d) ৪র্থ

বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ বাংলাদেশের মোট দেশজ উৎপাদনে কৃষি খাতের অবদান– [৩৮তম বিসিএস]

(ক) নিয়মিতভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে
(খ) অনিয়মিতভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে
(গ) ক্রমহ্রাসমান
(ঘ) অপরিবর্তিত থাকছে

➲ বাংলাদেশের GDP তে কৃষিখাতের অবদান কত? [২৬ তম, ১৫তম বিসিএস]

(ক) ৭০ শতাংশ
(খ) ৭৩ শতাংশ
(গ) ৭৫ শতাংশ
(ঘ) ৭৭ শতাংশ

➲ চলতি আর্থিক বাজেটে কৃষিতে ভর্তুকি কত টাকা ধরা হয়েছে? [২৬তম বিসিএস]

(ক) ৩০০ কোটি টাকা
(খ) ৪০০ কোটি টাকা
(গ) ৫০০ কোটি টাকা
(ঘ) ৬০০ কোটি টাকা

বিভিন্ন ফসলের উন্নত জাতসমূহ

নাম	উন্নত জাত
ধান	হীরা, ময়না, হরি, সোনার বাংলা, ইরাটম, ব্রিশাইল, চান্দিনাম, মালা, সুপার রাইস, মুক্তা, প্রগতি, আশা, বিপ্লব, দুলাভোগ, বাউ-১৬, আলোক ৬২১০, নারিকা-১, সোনারবাংলা-১, মালাইরি
গম	বলাকা, দোয়েল, শতাব্দী, অগ্রণী, সোনালিকা, আনন্দ, আকবর, কাঞ্চন, বরকত, জোপাটিকা, ইনিয়া-৬৬
ভুট্টা	বর্ণালী, শুভ্র, উত্তরণ (বিআরএসি), মোহর, সুইটকর্ণ
আলু	ডায়মন্ড, কার্ডিনেল, কুফরি, সিন্দুরী, মিউজিকা নৈপিতাল, অ্যালুয়েট, ক্যারোলাস (ছত্রাক সহিষ্ণু)
কলা	অগ্নিশ্বর, কানাইবাসি, মোহনবাসি, বীটজবা, অমৃত সাগর, সিঙ্গাপুরী, কবরী
টমেটো	বাহার, মানিক, মিন্টো, রতন, ঝুমকা, শ্রাবণী, সিঁদুর, অপূর্ব
আম	মহানন্দা, মোহনভোগ, ল্যাংড়া, গোপালভোগ, গৌড়মতি, আশ্বিনা, বোম্বাই, ক্ষীরশাপাতি, আম্রপালি, ফজলি, হিমসাগর
আনারস	হানিকুইন (ডলডুপি), জায়ান্টকিউ, ক্যালেন্ডুলা, ঘোড়াশাল
পেয়ারা	কাজী, স্বরূপকারী, মুকুন্দপুরী, কাঞ্চননগর
তরমুজ	পদ্মা, মধুবালা, টপইন্ড
তুলা	রূপালী, ডেলফোজ, সিবি-১০
মরিচ	যমুনা, বাংলা লংকা
পুইশাক	চিত্রা

বিভিন্ন ফসলের উন্নত জাতসমূহ

নাম	উন্নত জাত
মিষ্টি কুমড়া	হাজী দানেশ, ড্রিমগোল্ড
তামাক	সুমাত্রা, ম্যানিলা
বেগুন	উত্তরা, শুকতারা, তারাপুরী, সিংনাথ, দোহাজারী, খটখটিয়া
বাঁধাকপি	গোল্ডেন ক্রস, কেওয়াই ক্রস, গ্রিন এক্সপ্রেস, অ্যাটনাম-৭০, ড্রাম হেড
ফুলকপি	আর্লি স্নোবল, হোয়াইট ব্যারন, ট্রপিকাল, রাক্ষুসী, বারি
সরিষা	অগ্রণী, সফল
সয়াবিন	ব্রাগ, ডেভিস, সোহাগ
তেলবীজ	কিরনী, ডিএস-১, সফল, অগ্রণী
পেঁয়াজ	বাড়ি ৬, সুখ সাগর, তাহেরপুরী, ভাতি, ঝিটকা, কৈলাশনগর
বেগুন	উত্তরা, শুকতারা, তারাপুরী, সিংনাথ, দোহাজারী, খটখটিয়া
বাঁধাকপি	গোল্ডেন ক্রস, কেওয়াই ক্রস, গ্রিন এক্সপ্রেস, অ্যাটনাম-৭০, ড্রাম হেড

কৃষিজাত পণ্যের বিভিন্ন মৌসুম

মৌসুম	মাস	ফসল
রবি	কার্তিক-ফাল্গুন	ফুলকপি, বাঁধাকপি, মূলা, গাজর, লাউ, শিম, সরিষা, গম, বোরো ধান ইত্যাদি।
খরিপ	খরিপ -১ (চৈত্র-জৈষ্ঠ্য)	করলা, পটল, কাঁকরোল, পুঁইশাক, মিষ্টি কুমড়া, বরবটি, পাট, আউশ ধান ইত্যাদি।
	খরিপ-২ (আষাঢ়-ভাদ্র)	আমলকী, জলপাই, তাল, বাতাবীলেবু, আমন ধান ইত্যাদি।
বারমাসি	সারা বছর	ঢেঁড়স, লালশাক, বেগুন ইত্যাদি।

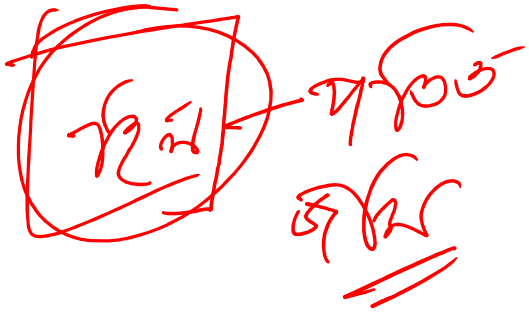
* গ্রীষ্মকালীন শস্যকে খরিপ শস্য বলা হয়।
* শীতকালীন শস্যকে রবিশস্য বলা হয়।

বাংলাদেশের কৃষিজাত পরিসংখ্যান

বাংলাদেশের কৃষি জমি	পরিমাণ (লক্ষ হেক্টর)
মোট আবাদযোগ্য জমি	৮৫.৭৭
আবাদযোগ্য পতিত জমি	২.২৩
মোট সেচকৃত জমি	৭৪.৪৮
এক ফসলি জমি	২২.৫৩
দুই ফসলি জমি	৩৯.১৪
তিন ফসলি জমি	১৭.৬৩
চার ফসলি জমি	০.১৭
নিট ফসলি জমি	৭৯.৪৭
মোট ফসলি জমি	১৫৪.৩৮
মোট পরিবার/খানা	২,৮৬,৯৫,৭৬৩
মোট কৃষি পরিবার/খানা	১,৫১,৮৩,১৮৩
কৃষি বহির্ভূত পরিবার/খানা	১,৩৫,১২,৫৮০

তথ্যসূত্র : বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো(বিবিএস) এর কৃষি পরিসংখ্যান বর্ষগ্রন্থ ২০১৭ অনুসারে।

- মাথাপিছু আবাদি জমির পরিমাণ ০.১৪ একর।
- বিবিএস ২০১৮ অনুসারে দেশে আবাদি জমির পরিমাণ ২,১১,৮৫,১৯০ একর (প্রায়)।



POLL QUESTION-02

✪ নিচের কোনটি শীতকালীন শস্য?

(a) মিষ্টি কুমড়া

(b) পটল

(c) বোরো ধান

(d) করলা

বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ বাংলাদেশে মোট আবাদযোগ্য জমির পরিমাণ কত? [৪০তম, ২৬তম, ১১তম বিসিএস]

(ক) ২ কোটি ৪০ লক্ষ একর
(খ) ২ কোটি ৫০ লক্ষ একর
(গ) ২ কোটি ২৫ লক্ষ একর
(ঘ) ২ কোটি একর

Recent

➲ আলুর একটি জাত– [৩৭তম বিসিএস]

(ক) ডায়মন্ড
(খ) রূপালী
(গ) ড্রামহেড
(ঘ) ব্রিশাইল

➲ 'বর্ণালী' এবং 'শুভ্র' কী? [৩৫তম বিসিএস]

(ক) উন্নত জাতের ভুট্টা
(খ) উন্নত জাতের আম
(গ) উন্নত জাতের গম
(ঘ) উন্নত জাতের চাল

বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ বাংলাদেশের কৃষিতে 'দোয়েল'– [৩২তম বিসিএস]

(ক) জাতীয় পাখির নাম
(খ) কৃষি সংস্থার নাম
(গ) উন্নত জাতের গমের নাম
(ঘ) কৃষি যন্ত্রের নাম

➲ 'সোনালিকা' ও 'আকবর' বাংলাদেশের কৃষি ক্ষেত্রে কিসের নাম? [৩২তম বিসিএস]

(ক) উন্নত কৃষি যন্ত্রপাতির নাম
(খ) উন্নত জাতের ধানের নাম
(গ) দুটি কৃষি বিষয়ক বেসরকারি সংস্থার নাম
(ঘ) উন্নত জাতের গমের নাম

➲ 'ইরাটম' কি? [২৬ তম বিসিএস]

(ক) উন্নত জাতের ধান
(খ) উন্নত জাতের ইক্ষু
(গ) উন্নত জাতের পাট
(ঘ) উন্নত জাতের চা

বাংলাদেশের কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান

প্রতিষ্ঠানের নাম	সংক্ষিপ্ত বিবরণী
BRRI (Bangladesh Rice Research Institute) বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট	• ১ অক্টোবর, ১৯৭০ গাজীপুর জেলার জয়দেবপুরে প্রতিষ্ঠিত হয়। সবচেয়ে বেশি ধান উদ্ভাবন করে। • এ প্রকল্পের আওতাক্ষেত্র বৃহত্তর রংপুর ও দিনাজপুর। • সর্ববৃহৎ বাঁধ/ সেচ প্রকল্প 'তিস্তা বাঁধ প্রকল্প'। • উদ্ভাবিত ধান ১০৫টি। বিআর-১, ব্রি ৯৭,৯৮,৯৯ ইত্যাদি উদ্ভাবিত ধান। • BRRI কর্তৃক উদ্ভাবিত হাইব্রিড ধান ২টি- ব্রি হাইব্রিড-১, ব্রি হাইব্রিড-২।
BARI (Bangladesh Agricultural Research Institute) বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান	• ৪ আগস্ট, ১৯৭৬ গাজীপুর জেলার জয়দেবপুরে প্রতিষ্ঠিত হয়। • ৭টি শস্য গবেষণা কেন্দ্র, ৮টি আঞ্চলিক গবেষণা কেন্দ্র এবং ২৮টি উপকেন্দ্র রয়েছে।
BINA (Bangladesh Institute of Nuclear Agriculture) বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট	• ১৯৬১ সালে ময়মনসিংহে প্রতিষ্ঠিত হয়। বর্তমানে বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় ক্যাম্পাসে অবস্থিত। ১৩টি উপকেন্দ্র রয়েছে। • উদ্ভাবিত ধান ১৭টি। BINA উদ্ভাবিত লবণাক্ত সহিষ্ণু ধান বিনা-৮ ও বিনা-৯। • বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিতে অনন্য অবদানের জন্য ২০১৯ সালে প্রতিষ্ঠানটি স্বাধীনতা পুরস্কার লাভ করে।

বাংলাদেশের কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান

প্রতিষ্ঠানের নাম	সংক্ষিপ্ত বিবরণী
BADC (Bangladesh Agricultural Development Corporation) বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন	• প্রধান বীজ উৎপাদনকারী সরকারি প্রতিষ্ঠান। • উচ্চ ফলনশীল বিভিন্ন ফসলের বীজ উৎপাদন, সংরক্ষণ ও সরবরাহ বৃদ্ধি করে। • সেচ প্রযুক্তি উন্নয়ন, ভূ-পরিস্থ পানির সর্বোত্তম ব্যবহার ও মানসম্পন্ন সার সরবরাহ করে।
BSRTI (Bangladesh Sericulture Research and Training Institute) বাংলাদেশ রেশম গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইন্সিটিউট	• রাজশাহীতে অবস্থিত
বাংলাদেশ ডাল গবেষণা কেন্দ্র	• ঈশ্বরদীতে অবস্থিত। ১৯৮৭ সালে প্রতিষ্ঠা করা হয়।

বাংলাদেশের কৃষিজ ফসলের উৎপাদন ও লক্ষ্যমাত্রা

পণ্য	উৎপাদন (২০২০-২১) (লক্ষ মেট্রিক টন)	উৎপাদন (২০১৯-২০) (লক্ষ মেট্রিক টন)	আমদানি (লক্ষ মেট্রিক টন)
ধান	৩৯৬.৪৩৯	৩৮৯.৫০	০.০২
গম	১২.৯৮৮	১২.৪৬	৫.০১
ভুট্টা	৪৮.৮৭২	৫২.০৮	১৪

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

ধান:

- ২০১২ সালে বাংলাদেশ আফ্রিকার দেশ সেনেগালে প্রথম কৃষিকাজ শুরু করে।
- ধান উৎপাদনে শীর্ষ দেশ চীন। রপ্তানিতে শীর্ষ দেশ থাইল্যান্ড।
- চাল রপ্তানিতে শীর্ষদেশ ভারত, আমদানিতে শীর্ষদেশ চীন।
- ৮০ ভাগ আবাদি জমিতে ধান চাষ হয়। সবচেয়ে বেশি চালকল রয়েছে নওগাঁ জেলায়।
- খরা সহিষ্ণু ধান বিআর-৩৩, ব্রি-৪৩, ব্রি-৫৬, ব্রি-৫৭, ব্রি-৭১।
- লবণাক্ত সহিষ্ণু ধান বিআর-৪৭।
- বন্যা পরবর্তী এলাকার উপযোগী ধান ব্রি-৪৬।
- জোয়ার ভাটা অঞ্চলের ধান ব্রি-৩৩, ব্রি-৪৪, ৪৭ ও বিআর-১১।
- জলমগ্নতা সহিষ্ণু ধানের জাত ব্রি ধান-৫১, ব্রি ধান-৫২, ব্রি ধান-৭৯।
- জিঙ্ক সমৃদ্ধ পৃথিবীর প্রথম ধান ব্রি-৬২।
- এন্টি অক্সিডেন্ট সমৃদ্ধ ধানের জাত বিআর-৫।
- ধান চাষের জন্য ১৬° - ৩০° তাপমাত্রা এবং ১০০ - ২০০ সেন্টিমিটার বৃষ্টি প্রয়োজন।
- ধানের উচ্চ ফলনশীল প্রজাতিকে উফশী বলা হয়। যেমন: ইরি-২৮।
- কাটারিভোগ ধান সবচেয়ে ভালো হয় দিনাজপুরে। বাংলাদেশের কাটারিভোগ ধান GI পণ্য হিসেবে নিবন্ধনের আবেদন করা হয়েছে।
- কালোজিরা ধান সবচেয়ে ভালো হয় চট্টগ্রামের মিরসরাইয়ে।
- বাংলাদেশের বোরো মৌসুমে চাষাবাদের উপযোগী প্রথম ও একমাত্র সুগন্ধি ধানের জাত হলো বাংলামতি।
- 'বিআর-৫ (দুলাভোগ)' আমন ধানের একটি সুগন্ধি জাতের উদাহরণ।
- বাংলাদেশে হাইব্রিড ধান উৎপাদন শুরু হয়েছে ১৯৯৮ সাল থেকে।
- ব্র্যাক উচ্চ ফলনশীল 'আলোক ৬২১০' আমদানি করেছে ভারত থেকে।

বিভিন্ন জাতের ধানের বৈশিষ্ট্য

ধান	চাষের উপযোগী সময়	কাটার উপযোগী সময়	বিবরণ
আউশ ধান	চৈত্র-বৈশাখ	আষাঢ়-শ্রাবণ	• ৮০-১২০ দিনের মধ্যে পাকে। • বৃষ্টি নির্ভর ধান। একে আষাঢ়ী ধানও বলে। • আউশ ধান উৎপাদনের পরিমাণ ২৭.০৯ লক্ষ মেট্রিক টন।
আমন ধান	শ্রাবন-ভাদ্র	কার্তিক-অগ্রহায়ণ	• মূলত দুই প্রকার যথা- রোপা ও বোনা আমন। • রোপা আমনের বীজ বোনা হয়- আষাঢ় মাসে বীজ তলায়। • বোনা আমন জমিতে বীজ ছিটিয়ে বুনা হয়। • আমন ধান রংপুরে সবচেয়ে ভালো ফলন হয়। • আমন ধান উৎপাদন হয় ১৩৯.৯৪ লক্ষ মেট্রিক টন।
বোরো ধান	কার্তিক	জৈষ্ঠ্য	• প্রধানত সেচ নির্ভর ধান। সেচ জমির লবণাক্ততা নিয়ন্ত্রণ করে। • একে বাসন্তিক ধানও বলা হয়। সিলেটে সবচেয়ে ভালো ফলন হয়। • বোরো ধান উৎপাদনের পরিমাণ ১৯৫.৭৬ লক্ষ মেট্রিক টন। • বাংলাদেশের প্রধান ও সবচেয়ে বেশী উৎপাদিত ধান।

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

গম:

- দেশে বছরে মোট গমের চাহিদা ৩০-৩৫ লাখ মেট্রিক টন।
- অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০২০ অনুযায়ী দেশে বছরে মোট গমের উৎপাদন ১২.৪৬ লাখ মেট্রিক টন।
- শীত মৌসুমে বাংলাদেশে গম চাষ হয়ে থাকে।
- উচ্চ ফলনশীল গমের জাত 'শতাব্দী'। হেক্টর প্রতি ফলন ৪.৫৫ টন।
- গম গবেষণা কেন্দ্র নশিপুর, দিনাজপুর জেলায় ১৯৮০ সালে কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের অধীনে প্রতিষ্ঠিত হয়।
- ব্র্যাক উদ্ভাবিত হাইব্রিড ভুট্টার নাম উত্তরণ।

ধান ও গমের উৎপাদন অঞ্চল

- সবচেয়ে বেশি ধান উৎপন্ন হয় ময়মনসিংহ জেলায়।
- সবচেয়ে বেশি গম উৎপন্ন হয় ঠাকুরগাঁও জেলায়।

POLL QUESTION-03

✪ কাটারিভোগ কোন অঞ্চলে চাষ হয়?

(a) কুমিল্লা

(b) নোয়াখালী

(c) দিনাজপুর

(d) ফরিদপুর

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

পাট:

- বাংলাদেশের প্রধান অর্থকরী ফসল পাট। পাটকে বাংলাদেশের সোনালী আঁশ বলা হয়।
- পাট উৎপাদনে শীর্ষ দেশ ভারত। রপ্তানিতে শীর্ষদেশ বাংলাদেশ।
- বাংলাদেশে উৎপাদিত পাটজাত সুতার বৃহত্তম বাজার তুরস্ক
- ১৯৫১ সালে মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকায় বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট (BJRI) প্রতিষ্ঠিত হয়।
- দেশের উন্নতজাতের পাট হলো তোষা পাট এবং মেছতা পাট। মোট আবাদি জমির ৫% এ পাট চাষ হয়। কুমিল্লা, ঢাকা ও ময়মনসিংহ অঞ্চলকে পাট বলয় বলা হয়।
- দেশে পাটের প্রধান বাণিজ্য কেন্দ্র নারায়ণগঞ্জ। হেক্টর প্রতি পাটের উৎপাদন ১২বেল [১ বেল =১৮২.২৫ কেজি বা ৪.৫ মণ প্রায়]।
- একটি কাঁচা পাটের গাইটের ওজন সাড়ে চার মণ।
- বিজ্ঞানী মাকসুদুল আলম প্রথম ২০১০ সালের জুন মাসে পাটের Genome Sequence বা জীবন রহস্য উন্মোচন করেন।
- জুটন হলো পাট ও তুলার মিশ্রণে তৈরী একধরণের কৃত্রিম বস্ত্র। এতে ৭০% পাট ও ৩০% তুলা থাকে। এটি আবিস্কার করেন ড. মোহাম্মদ সিদ্দিকউল্লাহ।
- জাতীয় পাটনীতি প্রণয়ন করা হয় ২০১৬ সালে।

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

- বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট এ পর্যন্ত ৪৯টি পাট ও পাটজাতীয় ফসলের জাত উদ্ভাবন করেছে।
- পাটকে কৃষি পণ্য হিসেবে ঘোষণা করা হয় ৬ মার্চ, ২০১৭। ৬ মার্চ বাংলাদেশে পাট দিবস পালিত হয়।
- পাট পাতা দিয়ে সবুজ চা তৈরি করা প্রথম দেশ বাংলাদেশ। বিজেএমসি'র উপদেষ্টা এইচ এম ইসমাইল খান এই চায়ের উদ্ভাবক।
- পাট থেকে পচনশীল পলিমার ব্যাগের উদ্ভাবক মোবারক আহমেদ।
- বাংলাদেশের ফরিদপুরে সবচেয়ে বেশি পাট উৎপন্ন হয়।
- এশিয়ার সবচেয়ে বড় পাটকল ছিল আদমজী পাট কল। ৩০ জুন, ২০০২ থেকে বন্ধ।
- আন্তর্জাতিক পাট সংস্থা- IJO প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৮৪ সালে। এর বর্তমান নাম আন্তর্জাতিক জুট স্টাডি গ্রুপ (IJSG)। এর সদর দপ্তর ফার্মগেট। প্রতিষ্ঠা ২৭ এপ্রিল, ২০০২।

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

চা:

- বাংলাদেশের প্রথম চা চাষ শুরু হয় ১৮৪০ সালে চট্টগ্রাম ক্লাব প্রাঙ্গনে।
- বাংলাদেশের দ্বিতীয় অর্থকরী ফসল চা। এটি একটি ক্রান্তীয় অঞ্চলের উদ্ভিদ। বাংলাদেশে উৎপাদিত ২ ধরনের চা- কালো চা, সবুজ চা।
- প্রথম বানিজ্যিক চা বাগান প্রতিষ্ঠিত হয় ১৮৪৭ সালে (মতান্তরে ১৮৫৪) সিলেটের মালনীছড়ায়।
- বাংলাদেশের প্রথম চা মিউজিয়াম মৌলভীবাজার জেলার শ্রীমঙ্গলে অবস্থিত। এটি যাত্রা শুরু করে ১৬ সেপ্টেম্বর ২০০৯।
- বাংলাদেশের চা গবেষণা কেন্দ্র (BTRI) স্থাপিত হয় ১৯৫৭ সালের ২৮ ফেব্রুয়ারি মৌলভীবাজারের শ্রীমঙ্গলে।
- চা বোর্ড অবস্থিত চট্টগ্রামে। প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৭৭ সালে।
- দেশে চা বাজারজাতকরণের প্রথম নিলামকেন্দ্র প্রতিষ্ঠিত হয় চট্টগ্রামে। দ্বিতীয়টি উদ্বোধন করা হয় শ্রীমঙ্গলে, ৮ ডিসেম্বর ২০১৭ ।
- চা উৎপাদনে শীর্ষ দেশ চীন এবং তারাই প্রথম চা চাষ শুরু করে। চা রপ্তানীতে শীর্ষ দেশ কেনিয়া।
- বিশ্বে চা উৎপাদনে বাংলাদেশের অবস্থান নবম। রপ্তানিতে ৭৭তম।
- বাংলাদেশ বছরে চা রপ্তানি করে ৫ কোটি পাউন্ড। সবচেয়ে বেশি রপ্তানি হয় পাকিস্তানে। দ্বিতীয় আফগানিস্তানে।
- বাংলাদেশী চা কোম্পানির মধ্যে বৃহত্তর কোম্পানি ন্যাশনাল টি কোম্পানি লিমিটেড।

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

- দেশের প্রথম অর্গানিক চা বাগান প্রতিষ্ঠিত হয় ২০০০ সালে পঞ্চগড় জেলায়। কাজী অ্যান্ড কাজী টি এস্টেট।
- ২০১৯ সালে চা উৎপাদিত হয়েছে ৯ কোটি ৬০ লাখ ৬৯ হাজার কেজি।
- দেশে চা উৎপাদনে সরাসরি নিযুক্ত শ্রমিকের সংখ্যা ১ লাখ ২৫ হাজার(প্রায়)।
- বাংলাদেশী চা কোম্পানির মধ্যে বৃহত্তর কোম্পানি ন্যাশনাল টি কোম্পানি লিমিটেড।

চা বোর্ডের অধীনে বাংলাদেশের নিবন্ধিত চা বাগানসমূহ			
মৌলভীবাজার (১ম)	৯১ টি	পঞ্চগড়	৮ টি
হবিগঞ্জ (২য়)	২৫ টি	সিলেট	১৯ টি
চট্টগ্রাম	২১ টি	রাঙ্গামাটি	২ টি
ঠাকুরগাঁও	১ টি		মোট ১৬৭ টি

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

ইক্ষু:

- উৎপাদনে শীর্ষ জেলা নাটোর। বাংলাদেশ সুগার ক্রপ গবেষণা ইনস্টিটিউট ১৯৩১ সালে পাবনার ঈশ্বরদীতে প্রতিষ্ঠিত হয়।
- ইক্ষুর উন্নত জাতের মধ্যে ঈশরদী-১/৫৩, ঈশ্বরসী ২/৫৪, গেন্ডারিয়া ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য।
- বর্তমানে বাংলাদেশে চিনির উৎপাদন ক্ষমতা ১ লক্ষ টন।

আলু:

- বাংলাদেশে যে জাতের আলু চাষ করা হয় সেগুলো নেদারল্যান্ড থেকে আনা হয়।
- আলু একটি কন্দ/কন্দাল জাতীয় ফসল।
- ১৬শ শতকে আলু সারা বিশ্বে ছড়িয়ে পড়ে।
- খাদ্য শস্য হিসেবে পৃথিবীতে আলুর অবস্থান ৪র্থ।
- আলুর সাথে রিলে ফসল (সাথী ফসল) হিসেবে পটল চাষ জনপ্রিয়।
- বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি আলু উৎপন্ন হয় মুন্সিগঞ্জে।
- ব্রিটিশ গভর্নর ওয়ারেন হেস্টিংস এর উদ্যোগে বাংলায় আলু চাষের বিস্তার লাভ করে।

তামাক:

- সুমাত্রা ও ম্যানিলা তামাকের উন্নত জাত। তামাক গাছ লম্বায় ১২ থেকে ১৮ ইঞ্চি।
- রংপুর, রাজশাহী, ঢাকা, ময়মনসিংহ, কুষ্টিয়া ও বরিশাল জেলায় তামাক উৎপন্ন হয়ে থাকে।

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

পেঁয়াজ:

- বারি-৬ পেঁয়াজের সবচেয়ে উন্নত জাত। সবচেয়ে কম তাপমাত্রার ফসল।
- পেঁয়াজের মোট জাত ১০টি।
- পেয়াজ গবেষণা কেন্দ্র বগুড়া, ১৯৯৫ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।

রেশম

- বাংলাদেশে রেশম গুটির চাষ হয় রাজশাহী, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, বগুড়া, দিনাজপুর, রংপুর, চট্টগ্রাম ও কুমিল্লা অঞ্চলে।
- রেশম চাষকে সেরিকালচার বলা হয়।
- রেশম পোকা মথ বা তুঁত গাছের পাত খেয়ে বেঁচে থাকে। রাজশাহীকে সিল্ক সিটি বলা হয়।

তুলা

- চাষের জন্য উপযোগী যশোর জেলা।
- তুলা উন্নয়ন বোর্ডের সদর দপ্তর- ফার্মগেট, ঢাকা। এটি ১৯৭২ সালের ১৫ ডিসেম্বর গঠিত হয়।

আম

- বাংলাদেশের রাজশাহী জেলায় সবচেয়ে বেশি আম উৎপাদন করা হয়।
- আম উৎপাদনে বাংলাদেশের অবস্থান সপ্তম। প্রথম ভারত।

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

রাবার:

- ১৯৬১ সালে কক্সবাজারের রামুতে সর্বপ্রথম রাবার উৎপন্ন হয়।
- বাংলাদেশে সরকারি রাবার বাগান ১৮টি। সর্বশেষ রংপুরের মিঠাপুকুরে। সবচেয়ে বেশি রাবার বাগান চট্টগ্রামে অবস্থিত।
- রাবার উৎপাদনে শীর্ষ দেশ ইন্দোনেশিয়া।
- বাংলাদেশে রাবার উৎপাদনে শীর্ষ জেলা কক্সবাজার।
- দেশের সর্ববৃহৎ রাবার প্লান্ট অবস্থিত সিলেটের শ্রীমঙ্গলে।
- রাবার বাগান নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠান বনশিল্প কর্পোরেশন।

উৎপাদিত বিভিন্ন ফসল

জুম চাষ:

- জুম চাষ হলো পাহাড়ি এলাকায় এক ধরনের চাষাবাদ পদ্ধতি। পাহাড়ের গায়ে গর্ত করে এক সাথে কয়েক প্রকারের ফসলের বীজ বপন করা হয়। এটাই জুম চাষ বা স্থানান্তরিত কৃষি পদ্ধতি।
- জুম চাষের বিকল্প পদ্ধতি হলো- সল্ট পদ্ধতি। Slash and Burn হলো জুম চাষের অন্য নাম।
- জুম চাষের সাথে জড়িত জনগণ জুমিয়া নামে পরিচিত। পার্বত্য চট্টগ্রামের ৯০% চাষীই জুমিয়া।
- রাঙামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়িতে জুম চাষ বেশি হয়। বছরে ২ বার জুম চাষ করা হয়।
- বর্তমানে প্রতি বছর প্রায় ২০,০০০ হেক্টর ভূমি এ পদ্ধতিতে চাষাবাদ করা হয়।
- জুম পদ্ধতিতে উৎপাদিত ফসল হলো- ধান, তুলা, তিল, আদা ও হলুদ।
- পাহাড়ের জঙ্গল কেটে, পুড়িয়ে জুম চাষ করা হয়। এই পদ্ধতি পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর।

POLL QUESTION-04

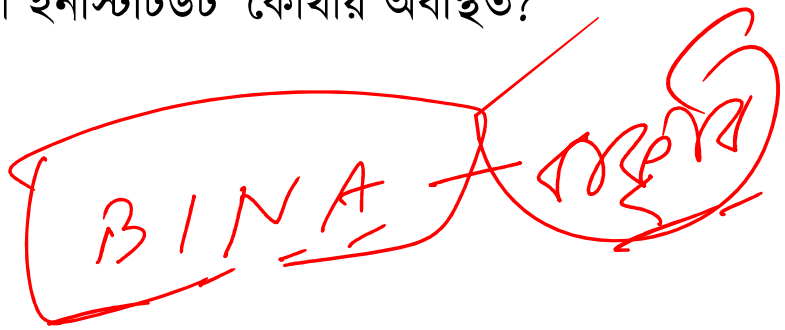
✪ ‘বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট’ কোথায় অবস্থিত?

(a) ঢাকা

(b) গাজীপুর

(c) ময়মনসিংহ

(d) রাজশাহী



বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি পাট উৎপন্ন হয় কোন জেলায়? [৪০ তম, ১১তম বিসিএস]

(ক) ফরিদপুর
(খ) রংপুর
(গ) জামালপুর
(ঘ) শেরপুর

➲ জুম চাষ হয়– [৩৮তম বিসিএস]

(ক) বরিশালে
(খ) ময়মনসিংহে
(গ) খাগড়াছড়িতে
(ঘ) দিনাজপুরে

➲ বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি উৎপাদিত হয়– [৩৭তম বিসিএস]

(ক) আউশ ধান
(খ) আমন ধান
(গ) বোরো ধান
(ঘ) ইরি ধান

বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ বাংলাদেশে রোপা আমন ধান কাটা হয়– [৩৬তম বিসিএস]

(ক) আষাঢ়–শ্রাবণ মাসে
(খ) ভাদ্র–আশ্বিন মাসে
(গ) অগ্রহায়ণ–পৌষ মাসে
(ঘ) মাঘ–ফাল্গুন

➲ বাংলাদেশের ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট কোথায় অবস্থিত? [২৭তম বিসিএস]

(ক) দিনাজপুর
(খ) গোপালপুর
(গ) পাকশী
(ঘ) ঈশ্বরদী

➲ বাংলাদেশে চিনি শিল্পের ট্রেনিং ইনস্টিটিউট কোথায় অবস্থিত? [২৬তম বিসিএস]

(ক) দিনাজপুর
(খ) রংপুর
(গ) ঈশ্বরদী
(ঘ) যশোর

বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ বাংলাদেশে প্রথম চায়ের চাষ আরম্ভ হয়– [১৭তম বিসিএস]

(ক) সিলেটের মালনীছড়ায়
(খ) সিলেটের তামাবিলে
(গ) পার্বত্য চট্টগ্রামের খাগড়াছড়িতে
(ঘ) সিলেটের জাফলং এ

➲ বাংলাদেশে বার্ষিক চা উৎপাদনের পরিমাণ হচ্ছে প্রায়– [১২তম বিসিএস]

(ক) ১৪ কোটি পাউন্ড
(খ) ১৩ কোটি পাউন্ড
(গ) ১০.৫ কোটি পাউন্ড
(ঘ) ৯.৫ কোটি পাউন্ড

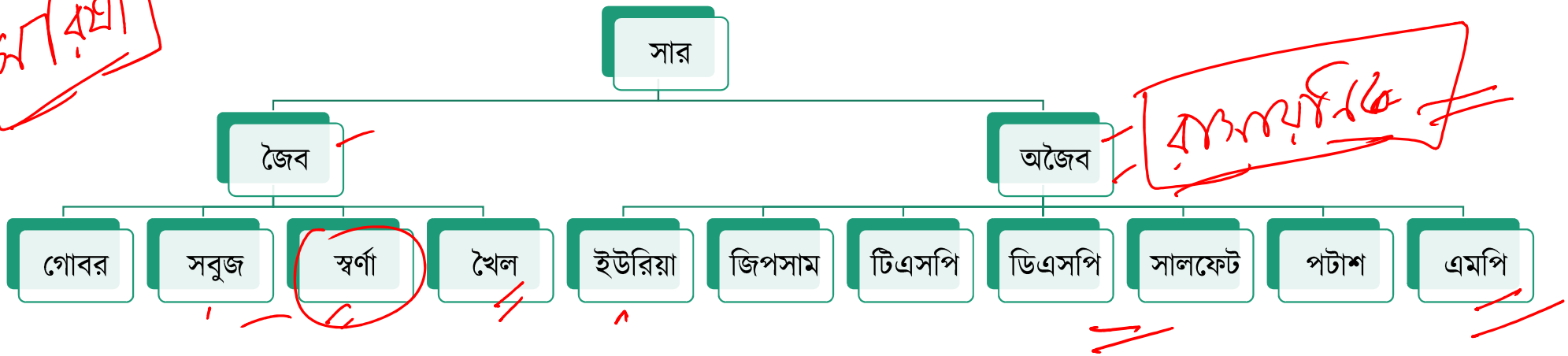
➲ একটি কাঁচা পাটের গাইটের ওজন– [১২তম বিসিএস]

(ক) ৩.৫ মণ
(খ) ৫ মণ
(গ) ৪.৫ মণ
(ঘ) ৫ মণ

➲ কোন জেলা তুলা চাষের জন্য সবচেয়ে বেশি উপযোগী? [১১তম বিসিএস]

(ক) রাজশাহী
(খ) ফরিদপুর
(গ) রংপুর
(ঘ) যশোর

কৃষিতে ব্যবহৃত বিভিন্ন সার



- জৈব সার: উদ্ভিদ ও প্রাণীর ধ্বংসাবশেষ থেকে সৃষ্টি।
- অজৈব সার: কৃত্রিমভাবে তৈরি করা হয়। একে রাসায়নিক সারও বলা হয়।
- সার থেকে উদ্ভিদ পুষ্টি উপাদান নাইট্রোজেন, ফসফরাস, পটাশিয়াম ও ক্যালসিয়াম সরবরাহ করে।
- 'স্বর্ণা' সারের বৈজ্ঞানিক নাম- ফাইটো হরমোন ইনডিউসার। এটি আবিস্কার করেন বিজ্ঞানী ড. আবদুল খালেক।

উদ্ভিদের পুষ্টি উপাদান ও ব্যবহার

পুষ্টি উপাদান	ব্যবহার
নাইট্রোজেন(N)	• মাটির উর্বরতা ও উদ্ভিদের বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। • গাছকে সবুজ ও সতেজ করতে সাহায্য করে। • কাণ্ড ও পাতার বৃদ্ধিতে সাহায্য করে। • নাইট্রোজেন গ্যাস থেকে ইউরিয়া সার প্রস্তুত করা হয়। • বজ্র বৃষ্টির ফলে মাটিতে উদ্ভিদের নাইট্রোজেন উপাদান বৃদ্ধি পায়। • সরিষা খৈল নাইট্রোজেন সমৃদ্ধ জৈব সার।
ফসফরাস(P)	• উদ্ভিদের ফল, বীজ ও মূলের উন্নয়নে কাজ করে। • বিজের অঙ্কুরোদগম, সালোকসংশ্লেষণ, প্রোটিনের গঠন সহ উদ্ভিদের সব রকমের বৃদ্ধি এবং বিপাক প্রক্রিয়ার সাহায্য করে।
পটাসিয়াম(K)	• চিনি, শর্করা, কার্বোহাইড্রেট গঠন, প্রোটিন সংশ্লেষ, মূল ও উদ্ভিদের অন্যান্য অঙ্গে কোষ বিভাজনের জন্য পটাসিয়াম অত্যন্ত জরুরি। • ভারসাম্য রক্ষা, কান্দের দৃঢ়তা, ঠাণ্ডা সহ্য করা, ফল ও সব্জির গন্ধ ও রঙের তীব্রতা বাড়ানোর জন্য ব্যবহৃত হয়ে থাকে। • পটাসিয়ামের অভাবে ফলন কমে যায়, পাতায় ছোপ ছোপ দাগ হয়, পাতা কুঁকড়ে যায়, পাতার ঝলসানো চেহারা হয়ে যায়।
ক্যালসিয়াম(Ca)	• উদ্ভিদের কোষ বৃদ্ধি ও কোষ বিভাজনে ব্যবহৃত হয়। • কালসিয়ামের অভাবে কাণ্ড, ফুল ও শিকড়ের বৃদ্ধি বাধাপ্রাপ্ত হয়। • এর অভাবে বৃদ্ধির ক্ষেত্রে বিকৃতি, পাতা ও ফলে কালো দাগ দেখা যায়। • পাতার ধার ঘেঁষে হলুদ রঙ দেখা দিয়ে থাকে।

বাংলাদেশের কৃষি

কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য:

- বাংলাদেশের একমাত্র আঞ্চলিক বীজ পরীক্ষাগার অবস্থিত- ঈশ্বরদী, পাবনা।
- দেশের বৃহত্তম 'দত্তনগর কৃষি খামার' অবস্থিত- ঝিনাইদহ জেলার মহেশপুর। এটি কার্যক্রম শুরু করে ১৯৬২ সালে। এর আয়তন ২৩৩৭ একর।
- স্বাধীন বাংলাদেশে প্রথম কৃষিশুমারি হয় ১৯৭৭ সালে।
- বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার প্রবর্তন করা হয়- ৫ এপ্রিল ১৯৭৩ সালে।
- প্রথম বঙ্গবন্ধু জাতীয় কৃষি পুরস্কার দেয়া হয় ১৯৭৬ সালে। তখন এ পুরস্কারের নাম ছিল রাষ্ট্রপতি কৃষি পুরস্কার।
- সার্ক কৃষি তথ্যকেন্দ্র অবস্থিত- ফার্মগেট, ঢাকা। এটি ১৯৮৯ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়।
- বরিশাল জেলা 'শস্যভাণ্ডার' নামে পরিচিত।

বাংলাদেশের পানি সম্পদ

- পানি সম্পদ মন্ত্রনালয়ের ইংরেজি নাম Ministry of Water Resources।
- পানি সম্পদ পরিকল্পনা সংস্থা (WARPO) প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৮৩ সালে।
- বাংলাদেশে সুপেয় পানি গ্রহণকারীর হার ৯৮.৩%।
- বাংলাদেশে সেচকৃত জমির পরিমাণ ৭৪,০৬,৮২২.৮৭ হেক্টর (সূত্র : কৃষি মন্ত্রণালয়)।
- বাংলাদেশে পানি বিষয়ে সর্বশেষ আইন প্রণয়ন হয় ২০১৩ সালে, বাংলাদেশ পানি আইন ২০১৩ নামে।
- বাংলাদেশে মোট পানি শোধনাগার রয়েছে - ৪টি।
- বর্তমানে সায়েদাবাদ পানি শোধন প্রকল্প দৈনিক পানি উৎপাদন ক্ষমতা ২২.৫ কোটি লিটার।
- বাংলাদেশের সমুদ্রসীমার আয়তন ১,১৮,৮১৩ বর্গ কিলোমিটার।
- বাংলাদেশের হাওরের আয়তন ৭,৮৩,৯৩৯ হেক্টর।
- বাংলাদেশের পানি উন্নয়ন বোর্ড (BWIDB) প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৫৯ সালে।
- বাংলাদেশের একমাত্র পানি বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রটি হল কাপ্তাই, রাঙ্গামাটি।
- মিঠা বা স্বাদু পানির মাছ উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে তৃতীয়।
- পরিবেশ দূষণের অন্যতম বৈশিষ্ট্য পানি দূষণ।
- বাংলাদেশে নদ-নদীর সংখ্যা ৩১০টি।

বাংলাদেশের পানি সম্পদ

সেচ প্রকল্প, বাধ ও বন্যা নিয়ন্ত্রণ

- দেশের প্রথম সেচ প্রকল্প গঙ্গা-কপোতাক্ষ প্রকল্প।
- ৩০ বছর মেয়াদি গঙ্গার পানি বণ্টন চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় ১৯৯৬ সালের ১২ ডিসেম্বর, নয়াদিল্লি (ভারত)। কার্যকর হয় ৪ নভেম্বর ১৯৯৭।
- তুইভাই ও তুইরয়ং নদীদ্বয়ের মিলিত স্রোতধারায় সৃষ্টি হয়েছে বরাক নদী। এর উপর ভারত টিপাইমুখ বাঁধ নির্মাণ করছে।
- টিপাইমুখ বাঁধ অবস্থিত ভারতের মণিপুর রাজ্যে।
- বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় সেচ প্রকল্প তিস্তা সেচ প্রকল্প।
- ১৮৭৪ সালে ঢাকা শহরে পানি সরবরাহ করার জন্য প্রথম পানি সরবরাহ কার্যক্রম স্থাপিত হয় চাঁদনীঘাটে।
- বাংলাদেশের পানি সম্পদের চাহিদা সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত হয় কৃষি খাতে।
- গঙ্গা নদীর পানি প্রবাহ বৃদ্ধির জন্য বাংলাদেশের প্রস্তাব ছিল নেপালে জলধার নির্মাণ।

বাংলাদেশের কয়েকটি প্রধান সেচ প্রকল্প ও বাঁধ

প্রকল্পের নাম	উদ্দেশ্য	আওতা ক্ষেত্র
তিস্তা বাঁধ প্রকল্প	পানি সেচ ও বন্যা নিয়ন্ত্রণ	রংপুর ও দিনাজপুর অঞ্চলের প্রায় ১৮ লক্ষ একর জমি।
গঙ্গা-কপোতাক্ষ(G-K) প্রকল্প	বন্যা নিয়ন্ত্রণ	কুষ্টিয়া, যশোর পানি নিষ্কাশন ও খুলনা বিদ্যুৎ উৎপাদন ও পানি সেচ অঞ্চলের ২ লক্ষ ২ হাজার হেক্টর জমি।
ঢাকা-নারায়ণঞ্জ ডেমরা (DND) প্রকল্প	১৮ হাজার একর জমিতে বন্যা ও সেচ ব্যবস্থা	ঢাকার দক্ষিণাংশ, ডেমরা ও নারায়ণগঞ্জ।
চাঁদপুর পানি সেচ প্রকল্প	বাঁধ নির্মাণ, পানি নিষ্কাশন প্রণালী খনন ও পানি সেচ	চাঁদপুর ও লক্ষ্মীপুর জেলার ১৮৭ হাজার একর জমি সেচের আওতায় আনা।
মেঘনা উপত্যকা প্রকল্প	পানি সেচ ও বন্যা নিয়ন্ত্রণ	ময়মনসিংহ, সিলেট, নোয়াখালী ও কুমিল্লা।
গোমতী প্রকল্প	পানি সেচ ও বন্যা নিয়ন্ত্রণ	কুমিল্লার প্রায় ৬০ হাজার একর জমি।
কর্ণফুলী বহুমুখী প্রকল্প	বিদ্যুৎ উৎপাদন	চট্টগ্রাম ও আশেপাশের পানি সেচ, বন্যা নিয়ন্ত্রণ ও পানি নিষ্কাশনের মাধ্যমে প্রায় ১০ লক্ষ একর জমিতে চাষাবাদ।
দিনাজপুর প্রকল্প	পানি সেচ	দিনাজপুরের ১ লক্ষ একর জমি।
ব্রহ্মপুত্র বহুমুখী প্রকল্প	পানি সেচ	ঢাকা ও ময়মনসিংহের প্রায় ১৫ লক্ষ একর জমি।
কুমিল্লা-নোয়াখালী বহুমুখী প্রকল্প	পানি সেচ, বন্যা নিয়ন্ত্রণ, পানি নিষ্কাশন, বাঁধ নির্মাণ	চাঁদপুর, ফরিদপুর, মতলব, কচুয়া, রামগঞ্জ।
ফরিদপুর প্রকল্প	পানি সেচ ও পানি নিষ্কাষণ	ফরিদপুরের প্রায় ৬০ হাজার একর জমি।

POLL QUESTION-05

✪ ১৮৭৪ সালে ঢাকা শহরে পানি সরবরাহ করার জন্য প্রথম পানি সরবরাহ কার্যক্রম স্থাপিত হয়-

(a) সদরঘাটে

(b) চাঁদনীঘাটে

(c) পোস্তগোলায়

(d) শ্যামবাজারে

বাংলাদেশের মৎস্য সম্পদ

- বাংলাদেশের প্রধান জলজ সম্পদ পানি ও মাছ। দেশের মোট জিডিপির ৩.৫২% এবং কৃষিজ জিডিপির এক চতুর্থাংশের বেশি মৎস্য খাত থেকে আসে। দেশের রপ্তানি আয়ের ১.৩৯% মৎস্য খাতের অবদান।
- চাষকৃত মাছ উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে ৫ম। স্বাদু পানির মাছ বৃদ্ধির হারে বাংলাদেশ এখন বিশ্বে ২য়।
- প্রাকৃতিক উৎস থেকে মাছ উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে ৩য়। মৎস্য সম্পদ উৎপাদনের দিক থেকে বাংলাদেশ বিশে ৮ম।
- মৎস্য চাষ আমাদের দেশে রুপালী সম্পদ রুপে পরিগণিত।
- দেশে বর্তমানে উৎপাদিত মাছের পরিমান ৪২.৭৭ লাখ টন।
- দেশে মাথা-পিছু দৈনিক মাছ গ্রহণের পরিমান ৬২.৫৮ গ্রাম।
- দেশের মোট জনগোষ্ঠীর ১১% এর অধিক লোক মৎস্য আহরণের সাথে জড়িত।
- দেশের একমাত্র প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র হালদা নদী।
- হিমায়িত খাদ্যকে বাংলাদেশের অর্থনীতির Thrust Sector বলা হয়।
- বর্তমানে 'বায়োফ্লক' ও 'রাস' (RAS – Recirculating Aquaculture System) পদ্ধতিতে মাছ চাষের চাহিদা বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- বঙ্গোপসাগরের সীমা নির্ধারণের বিষয়ে আন্তর্জাতিক আদালতের রায়ে সমুদ্রের ১,১৮,৮১৩ বর্গ কিলোমিটার এলাকা মৎস্য আহরণের জন্য লাভ করে বাংলাদেশ।
- জানুয়ারি'২০ পর্যন্ত ৪৯,৫২৯.৪০ মেট্রিকটন মৎস্য ও মৎস্যজাত পণ্য রপ্তানি করে ২,৮৭৪.২৬ কোটি টাকার বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করে।
- সামুদ্রিক মাছ শিকারের জন্য বিখ্যাত সন্দ্বীপ, সোনাদিয়া।
- আমাদের দৈনন্দিন খাদ্যে প্রায় ৬০ শতাংশ প্রাণিজ আমিষের মাছ থেকে আসে।
- সুন্দরবনের দক্ষিণে অবস্থিত 'দুবলার চর' বিখ্যাত মাছ ও শুটকির জন্য।
- সরকার ঘোষিত দেশের প্রথম মৎস্য অভয়াশ্রম হাইল হাওড় (শ্রীমঙ্গল, মৌলভীবাজার)।

বাংলাদেশের মৎস্য সম্পদ

ইলিশ

- ইলিশ উৎপাদনে বাংলাদেশ প্রথম।
- মোট মৎস্য উৎপাদনের প্রায় ১২% আসে ইলিশ থেকে।
- বিশ্বের ইলিশের মোট উৎপাদনের প্রায় দুই-তৃতীয়াংশ বাংলাদেশে উৎপাদিত।
- বাংলাদেশে ইলিশ মাছ GI প্যাটেন্ট লাভ করেছে।
- ১০ ইঞ্চি বা ২৫ সেন্টিমিটারের নিচের ইলিশকে জাটকা হিসেবে গণ্য করা হয়। ইলিশের প্রধান প্রজনন ঋতুতে প্রতিবছর ২২দিন করে মাছ ধরা নিষিদ্ধ থাকে।
- বর্তমানে বাংলাদেশের ইলিশের অভয়াশ্রম ৬টি। চাঁদপুর জেলাকে ইলিশের বারি বলা হয়।
- ২০১৯-২০ অর্থ বছরে ৫.১৭ লাখ মেট্রিক টন ইলিশ উৎপাদিত হয়।
- বরিশাল বিভাগের ভোলা জেলায় সবচেয়ে বেশি ইলিশ ধরা পরে (৩.৩২ লাখ মেট্রিক টন)।
- দেশের জিডিপিতে ইলিশের অবদান ১%।

চিংড়ি

- বাংলাদেশের চিংড়ি সম্পদকে White Gold বলা হয়।
- বাগদা চিংড়ির বাণিজ্যিক ভিত্তিতে চাষ শুরু হয় ১৯৭৬ সালে।
- সত্তর দশক থেকে বাগদা চিংড়ির চাহিদা বৃদ্ধি পায়। বাগদা চিংড়ি রপ্তানি পণ্য হিসেবে স্থান করে নেয় আশির দশক থেকে।
- বৃহত্তর খুলনা চিংড়ি চাষের জন্য প্রসিদ্ধ। চিংড়ি চাষের জন্য খুলনাকে বাংলাদেশের কুয়েত বলা হয়।
- বাংলাদেশের সমুদ্র তীরবর্তী অঞ্চলের সবচেয়ে বড় অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড হচ্ছে চিংড়ি মাছের চাষ।
- বাগদা চিংড়ি লোনা পানিতে এবং গলদা চিংড়ি স্বাদু পানিতে চাষ করা হয়।
- বাগদা চিংড়ি 'ব্ল্যাক টাইগার' নামে পরিচিত।

মাছ ধরার নিষিদ্ধ সময়

মাস	মাছের নাম	দৈর্ঘ্য
জুলাই-ডিসেম্বর	রুই, কাতলা, মৃগেল, কালবাউস ও ঘনিয়া	২৩ সেন্টিমিটারের কম
নভেম্বর-এপ্রিল	জাটকা ও পাঙ্গাশ	২৫ সেন্টিমিটারের কম
ফেব্রুয়ারি-জুন	শিলং ও আইড়	৩০ সেন্টিমিটারের কম

মৎস্য সম্পর্কিত ইনস্টিটিউট

নাম	তথ্য
মৎস্য প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট Fisheries Training Institute (FTI)	• বাংলাদেশের একমাত্র মৎস্য প্রশিক্ষণ কেন্দ্র। • চাঁদপুরে অবস্থিত
বাংলাদেশ মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট Bangladesh Fisheries Research Institute (BFRI)	• ১৯৮৪ সালে ময়মনসিংহের বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় ক্যাম্পাস সংলগ্ন এলাকায় প্রতিষ্ঠিত হয়। • গবেষণার জন্য ২০২০ সালে একুশে পদক লাভ করেন। • ৫ টি গবেষণা কেন্দ্র আছে।
বাংলাদেশ মৎস্য উন্নয়ন কর্পোরেশন Bangladesh Fisheries Development Corporation (BFDC)	• ১৯৬৪ সালে ঢাকার কাওরানবাজারে প্রতিষ্ঠিত হয়। এটির প্রধান কার্যালয় ঢাকার মতিঝিলে। • বঙ্গোপসাগরে সাউথ প্যাসেজ, এলিফ্যান্ট পয়েন্ট, ইষ্ট অব ও সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড নামক ৪টি বাণিজ্যিক মৎস্য আহরণ ক্ষেত্র আবিষ্কার করে। • এই কর্পোরেশন কাপ্তাই হ্রদে মিঠা পানির মাছ উৎপাদন সংক্রান্ত কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে।
মেরিন ফিসারিজ একাডেমি Marine Fisheries Academy	• ১৯৭৩ সালে চট্টগ্রামে প্রতিষ্ঠিত হয়। • এটি শুধুমাত্র বিভিন্ন সংস্থার জন্য প্রশিক্ষণ প্রদানের একটি জাতীয় সংস্থা।
মৎস্য প্রশিক্ষণ ও সম্প্রসারণ কেন্দ্র	• ফরিদপুরে অবস্থিত।
মৎস্য প্রশিক্ষণ কেন্দ্র	• নাটোর ও কোটচাঁদপুর (ঝিনাইদহ) অবস্থিত।

BFRI পরিচালিত গবেষণা কেন্দ্র

নাম	অবস্থান
স্বাদু পানির কেন্দ্র	ময়মনসিংহ
ইলিশ মাছ ও নদী গবেষণা কেন্দ্র	চাঁদপুর
লোনা পানি কেন্দ্র	পাইকগাছা, খুলনা
সামুদ্রিক মৎস্য ও প্রযুক্তি কেন্দ্র (Marine Fisheries and Technology Station)	কক্সবাজার
চিংড়ি গবেষণা কেন্দ্র (Shrimp Research Station)	বাগেরহাট

উপকেন্দ্রগুলো হল:

১. রাঙ্গামাটি কাপ্তাই লেক উপকেন্দ্র (রাঙ্গামাটি)
২. সান্তাহার প্লাবনভূমি উপকেন্দ্র (বগুড়া)
৩. খেপুপাড়া নদী উপকেন্দ্র (পটুয়াখালী)
৪. যশোর স্বাদুপানি উপকেন্দ্র (যশোর)
৫. সৈয়দপুর স্বাদুপানি উপকেন্দ্র (নীলফামারী)

POLL QUESTION-06

✪ মৎস্য সম্পদ আমাদের দেশে কি সম্পদ রুপে পরিগনিত?

(a) সোনালি

(b) অর্থকরী

(c) রুপালী

(d) বাণিজ্যিক

বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ ফিশারিজ ট্রেনিং ইনস্টিটিউট কোথায় অবস্থিত? [৩৬তম বিসিএস]

(ক) ঢাকায় (খ) খুলনায়

(গ) নারায়ণগঞ্জে (ঘ) চাঁদপুরে

➲ বাগদা চিংড়ি কোন দশক থেকে রপ্তানি পণ্য হিসেবে স্থান করে নেয়? [৩৫তম বিসিএস]

(ক) পঞ্চাশ দশক (খ) ষাট দশক

(গ) সত্তর দশক (ঘ) আশির দশক

➲ বাংলাদেশের একমাত্র মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট কোথায় অবস্থিত? [২৬তম বিসিএস]

(ক) রাজশাহী (খ) ঢাকা

(গ) চট্টগ্রাম (ঘ) চাঁদপুর

বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ ১৮৭৪ সালে ঢাকা শহরে পানি সরবরাহ করার জন্য প্রথম পানি সরবরাহ কার্যক্রম স্থাপিত হয়– [১৭তম বিসিএস]

(ক) সদরঘাটে
(খ) চাঁদনীঘাটে
(গ) পোস্তগোলায়
(ঘ) শ্যামবাজারে

➲ বাংলাদেশের মৎস্য আইনে কত সেন্টিমিটারের কম দৈর্ঘ্যের রুই জাতীয় মাছের পোনা মারা নিষেধ? [১৪তম বিসিএস]

(ক) ১৮ সেন্টিমিটার
(খ) ২০ সেন্টিমিটার
(গ) ২৩ সেন্টিমিটার
(ঘ) ২৫ সেন্টিমিটার

➲ উপকূল হতে বাংলাদেশের অর্থনৈতিক সমুদ্রসীমা কত? [১১তম বিসিএস]

(ক) ২৫০ নটিক্যাল মাইল
(খ) ২০০ নটিক্যাল মাইল
(গ) ২২৫ নটিক্যাল মাইল
(ঘ) ১০ নটিক্যাল মাইল

বাংলাদেশের প্রাণী সম্পদ

- পশুসম্পদ অধিদপ্তরের বর্তমান নাম প্রাণীসম্পদ অধিদপ্তর। এর ইংরেজি নাম Department of Livestock Services (DLS)।
- দেশের মোট জিডিপির ১.৪৩% প্রাণী সম্পদ থেকে আসে।
- গবাদি পশু উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে ১২তম।
- ছাগলের সংখ্যা ও মাংস উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে ৪র্থ। ছাগলের দুধ উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশ ২য়।
- অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২০ অনুসারে দেশের গবাদি পশুর সংখ্যা ৫৫৭.৯৮ লক্ষ। গবাদি পশুর মাংস রপ্তানি হয় ৪৫.০৫ মেট্রিক টন।
- চট্টগ্রামের লাল গরু বিশ্বের অন্যতম সেরা গরু নামে পরিচিত।
- হোলস্টাইন-ফ্রিসিয়ান জাতের গরু বিশ্বের সবচেয়ে বেশি দুধ প্রদানকারী গাভীর জাত।
- বাংলাদেশের বিজ্ঞানীরা প্রথমবারের মত মহিষের 'জিনগত নকশা' উন্মোচন করেন।
- বাংলাদেশে প্রায় ৯০ শতাংশ ছাগল কালো জাতের, এদের ব্ল্যাক বেঙ্গল বলা হয়। বিশ্ব বাজারে বাংলাদেশের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের চামড়া কুষ্টিয়া গ্রেড নামে পরিচিত। যমুনাপাড়ি ছাগলের অপর নাম রাম ছাগল।
- বাংলাদেশ থেকে মাংস ও পশুপণ্য সবচেয়ে বেশি রপ্তানি করা হয় যুক্তরাষ্ট্রে।
- ৫ মে, ১৯৯৫ বাংলাদেশে প্রথম গবাদি পশুর ভ্রূণ বদল করা হয়।
- দুগ্ধজাত সামগ্রীর জন্য বিখ্যাত লাহিড়ীমোহন হাট পাবনা জেলায় অবস্থিত। বৃহত্তর পাবনায় বাথান (মৌসুমি চরণভূমি) নামে পরিচিত মৌসুমি চারণভূমি আছে।
- সাইবেরিয়া থেকে বাংলাদেশে অতিথি পাখি আসে।
- দক্ষিণ এশিয়ার প্রথম ওয়াইল্ড লাইফ রেসকিউ সেন্টার ২০০৪ সালের ১৭ আগস্ট প্রতিষ্ঠিত হয় জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ে।

বাংলাদেশের প্রাণী সম্পদ

বিভিন্ন প্রাণীর প্রজনন কেন্দ্র

প্রাণীর নাম	অবস্থান
হরিণ	ডুলাহাজরা, চকোরিয়া, কক্সবাজার
কুমির	করমজল, সুন্দরবন
বন্য প্রাণী	ডুলাহাজরা, কক্সবাজার
মহিষ	ফকিরহাট, বাগেরহাট (১৯৮৪)
গরু	সাভার, ঢাকা
ছাগল	টিলাগড়, সিলেট

বিভিন্ন খামারের নাম ও অবস্থান

খামারের নাম	অবস্থান
গো-প্রজনন ও দুগ্ধ খামার	সাভার, ঢাকা
কেন্দ্রীয় মুরগি প্রজনন খামার	মিরপুর, ঢাকা
হাঁস প্রজনন খামার	নারায়ণগঞ্জ
মহিষ প্রজনন ও উন্নয়ন খামার	বাগেরহাট

POLL QUESTION-07

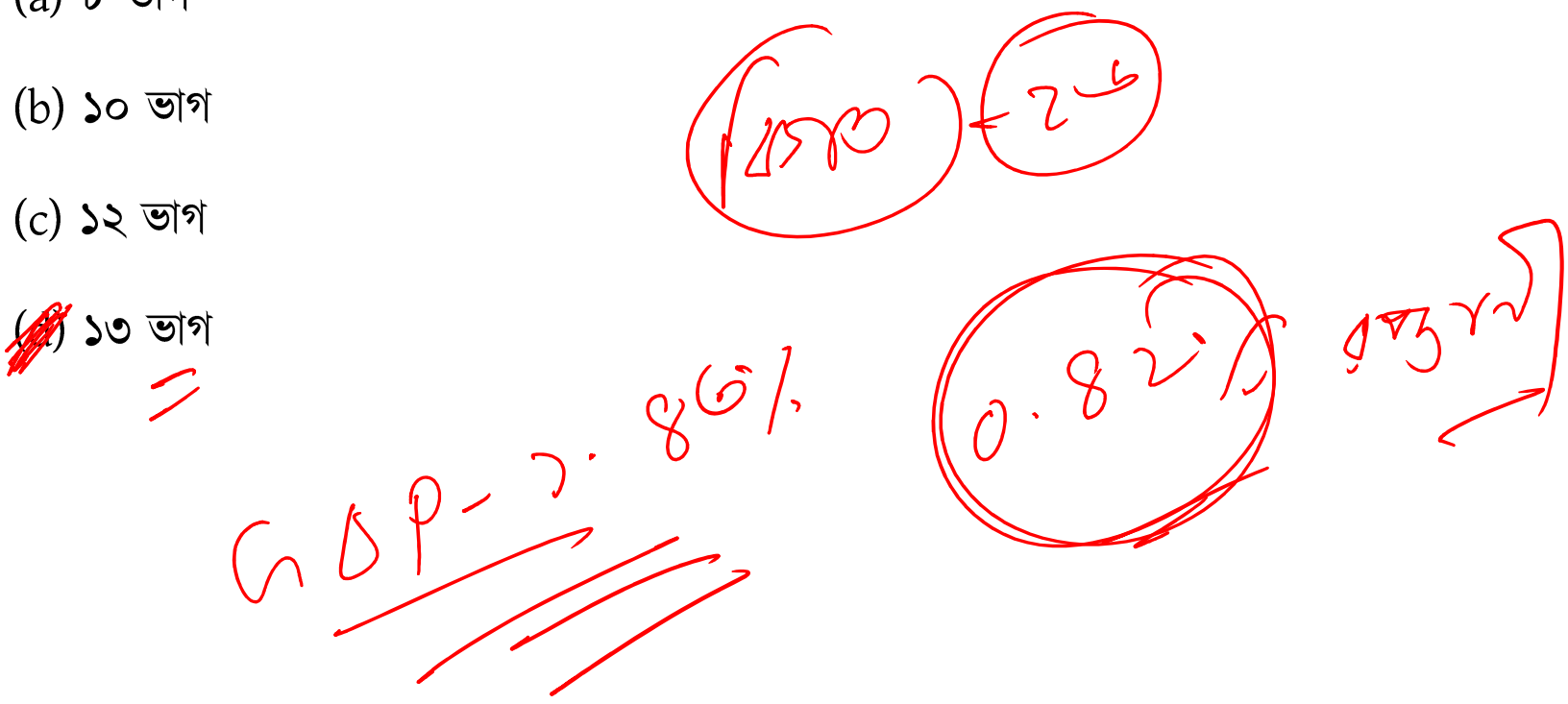
✪ রপ্তানি আয়ে বর্তমানে প্রাণিসম্পদের অবদান কত?

(a) ৮ ভাগ

(b) ১০ ভাগ

(c) ১২ ভাগ

(d) ১৩ ভাগ



বিগত বছরের প্রশ্নসমূহ

➲ বিশ্ববাজারে বাংলাদেশের ব্ল্যাক বেঙ্গল ছাগলের চামড়া কি নামে পরিচিত? [৩৫তম বিসিএস]

(ক) কুষ্টিয়া গ্রেড
(খ) চুয়াডাঙ্গা গ্রেড
(গ) ঝিনাইদহ গ্রেড
(ঘ) মেহেরপুর গ্রেড

➲ রপ্তানি আয়ে বর্তমানে প্রাণিসম্পদের অবদান কত? [১৯তম বিসিএস]

(ক) ৮ ভাগ
(খ) ১০ ভাগ
(গ) ১২ ভাগ
(ঘ) ১৩ ভাগ

➲ বাংলাদেশে জিডিপিতে প্রাণিসম্পদে অবদান কত? [১৯তম বিসিএস]

(ক) ২%
(খ) ১০%
(গ) ৬.৫%
(ঘ) ১৫%

BCS কঠিন নয়;
প্রস্তুতি যদি গোছানো হয়