

এইচ.এস.সি পরীক্ষা

২০২৬ এর

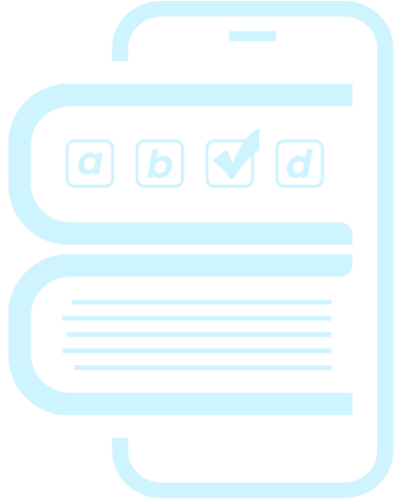
পুনর্বিদ্যাস্কৃত পাঠ্যসূচি ও মানবণ্টনের আলোকে একটি

পূর্ণাঙ্গ সাজেশন

AGRICULTURE
FIRST PAPER

সূচিপত্র

| অধ্যায়ের নাম | পৃষ্ঠা |
|--|--------|
| অধ্যায়-১: বাংলাদেশের কৃষি | ৩-৬ |
| অধ্যায়-২: ভূমি সম্পৃক্ত কৃষি প্রযুক্তি | ৬-১১ |
| অধ্যায়-৩: বিশেষ উৎপাদন সম্পৃক্ত কৃষি প্রযুক্তি | ১১-১৬ |
| অধ্যায়-৪: কৃষি ও জলবায়ু | ১৬-২১ |
| অধ্যায়-৫: মাঠ ও উদ্যান ফসল উৎপাদন | ২১-২৮ |
| অধ্যায়-৬: ফল ও শাকসবজি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও সংরক্ষণ | ২১-৩১ |



**TEST
PAPER**

অধ্যায়-১ : বাংলাদেশের কৃষি

সৃজনশীল রচনামূল

১. নিচের ছকটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:

| কৃষির ক্ষেত্র | বৈশিষ্ট্য |
|---------------|---|
| 'X' | সাধারণত ছোট জমিতে চাষ করা হয় এবং ফসলের নিবিড় যত্নের প্রয়োজন হয়। |
| 'Y' | সমাজের সকলের অংশগ্রহণে কার্যক্রম পরিচালিত হয় এবং উৎপাদিত দ্রব্যগুলো চুক্তি অনুযায়ী বণ্টন করা হয়। |

[ডা. বো; রা. বো, য. বো; কু. বো; ব. বো; ও দি. বো; ২০২৫]

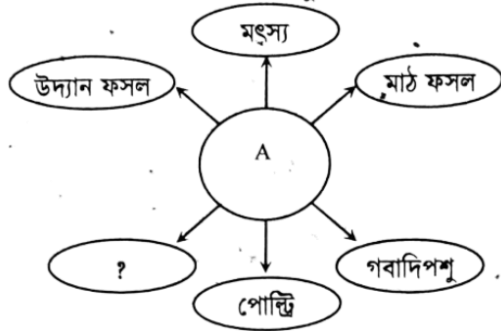
ক. দানা ফসল কী?

খ. বাংলাদেশের জন্য মাঠ ফসল গুরুত্বপূর্ণ কেন? ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকের 'X' চিহ্নিত কৃষির ক্ষেত্রটি ব্যাখ্যা কর।

ঘ. বাংলাদেশের আর্থসামাজিক উন্নয়নে উদ্দীপকের 'Y' ক্ষেত্রটির গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর।

২. নিচের ছকটি লক্ষ করো এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]

ক. শিল্প ফসল কী?

খ. কৃষিশিক্ষার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।

গ. ছকে উল্লিখিত 'A' চিহ্ন দ্বারা কী নির্দেশ করা হয়েছে? ব্যাখ্যা করো।

ঘ. ছকে নির্দেশকৃত '?'-এর গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো।

২. মেহেন্দিগঞ্জ উপজেলার জয়নগর ইউনিয়নের ৫০-৬০ জন কৃষক তাদের কৃষি বিষয়ক সমস্যা সমাধান ও নতুন জ্ঞান লাভের জন্য প্রতি মাসে ইউনিয়ন পরিষদে সমবেত হন। অনেক সময় উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তাসহ উপজেলা কৃষি অফিসাররাও এ সমাবেশে যোগদান করেন। [বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]

ক. BARI পূর্ণরূপ কী?

খ. গবেষণামূলক কাজে ইন্টারনেট প্রয়োজন কেন? ব্যাখ্যা করো।

গ. উদ্দীপকের সমাবেশটিকে কী বলে? ব্যাখ্যা করো।

ঘ. কৃষি বিষয়ক সমস্যা সমাধান ও কৃষি জ্ঞান বৃদ্ধিতে উদ্দীপকের সমাবেশটির ভূমিকা বিশ্লেষণ করো।

৩. হারুনুর রশিদ এখন খুব নামকরা কৃষিবিজ্ঞানী। তিনি একাদশ শ্রেণির ছাত্র থাকাকালীন কৃষিশিক্ষা বইয়ের "উচ্চশিক্ষা ও গবেষণা প্রতিষ্ঠান" বিষয়ে পড়ার সময় কৃষিতে উচ্চশিক্ষা গ্রহণ করে কৃষিবিজ্ঞানী হওয়ার জন্য আগ্রহী হন। তিনি গবেষণা করে বিভিন্ন কিছু উদ্ভাবন, উন্নয়ন ও সংরক্ষণ করেছেন। তাঁর গবেষণা কার্যক্রমে দেশ অনেক উপকৃত হয়েছে [বাংলাদেশ নৌবাহিনী স্কুল ও কলেজ মোংলা, খুলনা]

ক. ই-কৃষি কী?

খ. কৃষিশিক্ষার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।

গ. হারুনুর রশিদ কী কাজ করে নামকরা কৃষিবিজ্ঞানী হলেন ব্যাখ্যা করো।

ঘ. হারুনুর রশিদের গবেষণা কাজে দেশ উপকৃত হওয়ার বিষয়টি বিশ্লেষণ করো।

৪. বরিশাল এর একটি স্বনামধন্য কলেজের কৃষিশিক্ষক জনাব আজাদ সাহেব বাংলাদেশের কৃষিক্ষেত্র নিয়ে ক্লাসে আলোচনা করছিলেন। তিনি তার আলোচনায় কৃষিপ্রধান বাংলাদেশের প্রধান প্রধান মাঠ ও উদ্যান ফসলের চাষকৃত জমির পরিমাণ, শ্রেণিবিভাগ ও মোট উৎপাদন পরিস্থিতির ব্যাখ্যা করেন। ফসলের পাশাপাশি মৎস্য, প্রাণিসম্পদ ও বনায়ন নিয়ে তিনি আলোচনা করেন। [বালকাঠি সরকারি কলেজ]

ক. শিল্প বা বাণিজ্যিক ফসল কী?

খ. উদ্যান ফসলের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো।

গ. কৃষিশিক্ষকের মতানুসারে উদ্যান ফসলের শ্রেণিবিভাগ আলোচনা করো।

ঘ. বাংলাদেশের কৃষির ক্ষেত্রগুলো মানুষের মৌলিক চাহিদা পূরণে কীভাবে অবদান রাখছে, কৃষিশিক্ষকের দৃষ্টিভঙ্গির আলোকে বিশ্লেষণ করো।

জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্নের সাজেশন

ক নং প্রশ্ন (জ্ঞানমূলক)

★★ প্রশ্ন-১. কৃষি কী? [চট্টগ্রাম, সিলেট ও ময়মনসিংহ ২০২৫]

★★ প্রশ্ন-২. ই-কৃষি কী?

[ডা. বো, রা. বো, য. বো, কু. বো, ব. বো ও দি. বো ২০২৫]

★★ প্রশ্ন-৩. মাঠ ফসল কী?

[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]

★★ প্রশ্ন-৪. উঠোন বৈঠক কী?

[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]

★★ প্রশ্ন-৫. শিল্প ফসল কী?

[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]

★★ প্রশ্ন-৬. কৃষক সভা কী? [ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]

★★ প্রশ্ন-৭. ইন্টারনেট কী? [ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]

- ★★ প্রশ্ন-৮. কৃষি তথ্য সার্ভিস কী?
[ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]
- ★★ প্রশ্ন ৯. BARI পূর্ণরূপ কী?
[বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]
- ★★ প্রশ্ন-১০. ই-কৃষি কী? [আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]
- ★★ প্রশ্ন-১১. কৃষিশিক্ষা কী?
[আবদুল কাবির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

খ নং প্রশ্ন (অনুধাবনমূলক)

- ★★ প্রশ্ন-১. কৃষি শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।
[ঢা. বো. রা. বো. য.বো কু. বো. ব. বো ও দি. বো ২০২৫]
- ★★ প্রশ্ন-২. পরিবেশ সংরক্ষণে সামাজিক বনায়ন গুরুত্বপূর্ণ কেন?
ব্যাখ্যা করো। [ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]
- ★★ প্রশ্ন-৩. কৃষি শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]
- ★★ প্রশ্ন-৪. অভিজ্ঞ কৃষক গুরুত্বপূর্ণ কেন? ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
- ★★ প্রশ্ন-৫. উদ্যান ফসল চাষ করা লাভজনক কেন?
[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
- ★★ প্রশ্ন-৬. কৃষক সভা ও উঠোন বৈঠকের মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা করো।
[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]
- ★★ প্রশ্ন-৭. কৃষি, গবেষণা প্রতিষ্ঠান কেন প্রয়োজন? ব্যাখ্যা করো।
[সফিউদ্দিন সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, গাজীপুর]
- ★★ প্রশ্ন-৮. কৃষক সভার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো।
[কুমিল্লা সরকারি কলেজ]
- ★★ প্রশ্ন-৯. কৃষি খাদ্য উৎপাদনের একমাত্র মাধ্যম— ব্যাখ্যা করো।
[সাতক্ষীরা সরকারি কলেজ]

সৃজনশীল বহুনির্বাচনি

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

০১. নিচের কোনটি দানাজাতীয় ফসল?
[সকল বোর্ড ২০২৫]
- (ক) মসুর (খ) সরিষা
(গ) ভূট্টা (ঘ) ছোলা উ; গ
০২. নিচের কোনটি সবুজ সার জাতীয় ফসল?
[সকল বোর্ড ২০২৩]
- (ক) চীনা (খ) কফি
(গ) শণপট (ঘ) তিল উ; গ
০৩. কোনটি মশলা জাতীয় ফসল?
[সকল বোর্ড ২০২২]
- (ক) পিয়াজ (খ) আলু
(গ) শসা (ঘ) ফুলকপি উ; ক

০৪. নিচের কোনটি দানাজাতীয় ফসল? [সকল বোর্ড-২০১৮]
- (ক) সূর্যমুখী (খ) কাউন
(গ) শনপাট (ঘ) মেস্তা উ; খ
০৫. নিচের কোনটি দানা জাতীয় ফসল? [সকল বোর্ড-২০১৭]
- (ক) ছোলা (খ) সরিষা
(গ) চীনা বাদাম (ঘ) ধান উ; ঘ
০৬. কতভাগ জমিতে উদ্যান ফসলের চাষ হয়?
[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
- (ক) ৭০ ভাগ (খ) ৫০ ভাগ
(গ) ৩০ ভাগ (ঘ) ১৪ ভাগ উ; গ
০৭. নিচের কোনটি সবুজ সার জাতীয় ফসল? [সকল বোর্ড-২০২৩]
- (ক) চীনা (খ) কফি
(গ) শনপাট (ঘ) তিল উ; গ
০৮. মাঠ ফসলের বৈশিষ্ট্য কোনটি? [সকল বোর্ড-২০২২]
- (ক) প্রতিটি গাছের আলাদাভাবে যত্ন নেওয়া হয়।
(খ) জমির সমস্ত ফসল ধাপে ধাপে পরিপক্ব ও সংগ্রহ করতে হয়
(গ) মৌসুমের শুরুতে দাম কম থাকে পরিবর্তীতে দাম বাড়ে
(ঘ) তুলনামূলকভাবে বেশি যত্নের প্রয়োজন হয় উ; গ
০৯. পাটকে মাঠ ফসল বলার কারণ- [সকল বোর্ড-২০১৭]
- (ক) ফসলের নিবিড় যত্নের প্রয়োজন হয়
(খ) ফসলের লাভ ও ব্যয়ের অনুপাত বেশি হয়
(গ) সমস্ত ফসল একত্রে পরিপক্ব ও সংগ্রহ করা হয়
(ঘ) ফসলের মূল্য মৌসুমের শুরুতে বেশি হয় উ; গ
১০. টমেটোকে উদ্যান ফসল বলার কারণ— [সকল বোর্ড-২০২৩]
- (ক) সমস্ত ফসল একত্রে সংগ্রহ করা হয়
(খ) ফসলের নিবিড় যত্নের প্রয়োজন হয়
(গ) নিচু ও মাঝারি নিচু জমিতে চাষ করা যায়
(ঘ) ফসলের দাম মৌসুমের শুরুতে কম থাকে উ; খ
১১. নিচের কোনটি উদ্যান ফসল? [সকল বোর্ড-২০১৯]
- (ক) তুলা (খ) ধান
(গ) পাট (ঘ) গোল আলু উ; ঘ
১২. উঠোন বৈঠকে কতজন কৃষক অংশগ্রহণ করে?
[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
- (ক) ৫-১০ জন (খ) ১০-১৫ জন
(গ) ১৫-২০ জন (ঘ) ২৫-৩০ জন উ; ঘ
১৩. কৃষি উপকরণ সরবরাহকারী সরকারি প্রতিষ্ঠান কোনটি?
[বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]
- (ক) BADC (খ) ACI
(গ) GETCO (ঘ) ALFA উ; ক
১৪. একটি কৃষক সভায় অংশগ্রহণকারী কৃষকদের সংখ্যা কত?
[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

- (ক) ২০-৩০ জন (খ) ৩০-৪০ জন
(গ) ৫০-৬০ জন (ঘ) ৮০-১০০ জন উ: গ

১৫. 'AICC' এর পূর্ণরূপ কী?

[বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]

- (ক) Agricultural Information and Communication Center
(খ) Agricultural Institute and Conference Center
(গ) Agricultural Information and Communication Commission
(ঘ) Agricultural Information and Communication Club
উ: ক

১৬. International NGO হলো-

[সরকারি আশেক মাহমুদ কলেজ, জামালপুর]

- i. World Vision ii. Food for Hunger
iii. CARE

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ: ঘ

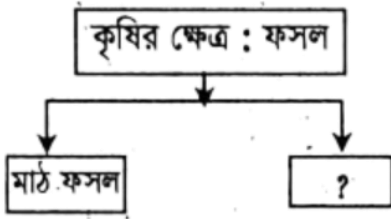
১৭. উদ্যান ফসলের উদাহরণ— [ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]

- i. আলু, পটল, বেগুন ii. পিঁয়াজ, রসুন, আদা
iii. ছোলা, ধান, পাট

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ: ক

নিচের ছকটি লক্ষ্য করো এবং ১৮ ও ১৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



[সকল বোর্ড-২০১৮]

১৮. উদ্দীপকে '?' চিহ্ন দ্বারা কোন ফসলকে বোঝানো হয়েছে?

- (ক) তুলা (খ) আখ
(গ) বেগুন (ঘ) পাট উ: গ

১৯. উদ্দীপকে উল্লিখিত ফসলটির বৈশিষ্ট্য-

- i. মাঝারি নিচু জমিতে চাষ করা হয়
ii. প্রতিটি গাছের নিবিড় যত্নের প্রয়োজন
iii. সমস্ত ফসল একত্রে সংগ্রহ করা হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ: খ

২০. নিচের কোন প্রতিষ্ঠান কৃষক সভার আয়োজন করে?

- (ক) কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর [সকল বোর্ড-২০১৮]
(খ) বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন

- (গ) বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল
(ঘ) বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট উ: ক

২১. নিচের কোনটি কৃষির তথ্য ও সেবা প্রাপ্তির প্রধান উৎস?

[সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) অভিজ্ঞ কৃষক (গ) কৃষক বিদ্যালয়সমূহ
(ঘ) কৃষক সভা (ঘ) এনজিও উ: ক

২২. কোন কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান সার এবং বীজ সরবরাহ করে?

[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]

- (ক) BRRRI (খ) BJRI
(গ) CRRRI (ঘ) BADC উ: ঘ

২৩. বাংলাদেশ কৃষির তথ্য ও সেবা প্রাপ্তির উৎস হলো-

[ডাঃ আব্দুর রাজ্জাক মিউনিসিপ্যাল কলেজ, যশোর]

- i. কৃষি তথ্য সার্ভিস ii. ইন্টারনেট
iii. সাইবার ক্যাফে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ: ক

২৪. স্থানীয় কৃষি তথ্য ভাণ্ডার' বলা হয় কাকে? [সকল বোর্ড- ২০২২,

ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]

- (ক) সাধারণ কৃষক (খ) অভিজ্ঞ কৃষক
(গ) বয়স্ক কৃষক (ঘ) কৃষক সভা উ: খ

২৫. উঠোন বৈঠকের উদ্দেশ্য হলো কৃষককে-

[উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

- (ক) তাৎক্ষণিক সমস্যার সমাধান প্রধান
(খ) কৃষি বিষয়ক প্রশিক্ষণ দান
(গ) আর্থিক সহায়তা
(ঘ) কৃষি প্রযুক্তি হস্তান্তর উ: ঘ

২৬. বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় কত সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?

[সকল বোর্ড-২০১৯]

- (ক) ১৯৫৭ (খ) ১৯৬১
(গ) ১৯৬৫ (ঘ) ১৯৬৯ উ: খ

২৭. ফসলের নতুন নতুন জাত উদ্ভাবন ও উন্নয়ন সাধনের কাজ

করে নিচের কোন প্রতিষ্ঠানটি? [সকল বোর্ড ২০১৮; ইবনে
তাইমিয়া স্কুল এন্ড কলেজ, কুমিল্লা]

- (ক) BARI (খ) BINA
(গ) BARC (ঘ) BRRRI উ: ক

২৮. BARI এর প্রধান কার্যালয় কোথায়? [সকল বোর্ড ২০২২, ২০১৯:

ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]

- (ক) গাজীপুর (খ) ফরিদপুর
(গ) জামালপুর (ঘ) পিরোজপুর উ: ক

২৯. বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এর প্রতিষ্ঠাকাল কোনটি?

[সরকারি আশে কাম মহমুদ কলেজ, জামালপুর]

- (ক) ১৯৬০ (খ) ১৯৬৫
(গ) ১৯৭০ (ঘ) ১৯৭৫ উ; গ

৩০. কৃষি তথ্য সার্ভিসের সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

[সকল বোর্ড-২০১৯]

- (ক) জয়দেবপুর (খ) মহাখালী
(গ) ধানমন্ডি (ঘ) খামারবাড়ি উ; ঘ

৩১. কৃষি তথ্য সংস্থা আত্মপ্রকাশ করে কত সালে?

- (ক) ১৯৫০ (খ) ১৯৫৬
(গ) ১৯৬১ (ঘ) ১৯৬৫ উ; গ

৩২. কম্পিউটারের পরস্পর সংযুক্তির মাধ্যমে বিশ্বব্যাপী নেটওয়ার্ককে কী বলে? [কসবা তফজ্জল আলী ডিগ্রী কলেজ, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]

- (ক) কমিউনিটি রেডিও (খ) কল সেন্টার
(গ) ইন্টারনেট (ঘ) ডিজিটাল ম্যাপ উ; গ

৩৩. সামাজিক বনায়নের উদ্দেশ্য হলো-

[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

- i. উডলট তৈরি ii. জীববৈচিত্র্য রক্ষা করা
iii. অল্পত্ব সংশোধন করা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

নিচের উদ্দীপকের আলোকে ৩৪ ও ৩৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

ওহী গাজীপুরের জয়দেবপুর এলাকায় অবস্থিত একটি গবেষণা প্রতিষ্ঠানে যায়। সেখানে জাতীয় কৃষি গবেষণা সিস্টেমের অন্যতম প্রধান অংশ হিসেবে ধান উৎপাদন সংশ্লিষ্ট গবেষণা ও উন্নয়ন কাজ হয়ে থাকে।

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

৩৪. উদ্দীপকে কোন প্রতিষ্ঠানের কথা বলা হয়েছে?

- (ক) BRRI (খ) BTRI
(গ) BARI (ঘ) BFRI

ব্যাখ্যাঃ ধানের বিভিন্ন জাত উৎপাদনে BARI অর্থাৎ বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট প্রতিনিয়ত কাজ করে যাচ্ছে। অন্যদিকে, BRRI অর্থাৎ বাংলাদেশ কৃষিগবেষণা ইনস্টিটিউট ধান জাতীয় বিভিন্ন ফসলের নতুন জাতের উদ্ভাবনে কাজ করে যাচ্ছে। BRRI হলো বাংলাদেশ মৎস্য গবেষণা ইনস্টিটিউট এবং BTRI হলো বাংলাদেশ চা- গবেষণা ইনস্টিটিউট।

৩৫. উদ্দীপকে বর্ণিত প্রতিষ্ঠানটির কাজ হলো-

- i. মৌসুমভিত্তিক ধানের স্বল্পমেয়াদি জাত উদ্ভাবন করা
ii. ধানের লবণাক্ততা সহনশীল জাত উদ্ভাবন করা
iii. ফলের উন্নত জাত উদ্ভাবন করা

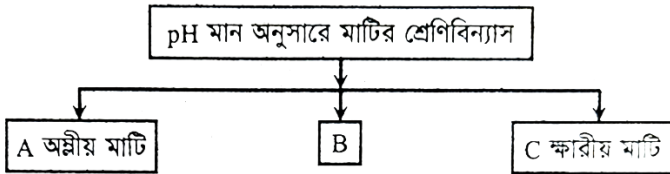
নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

অধ্যায়-২: ভূমি সম্পৃক্ত কৃষি প্রযুক্তি

সৃজনশীল রচনামূলক

১. নিচের ছকটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



[চট্টগ্রাম, সিলেট, ময়মনসিংহ. বোর্ড ২০২৫]

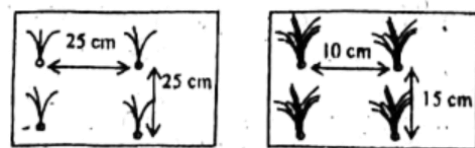
- ক. মাটির বুনট কী?
খ. জৈব পদার্থকে মাটির প্রাণ বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর।
গ. উদ্দীপকে 'B' মাটি সব ফসলের জন্য উপযোগী- ব্যাখ্যা কর।
ঘ. উদ্দীপকে উল্লেখিত 'A' চিহ্নিত মাটি কীভাবে সংশোধন করবে? বিশ্লেষণ কর।

২. ধান চাষি মানিক মিয়া প্রচলিত নিয়মে ধান চাষ করে। গুচ্ছ প্রতি ৩/৪টি চারা রোপণ করে। পাশের জমিতে রতন মিয়া গুচ্ছ প্রতি ১টি ধানের চারা নিয়ে বর্গাকারে চাষ করে এবং AWD পদ্ধতিতে পানি সেচ দেয়। এতে তার উৎপাদন খরচ কম হয়।

[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]

- ক. ভূমিক্ষয় কী?
খ. পানি নিকাশ কেন করা হয়? ব্যাখ্যা করো।
গ. রতন মিয়া কোন পদ্ধতিতে ধান চাষ করে? ব্যাখ্যা করো।
ঘ. মানিক মিয়া এবং রতন মিয়ার চাষ পদ্ধতির মধ্যে কোনটির উপযোগিতা বেশি তার সপক্ষে যুক্তি দাও।

৩.



চিত্র: 'ক'

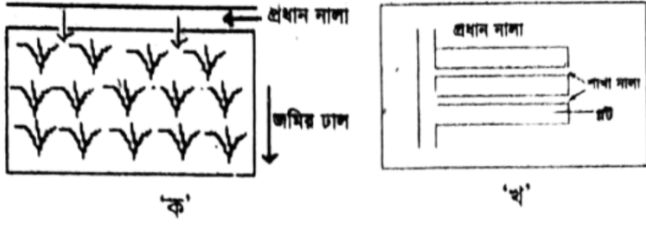
চিত্র: 'খ'

[ঢাকা, দিনাজপুর, কুমিল্লা, যশোর বোর্ড ২০১৯]

- ক. AWD কী?
খ. মাটি সংশোধন কেন প্রয়োজন- ব্যাখ্যা করো।
গ. চিত্র 'ক' ও চিত্র 'খ' এর তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো।

ঘ. চিত্র 'ক' ধান উৎপাদনের জন্য একটি যুগান্তকারী পদক্ষেপ হতে পারে— যুক্তিসহকারে বিশ্লেষণ করো।

8.



[আবদুল কাদের মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

- ক. মাটির উর্বরতা কী?
খ. ভূমিক্ষয় মৃত্তিকায় কী প্রভাব ফেলে?
গ. উল্লিখিত 'ক' পদ্ধতি ব্যাখ্যা করো।
ঘ. 'ক' ও 'খ' পদ্ধতির মধ্যে কোনটি অধিক পানি সাশ্রয়ী? বিশ্লেষণ করো।

৫. তুহিন ও তার কয়েকজন বন্ধু গ্রামের কৃষকদের সেচের পানি অপচয় দেখে এর প্রতিকার করার চিন্তা করল। তারা স্থানীয় কৃষি অফিস, কৃষি সম্পর্কিত বিভিন্ন বই থেকে বিভিন্ন প্রকার সেচ পদ্ধতি শিখে কৃষকদের মাঝে সেই পদ্ধতিগুলো ব্যবহারের পরামর্শ দিলেন। পরবর্তীতে কৃষকরা সেচের সুফল পেতে শুরু করল।

[সীতাকুন্ড কলেজ, চট্টগ্রাম]

- ক. পানি নিকাশ কী?
খ. অতিরিক্ত পানি ফসলের জন্য ক্ষতিকর কেন?
গ. জমিতে সেচের পানির অভাবে ফসলের কী ক্ষতি হতে পারে ব্যাখ্যা করো।
ঘ. জমিতে কোন পদ্ধতিতে সেচ দিলে পানির অপচয় অনেকাংশে কমে যাবে? বিশ্লেষণ করো।

জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্নের সাজেশন

ক নং প্রশ্ন (জ্ঞানমূলক)

- ★★ প্রশ্ন-১. সেচ কী?
[চট্টগ্রাম, সিলেট ও ময়মনসিংহ বোর্ড ২০২৫]
★★ প্রশ্ন-২. মৃত্তিকা pH কী? [ঢাকা ও কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৩. ভূমিক্ষয় কী?
[ঢাকা, রাজশাহী, যশোর, কুমিল্লা, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-৪. মাটির উৎপাদন ক্ষমতা কী?
[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৫. মাটির বুনট কী? [ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৬. SRI এর পূর্ণরূপ কী? [ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২২]

★★ প্রশ্ন - ৭. AWD কী?

[ঢাকা, দিনাজপুর, কুমিল্লা, যশোর বোর্ড ২০১৯]

★★ প্রশ্ন-৮. মৃত্তিকা pH কী? [ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]

★★ প্রশ্ন-৯. সেচ কী?

[সফিউদ্দিন সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, গাজীপুর]

★★ প্রশ্ন-১০. ভূমি সংরক্ষণ কী? [কুমিল্লা সরকারি কলেজ]

খ নং প্রশ্ন (অনুধাবনমূলক)

- ★★ প্রশ্ন-১. মাটির pH জানা প্রয়োজন কেন? ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, রাজশাহী, কুমিল্লা, দিনাজপুর, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২৫]
★★ প্রশ্ন-২. জৈব পদার্থকে মাটির প্রাণ বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।
[চট্টগ্রাম, সিলেট ও ময়মনসিংহ বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-৩. জমিতে মালচিং করা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৪. ভূমি সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৫. মাটি সংশোধন কেন প্রয়োজন— ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, দিনাজপুর, কুমিল্লা, যশোর বোর্ড ২০১৪]
★★ প্রশ্ন-৬. অণুজীব সার পরিবেশবান্ধব কেন?
[ঢাকা, দিনাজপুর, কুমিল্লা, যশোর বোর্ড ২০১৯]
★★ প্রশ্ন-৭. ফসল উৎপাদনে পানি সেচ কেন প্রয়োজন? ব্যাখ্যা করো।
[রাজশাহী, চট্টগ্রাম, সিলেট, বরিশাল বোর্ড ২০১৯]
★★ প্রশ্ন-৮. সবুজ সার বলতে কী বোঝ?
[রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, বরিশাল বোর্ড ২০১৮]
★★ প্রশ্ন-৯. সবুজ সার বলতে কী বোঝায়?
[শহীদ পুলিশ স্মৃতি কলেজ, ঢাকা]
★★ প্রশ্ন-১০. মাটির বুনট রূপান্তরের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো।
[এটমিক এনার্জি রিসার্চ এস্টাব্লিশমেন্ট স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

সৃজনশীল বহুনির্বাচনি

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

০১. অল্পমান অনুসারে মাটিকে কয় ভাগে ভাগ করা হয়?
(ক) ২ (খ) ৩ [সকল বোর্ড-২০১৮]
(গ) ৪ (ঘ) ৫ উ; খ
০২. আন্তর্জাতিক ও যুক্তরাষ্ট্র পদ্ধতিতে মাটির বুনটকে কয়টি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়েছে? [ইবনে তাইমিয়া স্কুল এন্ড কলেজ, কুমিল্লা]
(ক) ৯টি (খ) ১০টি
(গ) ১১টি (ঘ) ১২টি উ; ঘ
০৩. যে মাটিতে কমপক্ষে ৩৫% কর্দম কণা থাকে তাকে কী বলে?
[ডাঃ আব্দুর রাজ্জাক মিউনিসিপ্যাল কলেজ, যশোর]
(ক) বেলে দোআঁশ মাটি (খ) এঁটেল মাটি
(গ) দোআঁশ মাটি (ঘ) পলি মাটি উ; খ

০৪. প্রশম বা নিরপেক্ষ মাটির অম্লমান (pH) কোনটি?

[সকল বোর্ড -২০২২]

- (ক) ৭ এর কম (খ) ৭
(গ) ৭ এর বেশি (ঘ) ৮ এর বেশি উ; খ

০৫. নিচের কোনটি অম্ল পছন্দকারী ফসল? [সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) নারিকেল (খ) আনারস
(গ) তাল (ঘ) খেজুর উ; খ

০৬. মালচিং এর মাধ্যমে মাটির কী নিয়ন্ত্রণ করা হয়?

[সকল বোর্ড ২০২৫]

- (ক) তাপমাত্রা (খ) আর্দ্রতা
(গ) পুষ্টি সরবরাহ (ঘ) বায়ু চলাচল উ; খ

০৭. মাটির বিভিন্ন প্রকার পুষ্টি উপাদানের সহজলভ্যতা কীসের উপর নির্ভর করে? [সকল বোর্ড-২০১৮]

- (ক) মাটির উর্বরতা (খ) মাটির ক্ষারত্বের তীব্রতা
(গ) মাটির অম্লত্বের তীব্রতা (ঘ) মাটির উৎপাদন ক্ষমতা উ; গ

০৮. মাটি অম্লীয় হলে ভালো জন্মে- [রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]

- (ক) নারিকেল (খ) সুপারি
(গ) আনারস (ঘ) খেজুর উ; গ

০৯. কৃষি জমিতে চুন ব্যবহার করা হয় কেন? [সকল বোর্ড-২০২২, ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]

- (ক) ক্ষারত্ব সংশোধনে (খ) অম্লত্ব সংশোধনে উ; খ
(গ) লবণাক্ততা দূরীকরণে (ঘ) পানি ধারণ ক্ষমতা বাড়াতে

১০. ফসল চাষের জন্য সবচেয়ে উপযোগী- [সকল বোর্ড ২০২৫]

- (ক) বেলে মাটি (খ) দো-আঁশ মাটি
(গ) পলি মাটি (ঘ) এঁটেল মাটি উ; খ

১১. মাটি সংশোধনের কারণ- [আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]

- i. উর্বরতা বাড়ে ii. জীবাণু ধ্বংস হয়
iii. ভূমি সংরক্ষণ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১২ ও ১৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

বান্দুর বাড়ি মৌলভীবাজার জেলায়। তাদের এলাকায় পাহাড়ের ঢালে 'চা; আনারস ও কমলালেবু চাষ হয়।

[সফিউদ্দিন সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, গাজীপুর]

১২. বান্দুরদের এলাকায় ফলানো ফসলগুলোর ভালো ফলন পেতে মাটির অম্লমান কত থাকা আবশ্যিক?

- (ক) ৪.০ - ৬.০ (খ) ৫.০ - ৭.০
(গ) ৬.০ - ৮.০ (ঘ) ৭.০ - ৯.০ উ; ক

১৩. বান্দুরদের এলাকার মাটিতে-

- i. অণুজীবের কার্যাবলি কম
ii. বোরন ও ম্যাঙ্গানিজের প্রাপ্যতা বেশি
iii. ছত্রাকের কার্যাবলি বেশি

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে এবং ১৪ ও ১৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
রবিউল ফসলের আশানুরূপ ফলন না পেয়ে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে তার জমির মাটি পরীক্ষা করে দেখলেন যে, মাটির অম্লমান ৪.৫। পরবর্তীতে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করে সুফল পান। [সকল বোর্ড-২০২৩]

১৪. রবিউলের জমির মাটি কী ধরনের?

- (ক) অম্লীয় (খ) নিরপেক্ষ
(গ) ক্ষারীয় (ঘ) লবণাক্ত উ; ক

১৫. রবিউলের জমির মাটি সংশোধনে প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ হলো-

- i. চুন ব্যবহার করা ii. কাঠের ছাঁই প্রয়োগ করা
iii. ট্রাইকোডারমা ব্যবহার করা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে এবং ১৬ ও ১৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
বিজয়ের জমিতে ফসলের কাঙ্ক্ষিত ফলন হয় না। সে তার জমির মাটি পরীক্ষা করে দেখল যে অম্লমান ৮। পরবর্তীতে সে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে উক্ত জমিতে ফসল উৎপাদনের প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করে সফল হয়। [সকল বোর্ড -২০১৮]

১৬. উদ্দীপকে উল্লিখিত অম্লমানে কোন উদ্ভিদ ভালো জন্মে?

- (ক) কাঁঠাল (খ) লেবু
(গ) কফি (ঘ) নারিকেল উ; ঘ

১৭. কাঙ্ক্ষিত ফসল উৎপাদনে বিজয়ের করণীয় পদক্ষেপ-

- i. কাঠের ছাঁই প্রয়োগ করে ii. লবণ দূরীভূত করে
iii. জিপসাম, প্রয়োগ করে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; গ

১৮. মাটিতে বালি, পলি ও কদম কণার তুলনামূলক শতকরা পরিমাণকে কী বলে? [রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]

- (ক) মাটির দৃঢ়তা (খ) মাটির উর্বরতা
(গ) মাটির বুনট (ঘ) মাটির সংযুক্তি উ; গ

১৯. যদি কোনো মাটিতে প্রায় ৫০% বালি এবং ৫০% পলি ও কর্দম কণা থাকে, তবে তাকে কী মাটি বলে?

[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]

- (ক) দোআঁশ বেলে (খ) দোআঁশ
(গ) বেলে এঁটেল (ঘ) পলি এঁটেল উ; খ

ব্যাখ্যাঃ দোআঁশ মাটিতে প্রায় ৫০% বালি এবং ৫০% পলি ও কর্দমকণা থাকে। অন্যদিকে বেলে মাটিতে ৭০% বালিকণা থাকে এবং এঁটেল মাটিতে ৩৫% কর্দমকণা থাকে।

২০. কৃষিকাজের জন্য কোন মাটি সবচেয়ে উপযোগী? [সকল বোর্ড-২০২২, ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]

- (ক) এঁটেল (খ) বেলে
(গ) দো-আঁশ (ঘ) পলি উ; গ

২১. বেলে মাটিতে কোন বুনটের মাটি প্রয়োগ করে বুনটে রূপান্তর আনা যায়? [ডাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল কলেজ, চাঁদপুর]

- (ক) দোআঁশ (খ) দোআঁশ বেলে
(গ) বেলে দোআঁশ (ঘ) এঁটেল উ; ঘ

২২. কোন মাটির পানি ধারণ ক্ষমতা সবচেয়ে কম?

[সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) এঁটেল (খ) পলি
(গ) দোআঁশ (ঘ) বেলে উ; ঘ

২৩. ধৈর্য কোন বুনটের মাটিতে ভালো জন্মে?

- (ক) এঁটেল (খ) বেলে
(গ) বেলে দোআঁশ (ঘ) দোআঁশ বেলে উ; ক

২৪. মালচিং করা হয়- [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

- i. কচুরিপানা দিয়ে ii. শুকনা লতাপাতা দিয়ে
iii. পলিখিনি দিয়ে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

২৫. দোআঁশ বুনটের মাটিতে-

[ডা: আব্দুর রাজ্জাক মিউনিসিপ্যাল কলেজ, যশোর]

- i. বালির পরিমাণ ৫০%
ii. পলি ও কর্দমকণার পরিমাণ ৭০% এর বেশি
iii. সব ধরনের ফসল চাষ করা যাবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ

২৬. অম্ল মাটিতে বিষাক্ততা দেখা যায়—

[বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]

- i. লৌহের ii. ফসফরাসের
iii. অ্যালুমিনিয়ামের

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ

ব্যাখ্যাঃ মাটির অম্লত্ব বলতে যে মাটিতে OH আয়নের তুলনায় H+ আয়নের আধিক্যকে বোঝায়। এই মাটিতে লৌহ ও অ্যালুমিনিয়ামের আধিক্য বা বেশি হলে সংবেদনশীল ফসলে বিষাক্ততা দেখা দিতে পারে। এছাড়াও এ মাটিতে ফসফরাসের সহজলভ্যতা কমে যায়।

২৭. জমিতে সবুজ সার প্রয়োগ করলে— [ভোলা সরকারি কলেজ]

- i. মাটিতে জৈব পদার্থের পরিমাণ বাড়ে
ii. মাটির কণার দানাবন্ধন ভালো হয়
iii. মাটি দোআঁশ ভাবাপন্ন হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ২৮ ও ২৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও; তুহিনের জমির চারিদিকে উঁচু আইল আছে কিন্তু ভারী বৃষ্টিপাতের পরও সে লক্ষ করল তার জমিতে কোন পানি জমেনি। তুহিন ঐ জমিতে বোরো মৌসুমে ধান চাষ করতে চায়। সে এ বিষয়ে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ চাইলে তাকে মাটির বুনট রূপান্তরের পরামর্শ দেন। [সকল বোর্ড-২০২২, ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]

২৮. তুহিনের জমির মাটি কোন ধরনের?

- (ক) বেলে মাটি (খ) দো-আঁশ মাটি
(গ) পলি মাটি (ঘ) এঁটেল মাটি উ; ক

২৯. কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে তুহিন তার জমিতে যে বিশেষ কাজগুলো করলেন তা হলো-

- i. এঁটেল মাটি প্রয়োগ করলেন
ii. চুন প্রয়োগ করলেন
iii. খামারজাত ও কম্পোস্ট সার প্রয়োগ করলেন

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ

৩০. মাটির বিভিন্ন প্রকার পুষ্টি উপাদানের সহজলভ্যতা কীসের উপর নির্ভর করে? [ইবনে তাইমিয়া স্কুল এন্ড কলেজ, কুমিল্লা]

- (ক) মাটির উর্বরতা
(খ) মাটির ক্ষারত্বের তীব্রতা
(গ) মাটির অম্লত্বের তীব্রতা
(ঘ) মাটির উৎপাদন ক্ষমতা উ; গ

৩১. বাংলাদেশের কোন অঞ্চলে নালা বা গালি ভূমিক্ষয় দেখা যায়?

[হাজী লালমিয়া সিটি কলেজ, গোপালগঞ্জ]

- (ক) পার্বত্য (খ) প্লাবন ভূমি
(গ) বরেন্দ্র (ঘ) উপকূলীয় উ; ক

৩২. ভূমিক্ষয় রোধ করা যায় কীভাবে? [সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) আগাছা দমনের মাধ্যমে
(খ) রাসায়নিক সার ব্যবহার করে
(গ) ফসল ব্যবস্থাপনা অবলম্বন করে
(ঘ) পাহাড়ের ঢাল কেটে উ; ঘ

৩৩. কোন মাটিতে ভূমিক্ষয় অপেক্ষাকৃত কম?

[কুমিয়া সরকারি কলেজ]

- (ক) এঁটেল (খ) পলি এঁটেল
(গ) এঁটেল দোআঁশ (ঘ) বেলে-দোআঁশ উ; ঘ

৩৪. মালচিং জমিতে রোদ প্রতিরোধ করে কোন পুষ্টি উপাদান সংরক্ষণ করে?

- ক) ফসফরাস (খ) পটাশিয়াম
(গ) নাইট্রোজেন (ঘ) সালফার উ; গ

৩৫. নিচের কোনটি ভূমি সংরক্ষণের উপায়?

[উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

- (ক) বৃক্ষনিধন (খ) জৈব সার প্রয়োগ
(গ) অধিক সেচ (ঘ) নিবিড় চাষ উ; খ

৩৬. লিগিউম জাতীয় শস্যের গার্লের শিকড়ে কোন ব্যাকটেরিয়া গুটি তৈরি করে?

[কসবা তফজ্জল আলী ডিগ্রী কলেজ, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]

- (ক) রাইজোবিয়াম (খ) অ্যাজোটোব্যাকটার
(গ) নাইট্রোসোমোনাস (ঘ) নাইট্রোব্যাকটার উ; ক

৩৭. ভূমির উপরিস্তর হতে মাটির কণা চলে যাওয়ার ফলে-

- i. মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি পায়
ii. ফসলের বৃদ্ধি ব্যাহত হয়
iii. নদী-নালা ভরাট হয়ে যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; গ

৩৮. ভূমিক্ষয় হতে পারে- [সাতক্ষীরা সরকারি মহিলা কলেজ]

- i. প্রাকৃতিক উপায়ে ii. মানুষের মাধ্যমে
iii. বনায়নের মাধ্যমে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

৩৯. বৃষ্টিপাতের কারণে যে ভূমিক্ষয় হয়, তা হলো-

[সেন্ট যোসেফস্ স্কুল এন্ড কলেজ, বনপাড়া, নাটোর]

- i. আস্তরণ ভূমিক্ষয় ii. রিল ভূমিক্ষয়
iii. নালা বা গালি ভূমিক্ষয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

৪০. জমিতে সবুজ সার ব্যবহার করলে-

[উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

- i. অতিরিক্ত রাসায়নিক সার ব্যবহারের প্রয়োজন হয় না
ii. জমিতে জৈব পদার্থের পরিমাণ বাড়ে
iii. জমির অল্পমান হ্রাস পায়।

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে এবং ৪১ ও ৪২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
নন্দবাবু কোনো একটি এনজিও থেকে জৈব সারের মাধ্যমে সবজি উৎপাদন প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন। তিনি জানতে পারেন, গাছের গোড়ায় লতা-পাতা দিয়ে ঢেকে দিলে ফলন ভালো হয়।

[সকল বোর্ড- ২০১৯, বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]

৪১. নন্দবাবুর গাছের গোড়া ঢেকে দেওয়ার পদ্ধতিকে কী বলে?

- (ক) রোগিং (খ) মালচিং
(গ) প্রুনিং (ঘ) ট্রেনিং উ; খ

৪২. এই পদ্ধতি অবলম্বন করার কারণ-

- i. মাটির ক্ষয়রোধ করার জন্য
ii. আর্দ্রতা সংরক্ষণের জন্য
iii. তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করার জন্য

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে এবং ৪৩ ও ৪৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
মাহমুদ আকতার তার জমিতে সবসময়ই রাসায়নিক সার ব্যবহার করে থাকে। ইদানিং তার জমির ফসলের উৎপাদন তুলনামূলকভাবে কমে গেছে। উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা তার জমি পরিদর্শন করে তাকে বিশেষ একধরনের শস্য চাষ করে সবুজ অবস্থায় মাটির সাথে মিশিয়ে দেওয়ার পরামর্শ দেন। সে উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে বেশ উপকৃত হয়।

[সকল বোর্ড- ২০১৮]

৪৩. মাহমুদ আকতার নিচের কোন শস্যটির চাষ করে?

- (ক) ভুট্টা (খ) শনপাট
(গ) সয়াবিন (ঘ) চিনাবাদাম উ; খ

৪৪. উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে মাহমুদ আকতারের

সাফল্যের কারণ হলো; উক্ত শস্য মৃত্তিকার-

- i. উর্বরতা বাড়িয়ে দেয় ii. অল্পত্ব কমিয়ে দেয়
iii. জৈব পদার্থ বাড়িয়ে দেয়

- নিচের কোনটি সঠিক?
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ
৪৫. পাহাড়ি এলাকায় কোন পদ্ধতিতে সেচ প্রদান করা হয়?
[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]
(ক) ফোঁটা সেচ (খ) ফোয়ারা সেচ
(গ) নালা সেচ (ঘ) থালা সেচ উ; খ
- ব্যাখ্যা:** ফোয়ারা সেচ পদ্ধতিতে সেচের পানি পাম্প করে উচ্চচাপে পাইপ ও নজলের ভিতর দিয়ে ফসলের ক্ষেতে প্রবাহিত করা হয়। ফলে বৃষ্টির ফোঁটার মতো পানি ফসলের ওপর ছড়িয়ে পড়ে এবং মাটিকে ভিজিয়ে দেয়। বেলে মাটি, ঢালু, পাহাড়ি এলাকা এবং অসমতল জমিতে এ সেচ পদ্ধতি খুবই উপযোগী।
৪৬. SRI পদ্ধতিতে প্রতি গুছিতে কয়টি চারা রোপণ করা হয়?
[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
(ক) ১টি (খ) ২টি
(গ) ৩টি (ঘ) ৪টি উ; ক
৪৭. SRI এর পূর্ণরূপ কোনটি? [শহীদ বেগম শেখ ফজিলাতুন নেছা মুজিব সরকারি মহাবিদ্যালয়, হাজারীবাগ, ঢাকা]
(ক) System of Rice Integration
(খ) System of Rice Intensification
(গ) Systematic of Rice Intensification
(ঘ) Systematic of Rice Integration উ; খ
৪৮. AWD পদ্ধতির মূল লক্ষ্য কী? [বি এ এফ শাহীন কলেজ, পাহাড়কাঞ্চনপুর, টাঙ্গাইল; আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]
(ক) পানি ও জ্বালানির সাশ্রয় করা
(খ) পোকা-মাকড়ের উপদ্রব কমানো
(গ) ফলন বেশি হয়
(ঘ) ফসল আগাম পাকতে সহায়তা করা উ; ক

৪৯. পর্যায়ক্রমিক ভেজানো ও শুকানো পদ্ধতিতে ধানের ফলন কতভাগ বেশি হয়? [ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]
(ক) ১২ (খ) ২২
(গ) ৩২ (ঘ) ৪২ উ; ক
৫০. ধান চাষে নিবিড় পদ্ধতি (SRI) কত সালে উদ্ভাবন হয়?
[সাতক্ষীরা জেলা শিক্ষক সমিতি]
(ক) ১৯৭০ (খ) ১৯৭৫
(গ) ১৯৮০ (ঘ) ১৯৮৫ উ; গ
৫১. যে সব এলাকার জমিতে ছোট ও মাঝারি আকারে গর্ত বা নিচু জমি আছে ঐ এলাকায় কোন ধরনের নিষ্কাশন ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হয়?
[গাজীপুর কমান্ডার্স কলেজ]
(ক) প্রবাহ পথে আটককরণ
(খ) এলোপাথাড়ি নালা
(গ) মাঠ নালা
(ঘ) উপরিভাগ নালা উ; খ
৫২. SRI পদ্ধতিতে কতদিন বয়সের ধানের চারা রোপণ করতে হয়?
[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]
(ক) ১০-১৫ দিন (খ) ১৫-২০ দিন
(গ) ২০-২৫ দিন (ঘ) ২৫-৩০ দিন উ; ক
৫৩. মাটিতে কৃত্রিম উপায়ে পানি সরবরাহ করলে-
[ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]
i. জৈব পদার্থের পচন ত্বরান্বিত হয়
ii. মাটিস্থ পোকামাকড় বাড়ে
iii. মৃত্তিকায় পুষ্টি উপাদান সহজলভ্য হয়
- নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ

অধ্যায়-৩: বিশেষ উৎপাদন সম্পৃক্ত কৃষি প্রযুক্তি

সৃজনশীল রচনামূলক

১. ধানচাষী আব্দুর রহিম টেলিভিশনে সরিষা বীজ উৎপাদনের উপর একটি প্রতিবেদন দেখেন। উক্ত প্রতিবেদনটি দেখে তিনি বীজ উৎপাদনে উদ্বুদ্ধ হন। এজন্য তিনি কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর থেকে “বীজ উৎপাদন ও সংরক্ষণ”-এর উপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করেন। প্রশিক্ষণে কৃষি কর্মকর্তা ফসলের জাতের বিশুদ্ধতা রক্ষার জন্য প্রয়োজনীয় পদক্ষেপের কথা বলেন। তিনি আরো বলেন, “ভালো ফসল উৎপাদনে বীজ শোধনের গুরুত্ব অপরিসীম।”

[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]

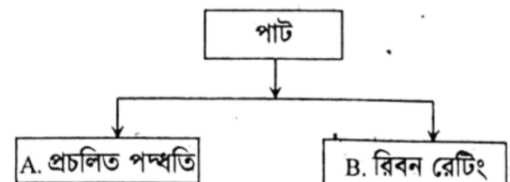
ক. কৃত্রিম প্রজনন কী?

খ. “পাটের রিবন রেটিং একটি পরিবেশ-বান্ধব পদ্ধতি”— ব্যাখ্যা করো।

গ. উদ্দীপকে কৃষি কর্মকর্তা কী ধরনের পদক্ষেপের কথা বলেছেন? ব্যাখ্যা করো।

ঘ. উদ্দীপকে কৃষি কর্মকর্তার শেষোক্ত উক্তিটির যথার্থতা বিশ্লেষণ করো।

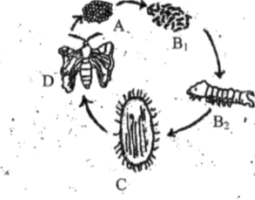
২. নিচের ছকটি দেখো এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

ক. রিবন রেটিং কাকে বলে?

- খ. কম সময়ে কীভাবে পাটের ছাল পচানো যায়? ব্যাখ্যা করো।
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত 'A' পদ্ধতি ও 'B' পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্য বর্ণনা করো।
ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত 'B'; পদ্ধতির গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো।
৩. নিচের চিত্রটি লক্ষ্য করো এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



[সফিউদ্দিন সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, গাজীপুর]

- ক. মধু কী?
খ. মৌমাছি চাষ লাভজনক কেন? ব্যাখ্যা করো।
গ. চিত্রে প্রদর্শিত 'C' চিহ্নিত পর্যায়টি ব্যাখ্যা করো।
ঘ. চিত্রে প্রদর্শিত পোকাটি চাষের অর্থনৈতিক গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো।

৪. রেশম চাষের উপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে সোহেল বেকারত্ব দূরীকরণের পদক্ষেপ নেয়। প্রশিক্ষণে তাকে একটি বিশেষ ধাপের উপর সতর্কতা অবলম্বন করতে বলা হয়, যাতে পোকা গুটি কেটে বেরিয়ে আসত না পারে। অল্প সময়ের মধ্যেই সোহেল সফলতা লাভ করে। তার সফলতা দেখে এলাকার অন্যান্য যুবকেরা তাকে অনুসরণ করে। [নওগাঁ সরকারি কলেজ]

- ক. রোগিং কাকে বলে?
খ. মৌমাছি চাষ লাভজনক কেন?
গ. সোহেলকে কোন ধাপে এবং কেন সতর্কতা অবলম্বন করতে বলা হয়েছে বর্ণনা করো।
ঘ. উদ্দীপকে এলাকার অন্যান্য যুবকেরা সোহেলকে অনুসরণ করার কারণ বিশ্লেষণ করো।

জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্নের সাজেশন

ক. নং প্রশ্ন (জ্ঞানমূলক)

- ★★ প্রশ্ন-১, সেরিকালচার কী?
[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-২. ট্রাইকোডারমা কী?
[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-৩. কৃত্রিম প্রজনন কী?
[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-৪. অ্যাজোলা কী? [ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৫. বায়োফানজিসাইড কী? [ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৬. মধু কী?
[রাজশাহী, চট্টগ্রাম, সিলেট, বরিশাল বোর্ড ২০১৯]

- ★★ প্রশ্ন-৭. মার্শরুম কী?
[ঢাকা, দিনাজপুর, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০১৮]
★★ প্রশ্ন-৮, রেশম চাষ কী?
[ঢাকা, দিনাজপুর, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০১৮]
★★ প্রশ্ন-৯. রিবন রেটিং কাকে বলে?
[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
★★ প্রশ্ন-১০. হামপুলিং কী?
[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]

খ নং প্রশ্ন (অনুধাবনমূলক)

- ★★ প্রশ্ন-১. মধুর গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-২. “পাটের রিবন রেটিং একটি পরিবেশ-বান্ধব পদ্ধতি”— ব্যাখ্যা করো।
[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২০]
★★ প্রশ্ন-৩. মৌমাছি চাষ লাভজনক কেন? ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৪. অণুজীব সার পরিবেশবান্ধব কেন? [ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৫. মৌচাকে রাণী মৌমাছি কেন গুরুত্বপূর্ণ? ব্যাখ্যা করো।
[রাজশাহী, চট্টগ্রাম, সিলেট, বরিশাল বোর্ড ২০১৯]
★★ প্রশ্ন-৬. কৃত্রিম প্রজননে ষাড়ের কী কী গুণাবলি থাকা উচিত? ব্যাখ্যা করো। [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
★★ প্রশ্ন - ৭. বীজ ফসলের জমি নিরাপদ দূরত্বে রাখা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো। [মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]
★★ প্রশ্ন-৮. “মধু সর্ব রোগের মহৌষধ” ব্যাখ্যা করো।
[মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]
★★ প্রশ্ন-৯. কৃত্রিম প্রজননের সুবিধাগুলো ব্যাখ্যা করো।
[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]
★★ প্রশ্ন-১০. পাট দ্রুত পচানোর জন্য করণীয় কী? ব্যাখ্যা করো।
[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

সৃজনশীল বহুনির্বাচনি

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

০১. উদ্ভিদের নিষিক্ত ও পরিপক্ব ডিম্বককে কী বলে?
[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]
(ক) ফুল (খ) গর্ভাশয়
(গ) বীজ (ঘ) কুঁড়ি উ; গ
০২. বাংলাদেশ বীজ বিধি ১৯৯০ অনুসারে বীজকে কয়টি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়েছে? [সকল বোর্ড-২০১৭; সরকারি আশেক মাহমুদ কলেজ, জামালপুর]
(ক) ২ (খ) ৩
(গ) ৪ (ঘ) ৫ উ; খ

০৩. রোগিং এর প্রধান উদ্দেশ্য কোনটি? [সকল বোর্ড-২০২২, ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]
- (ক) বীজে জাতের বিশুদ্ধতা রক্ষা করা
(খ) নিরোগ বীজ পাওয়া
(গ) আগাছা বাছাই করা
(ঘ) পোকামাকড় থেকে বীজ রক্ষা করা

০৪. বীজ ফসলে পৃথকীকরণ দূরত্ব বজায় রাখার প্রধান উদ্দেশ্য কী? [সকল বোর্ড-২০২৩]
- (ক) রোগবালাই প্রতিরোধের জন্য
(খ) অধিক বীজ উৎপাদনের জন্য
(গ) জাতের বিশুদ্ধতা রক্ষার জন্য
(ঘ) ফসলের সহজ পরিচর্যার জন্য

০৫. বীজ শোধনের প্রধান উদ্দেশ্য কোনটি? [সকল বোর্ড-২০২২]
- (ক) বিশুদ্ধ বীজ পাওয়া
(খ) বীজবাহিত রোগ থেকে চারা রক্ষা করা
(গ) গুণগতমানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন করা
(ঘ) জাতের বিশুদ্ধতা রক্ষা করা

০৬. আলু বীজ উৎপাদনের জমির পৃথকীকরণ দূরত্ব কত? [রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]
- (ক) ৫০ মিটার (খ) ৭৫ মিটার
(গ) ৯০ মিটার (ঘ) ১০ মিটার
০৭. বীজ ফসলের পৃথকীকরণ দূরত্ব বজায় রাখা যায়- [ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]
- i. বীজ ক্ষেতের চারদিকে পাহারা ফসল চাষ করে
ii. বীজ বপনের সময় আগ পিছ করে
iii. আগাছা বারে বারে তুলে ফেলে

- নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

০৮. দানাজাতীয় বীজ সংরক্ষণের জন্য বীজের আর্দ্রতা কত? [বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]
- (ক) ৮-১০% (খ) ১০-১২%
(গ) ১২-১৪% (ঘ) ১৪-১৬%

০৯. সঠিকভাবে বীজ সংরক্ষণের ক্ষেত্রে উপযুক্ত আর্দ্রতা কত হওয়া উচিত? [সকল বোর্ড-২০১৮, ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]
- (ক) ৪-৮% (খ) ৬-১০%
(গ) ৮-১২% (ঘ) ১০-১৪%

১০. নিচের কোনটি আলু বীজ শোধনকারী ওষুধ? [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]
- (ক) ম্যালাথিয়ন (খ) ফসটকসিন
(গ) বরিক এসিড (ঘ) রোটেনন

১১. পেঁয়াজ বীজ বোনার উপযুক্ত সময় কখন? [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]
- (ক) আশ্বিন-কার্তিক (গ) ভাদ্র-আশ্বিন
(খ) অগ্রহায়ণ-পৌষ (ঘ) কার্তিক-অগ্রহায়ণ

১২. রাইজোবিয়াম অণুজীব সার যে ফসলে প্রয়োগ করা হয় তা হচ্ছে— [রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]
- i. মসুর ii. সয়াবিন
iii. বরবটি

- নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

১৩. বীজ শোধনে শামীম নিচের কোনটি ব্যবহার করবেন?
(ক) ফুরাডান (খ) ডায়াজিনন
(গ) ক্যাপটান (ঘ) ডাইমেট্রন

১৪. কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে শামীম যে বিশেষ পরিচর্যা করেন তা হলো-
i. কীটনাশক প্রয়োগ করা
ii. পৃথকীকরণ দূরত্ব বজায় রাখা
iii. সময়মতো রোগিং করা

- নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

১৫. রাইজোবিয়াম অণুজীব সার যে ফসলে প্রয়োগ করা হয় তা হচ্ছে— [রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]
- i. মসুর ii. সয়াবিন
iii. বরবটি

- নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; গ
১৫. সবজি ও সালাদ হিসেবে খাওয়া যায় নিচের কোনটি?
[ভোলা সরকারি কলেজ]
- (ক) রসুন (খ) আলু
(গ) পেঁয়াজ (ঘ) হলুদ উ; গ
১৬. অণুজীব সার উৎপাদনের কতদিনের মধ্যে তা ব্যবহার করতে হবে? [সফিউদ্দিন সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, গাজীপুর]
- (ক) ৭০ (খ) ৮০
(গ) ৯০ (ঘ) ১০০ উ; গ
১৭. বিজ্ঞানী মোভ ও হিন্টনার রাইজোবিয়াম সার হিসেবে কোন উপাদান তৈরি করেছিলেন? [রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]
- (ক) ফসফরাস (খ) পটাশিয়াম
(গ) জিপসাম (ঘ) নাইট্রোজেন উ; ঘ
১৮. শিম জাতীয় শস্য চাষ করলে কোনটি সংযোজন হয়?
[সকল বোর্ড-২০১৯]
- (ক) অক্সিজেন (খ) হাইড্রোজেন
(গ) নাইট্রোজেন (ঘ) পটাশিয়াম উ; গ
১৯. ব্যাকটেরিয়া অণুজীব সার কোনটি? [সকল বোর্ড-২০২২]
- (ক) এ্যাজোলা (খ) রাইজোবিয়াম
(গ) মাইকোরাইজা (ঘ) ট্রাইকোডার্মা উ; খ
২০. কোনটি ব্যাকটেরিয়া? [সকল বোর্ড-২০১৯]
- (ক) ট্রাইকোডার্মা (খ) রাইজোবিয়াম
(গ) কোলেট্রোটিকাম (ঘ) এ্যাজোলা উ; খ
২১. ভার্মিকম্পোস্ট সারের প্রধান উপাদান কোনটি?
[বি এ এফ শাহীন কলেজ পাহাড়কাঞ্চনপুর, টাঙ্গাইল]
- (ক) কেঁচো (খ) গোবর
(গ) মুরগির বিষ্ঠা (ঘ) পচা মাটি উ; ক
২২. এ্যাজোলা কোন ফসলের জন্য উপযোগী?
[সকল বোর্ড-২০১৮]
- (ক) মসুর (খ) তুলা
(গ) ধান (ঘ) আখ উ; গ
২৩. এ্যাজোলা কোন সারের বিকল্প হিসেবে ব্যবহৃত হয়?
[মিরসরাই কলেজ, চট্টগ্রাম]
- (ক) TSP (খ) MP
(গ) ইউরিয়া (ঘ) গন্ধক উ; ক
২৪. বর্তমানে ট্রাইকোডার্মার কোন প্রজাতির ব্যবহার বেশি?
(ক) ভিরিডি (খ) হারজিয়ানা
(গ) কনির্নজি (ঘ) অ্যানাবিনা উ; ক

২৫. কোন অণুজীব সার জৈব বালাইনাশক হিসেবে মাটি শোধন করে? [সকল বোর্ড-২০২২, ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]
- (ক) এ্যাজোলা (খ) মাইকোরাইজা
(গ) রাইজোবিয়াম (ঘ) ট্রাইকোডার্মা উ; ঘ
২৬. ডক্টরস ফাংগাস বলা হয় নিচের কোনটিকে?
[সকল বোর্ড-২০২৩, আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]
- (ক) ট্রাইকোডারমা (খ) রাইজোবিয়াম
(গ) অ্যাজোটোব্যাক্টার (ঘ) এ্যাজোলা উ; ক
২৭. নিচের কোনটি ট্রাইকোডার্মা? [সকল বোর্ড-২০১৯]
- (ক) মিথোজীবী ছত্রাক (খ) অমিথোজীবী ছত্রাক
(গ) মিথোজীবী শৈবাল (ঘ) অমিথোজীবী শৈবাল উ; ক
২৮. এক গ্রাম মাটিতে কী পরিমাণ ছত্রাক থাকে?
[গাজীপুর কমার্স কলেজ]
- (ক) ১ লক্ষ (খ) ২ লক্ষ
(গ) ১০ লক্ষ (ঘ) ২০ লক্ষ উ; গ
২৯. অণুজীব সার মাটির- [সকল বোর্ড-২০১৮; সরকারি আশেক মাহমুদ কলেজ, জামালপুর]
- i. অণুজীবের কার্যাবলি বাড়ায়
ii. ক্ষতিকর জীবাণু ধ্বংস করে
iii. স্বাস্থ্য উন্নত করে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ
- উদ্দীপকটি পড়ে ৩০ ও ৩১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
- তারেক মিয়া ধান চাষী। সে তার ধানের জমির ক্ষুদিপানাগুলো ধানের জমিতে মাটির সাথে মিশিয়ে দেয়। এতে করে ধানের উৎপাদন বৃদ্ধি পায় এবং উৎপাদন খরচ কম হয়।
[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা।]
৩০. তারেক মিয়ার জমিতে কোন অণুজীব সার যুক্ত হচ্ছে?
(ক) রাইজোবিয়াম (খ) এ্যাজোলা
(গ) ট্রাইকোডারমা (ঘ) মাইকোরাইজা উ; খ
- ব্যাখ্যাঃ এ্যাজোলা একটি ভাসমান জলজ ক্ষুদ্রে পানা বা ফার্ণ যা তেঁতুলিয়া পানা, বুটি পানা, কুটি পানা ইত্যাদি নামে পরিচিত। এর ভাসমান গুচ্ছগুলো ত্রিকোণাকার হয়। ধানসহ সকল ফসলে এ্যাজোলা ব্যবহার করলে ইউরিয়া সার দিতে হয় না এবং রোপা আমন ধানে ২০-২৫ ভাগ ফলন বৃদ্ধি পায়।
৩১. তারেক মিয়ার জমিতে অণুজীব সার যুক্ত হওয়ার কারণে কোন সার প্রয়োগের প্রয়োজন নেই?
(ক) ইউরিয়া (খ) টিএসপি
(গ) এমওপি (ঘ) জিপসাম উ; ক

৩২. প্রতি কেজি পাটের ছাল পচানোর জন্য কত লিটার পানির প্রয়োজন হয়?

[সফিউদ্দিন সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, গাজীপুর]

- (ক) ১ - ১.৫ (খ) ১.৫ - ২.৫
(গ) ২.৫ - ৩.০ (ঘ) ৩.০ - ৩.৫ উ; গ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৩৩ ও ৩৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
পাটচাষি রফিক পানির অভাবে পাট পচাতে না পেরে খুবই চিন্তিত। এমতাবস্থায় উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার নিকট গেলে তিনি স্বল্প পানিতে পাট পচানোর এক বিশেষ পদ্ধতির কথা বলে।

[সকল বোর্ড-২০২২]

৩৩. উদ্দীপকের কৃষিকর্মকর্তার পরামর্শকৃত বিশেষ পদ্ধতিটির নাম কী?

- (ক) জিনিং (খ) রোগিং
(গ) ব্লাধিং (ঘ) রিবন রোটিং উ; ঘ

৩৪. উদ্দীপকের পাট পচানোর পদ্ধতিতে-

- i. - আঁশের মান ভালো হয়
ii. পাটখড়ি খুব শক্ত থাকে
iii. পচানোর জন্য জায়গা ও পানি বেশি লাগে
নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

নিচের উদ্দীপকের আলোকে ৩৫ ও ৩৬নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
আসাদ বীজ বপনের সময় বিশুদ্ধ বীজ ব্যবহার করা সত্ত্বেও ক্ষেতে অন্য জাতের কিছু উদ্ভিদ ও আগাছা দেখা দেয়। আসাদ সেগুলো ধাপে ধাপে তুলে ফেলল। [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

৩৫. উদ্দীপকে কোন বিষয়টিকে ইঙ্গিত করা হয়েছে?

- (ক) কাটিং (খ) মালচিং
(গ) রোগিং (ঘ) থিনিং উ; গ

ব্যাখ্যা: বীজ বপনের সময় যতই বিশুদ্ধ বীজ ব্যবহার করা হোক না কেন জমিতে কিছু কিছু অন্য জাতের উদ্ভিদ ও আগাছা দেখা যায়। সেক্ষেত্রে অনাকাঙ্ক্ষিত উদ্ভিদ তুলে ফেলতে হয়, যাকে রোগিং বলা হয়। অন্যদিকে, গাছের গোড়া লতা, পাতা, খড়কুটো দিয়ে ঢেকে আর্দ্রতা সংরক্ষণ করাকে মালচিং বলে। আবার, চারা গাছ রোপণের পর ঘনত্ব বেশি হয়ে গেলে কিছু চারা তুলে ফেলা হয় যাকে থিনিং বলা হয়।

৩৬. আসাদ অনাকাঙ্ক্ষিত উদ্ভিদ তুলে ফেলতে পারে-

- i. ফুল আসার আগে ii. ফুল আসার সময়
iii. পরিপক্ব পর্যায়ে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

৩৭. রেশম চাষকে কী বলে? [সকল বোর্ড-২০১৯]

- (ক) এপিকালচার (খ) সেরিকালচার
(গ) হর্টিকালচার (ঘ) পিসিকালচার উ; খ

৩৮. রেশম পোকার বৈজ্ঞানিক নাম কী? [মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]

- (ক) Nilaparvata lugens(খ) Bombyx mori
(গ) Aphis indica (ঘ) Myzus indica উ; খ

৩৯. রেশম পোকার প্রধান খাদ্য কোন গাছের পাতা?

[সকল বোর্ড-২০১৯]

- (ক) তুলা (খ) তুঁত
(গ) তেঁতুল (ঘ) নিম উ; খ

৪০. বাটন মাশরুম কোন সময় চাষ করা হয়?

[মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]

- (ক) গ্রীষ্মকালে (খ) বর্ষাকালে
(গ) হেমন্তকালে (ঘ) শীতকালে উ; ঘ

৪১. সারা বছর চাষযোগ্য মাশরুম কোনটি?

[সকল বোর্ড-২০২৩, ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]

- (ক) মিক্সি (খ) শীতকে
(গ) ওয়েস্টার (ঘ) স্ট্র উ; গ

৪২. মাশরুম বীজকে কী বলা হয়? [সকল বোর্ড -২০২২]

- (ক) ড্রোন (খ) কোকুন
(গ) স্পন (ঘ) লার্ভা উ; গ

৪৩. মাশরুম জন্মায়- [বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]

- i. অঙ্গজ প্রজননের মাধ্যমে ii. স্পোর এর মাধ্যমে
iii. যৌন প্রজননের মাধ্যমে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

৪৪. মাশরুম নিরাময় করে-

[ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]

- i. উচ্চ রক্তচাপ ii. রক্তশূন্যতা
iii. হেপাটাইটিস বি

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

৪৫. মৌ চাষকে কী বলে? [সকল বোর্ড-২০২২ সকল বোর্ড-২০১৮]

- (ক) সেরিকালচার (খ) হর্টিকালচার
(গ) এপিকালচার (ঘ) একুয়াকালচার উ; গ

৪৬. সরিষার ফলন বৃদ্ধিতে মৌমাছির প্রধান ভূমিকা কী?

[রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]

- (ক) পরাগায়ন (খ) রোগ বালাই দমনে
(গ) মধু উৎপাদনে (ঘ) অধিক মোম উৎপাদনে উ; ক

৪৭. একটি মৌ-কলোনিতে কয়টি রাণী মৌমাছি থাকে?

[সকল বোর্ড-২০২২]

- (ক) একটি (খ) দুইটি
(গ) তিনটি (ঘ) অসংখ্য উ; ক

৪৮. রয়েল জেলি কী? [ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]

- (ক) রাণী মৌমাছির তৈরি মধু
(খ) রাণী মৌমাছির খাদ্য
(গ) পুরুষ মৌমাছির খাদ্য
(ঘ) শ্রমিক মৌমাছির খাদ্য উ; খ

৪৯. বাংলাদেশে মধু সংগ্রহের মৌসুম কোনটি?

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

- (ক) জানুয়ারি-এপ্রিল (খ) মে-সেপ্টেম্বর
(গ) অক্টোবর-মে (ঘ) জুন-আগস্ট উ; গ

৫০. রাণী মৌমাছি— [আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]

- i. আকারে সবচেয়ে বড় ii. দিনে ১৫০০ ডিম দেয়
iii. ৩ বছর বাঁচে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ

ব্যাখ্যা: রাণী মৌমাছি মৌ-কলোনির মধ্যে আকারে সবচেয়ে বড় হয়। এরা প্রতিদিন গড়ে ৩০০০টি ডিম পাড়ে। এরা সাধারণত ৩ বছর বাঁচে। রাণী মৌমাছির কাজ হলো ডিম ও বাচ্চা উৎপাদন করা।

নিচের চিত্র লক্ষ করো এবং ৫১ ও ৫২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



[সকল বোর্ড-২০২৩]

৫১. চিত্রে প্রদর্শিত পতঙ্গের চাষকে কী বলে?

- (ক) এপিকালচার (খ) সেরিকালচার
(গ) ফ্লোরিকালচার (ঘ) হর্টিকালচার উ; খ

৫২. চিত্রে প্রদর্শিত পতঙ্গ পালনের মাধ্যমে—

- i. সুতা উৎপাদন হয়
ii. বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন সম্ভব
iii. আত্মকর্মসংস্থানের সুযোগ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

৫৩. কৃত্রিম প্রজননের প্রধান উদ্দেশ্য কী? [সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) মাংস উৎপাদন (খ) দুধ উৎপাদন
(গ) আর্থিক উন্নয়ন (ঘ) জাত উন্নয়ন উ; ঘ

৫৪. একটি ষাঁড়ের প্রতি বারের বীর্ষপাতে কতটি গাভিকে

প্রজনন করা যায়? [জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সরকারি মহাবিদ্যালয়, ঢাকা]

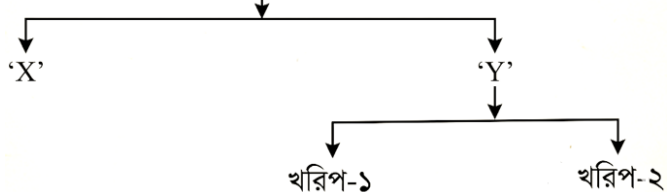
- (ক) ১০০-২০০ (খ) ২০০-৩০০
(গ) ৩০০-৪০০ (ঘ) ৮০০-৯০০ উ; গ

অধ্যায়-৪: কৃষি ও জলবায়ু

সৃজনশীল রচনামূলক

*** প্রশ্ন ১ : নিচের ছকটি লক্ষ করো এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

মৌসুমি জলবায়ুর ভিত্তিতে ফসলের ঋতু



[ঢা. বো., ঘ. বো., কু. বো. ও দি. বো. '১৯]

ক. রবি ফসল কী?

খ. বন্যার সময় কৃষকেরা স্থানীয় আমন জাতের ধান চাষ করে কেন?

গ. ছকের 'X' ও 'Y' এর মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো।

ঘ. উদ্দীপকে যার ভিত্তিতে শ্রেণিবিভাগ করা হয়েছে বাংলাদেশের কৃষিতে তার উপযোগিতা বিশ্লেষণ করো।

*** প্রশ্ন-২ : মুন্সীগঞ্জ জেলায় গত বছর আলুর উৎপাদন কাজিফত লক্ষ্যমাত্রা অর্জিত হয় নি। কৃষি কর্মকর্তার পরিদর্শনে দেখা যায় জলবায়ুর প্রভাবে আলুর উৎপাদন ব্যাহত হয়েছে। ঘন কুয়াশায় রোগের প্রাদুর্ভাব বাড়ার প্রেক্ষিতে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শে বেশকিছু আধুনিক কলাকৌশল গ্রহণ করে। এর ফলে এ বছর কৃষক সাফল্যজনকভাবে আলুর ফলন পেয়েছে।

[রা. বো., চ. বো., সি. বো. ও ব. বো. '১৯]

ক. কৃষি মৌসুম কী?

খ. বাংলাদেশে মৌসুমি জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো।

গ. মুন্সীগঞ্জ জেলায় গত বছর আলুর ফলন হ্রাসের কারণ ব্যাখ্যা করো।

ঘ. আধুনিক কলাকৌশল গ্রহণে কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মূল্যায়ন করো।

** প্রশ্ন ৩ কৃষিশিক্ষা ক্লাসে উছায়রা ম্যাডাম বৃষ্টিপাত, কুয়াশা, তাপমাত্রা, তুষারপাত ইত্যাদি নিয়ে আলোচনা করছিলেন। এক পর্যায়ে ম্যাডাম বললেন, এ সমস্ত বিষয় উদ্ভিদ ও প্রাণীর উপর ব্যাপক ভূমিকা রাখে।

[ঢা. বো., রা. বো., কু. বো., চ. বো., সি. বো., ব. বো. '১৭]

- ক. কৃষিক্ষেত্রে কী?
খ. ভূট্টা দিবাদৈর্ঘ্য নিরপেক্ষ ফসল কেন?
গ. উছায়রা ম্যাডামের আলোচনা দ্বারা কী নির্দেশ করে, ব্যাখ্যা করো।
ঘ. উদ্ভিদপত্রের আলোচ্য বিষয়গুলো কৃষির উপর কেমন ভূমিকা রাখে, বিশ্লেষণ করো।

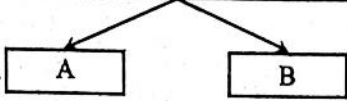
★★★ প্রশ্ন ৪ শিক্ষক ক্লাসরুমে পড়াতে এসে বোর্ডে নিচের শব্দগুলো লিখলেন :

- i. আবহাওয়া ii. জলবায়ু iii. মৌসুমি জলবায়ু

- ক. আবহাওয়া কী? [মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]
খ. আলোক সংবেদনশীলতা ব্যাখ্যা করো।
গ. শিক্ষক বোর্ডে দ্বিতীয় যে শব্দটি লিখলেন উদ্যান ফসলের ক্ষেত্রে তার প্রভাব ব্যাখ্যা করো।
ঘ. শিক্ষক তৃতীয় যে শব্দটি লিখলেন বাংলাদেশের কৃষিতে এর প্রভাব বিশ্লেষণ করো।

★★ প্রশ্ন ৪ নিচের ছকটি দেখো এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

মৌসুমি জলবায়ু ভিত্তিতে ফসলের ঋতু



- খরিপ-১
→ খরিপ-২

[রূপসী বাংলা কলেজ, কুমিল্লা]

- ক. জলবায়ু কী?
খ. C₄ উদ্ভিদ বলতে কী বুঝ?
গ. উদ্ভিদপত্রের A ও B এর মধ্যে পার্থক্য ছক আকারে উপস্থাপন করো।
ঘ. উদ্ভিদপত্র B এর শ্রেণিবিভাগ যার ভিত্তিতে করা হয়েছে, বাংলাদেশের কৃষিতে তার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো।

জ্ঞানমূলক প্রশ্ন বিশ্লেষিত সাজেশন

- প্রশ্ন ১। জলবায়ু কী?
[রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম ও বরিশাল বোর্ড ১৮]
প্রশ্ন ২। কৃষি জলবায়ু কী?
[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
প্রশ্ন ৩। কার্ডিনাল তাপমাত্রা কাকে বলে?[কুমিল্লা সিটি কলেজ]
প্রশ্ন ৪। সৌরতাপ কী? [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
প্রশ্ন ৫। অভিযোজন কী?

[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

- প্রশ্ন ৬। বাংলাদেশে কী পরিমাণ জমি প্রতিবছর বন্যাকবলিত হচ্ছে?
[সোনার বাংলা কলেজ, কুমিল্লা]

- প্রশ্ন ৭। কুয়াশা কী? [জালালাবাদ কলেজ, সিলেট]

- প্রশ্ন ৮। খরা কী? [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

- প্রশ্ন ৯। কৃষি মৌসুম কী?

[ঢাকা, যশোর, কুমিল্লা ও দিনাজপুর বোর্ড ২০১৯]

- প্রশ্ন ১০। রবি ফসল কী?

[ঢাকা, যশোর, কুমিল্লা ও দিনাজপুর বোর্ড ২০১৯]

- প্রশ্ন ১১। কৃষিক্ষেত্রে কী? [ঢাকা, রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট ও বরিশাল বোর্ড ২০১৭]

- প্রশ্ন ১২। রবি মৌসুম কাকে বলে? [ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ; শাহজালাল সিটি কলেজ, সিলেট]

- প্রশ্ন ১৩। মৌসুমি জলবায়ু কী?

[যশোর ও দিনাজপুর বোর্ড ২০১৭]

- প্রশ্ন ১৪। খাটো দিবসী উদ্ভিদ কী?

[ঢা. বো., য. বো., সি. বো. ও দি. বো. '১৮]

- প্রশ্ন ১৫। বড় দিনের উদ্ভিদ কী? [ঝালকাঠি সরকারি কলেজ]

- প্রশ্ন ১৬। দিবস দৈর্ঘ্য কী? [বি এ এফ শাহীন কলেজ, ঢাকা]

অনুধাবনমূলক প্রশ্ন বিশ্লেষিত সাজেশন

- প্রশ্ন ১। বন্যার সময় কৃষকেরা স্থানীয় আমন জাতের ধান চাষ করে কেনো? [ঢাকা, যশোর, কুমিল্লা ও দিনাজপুর বোর্ড ২০১৯]

- প্রশ্ন ২। বাংলাদেশে মৌসুমি জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো।

[ঢাকা, যশোর, কুমিল্লা ও দিনাজপুর বোর্ড ২০১৯]

- প্রশ্ন ৩। শাকসবজি উৎপাদনে মৌসুমি জলবায়ুর প্রভাব ব্যাখ্যা করো। [ঢাকা, যশোর, সিলেট ও দিনাজপুর বোর্ড ১৮]

- প্রশ্ন ৪। গাছের পুষ্পায়নে আলোর প্রভাব ব্যাখ্যা করো।

[রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম ও বরিশাল বোর্ড ১৮]

- প্রশ্ন ৫। ভূট্টা দিবাদৈর্ঘ্য নিরপেক্ষ ফসল কেন? [ঢাকা, রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট ও বরিশাল বোর্ড ২০১৭]

- প্রশ্ন ৬। ফসল উৎপাদনে বৃষ্টিপাত কী ধরনের প্রভাব ফেলে? ব্যাখ্যা করো। [য. বো.; দি. বো., '১৭]

- প্রশ্ন ৭। আলোক সংবেদনশীলতা ব্যাখ্যা করো।

[মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]

- প্রশ্ন ৮। চীনাবাদাম দিবা নিরপেক্ষ ফসল কেন?

[বর্ডার গার্ড পাবলিক স্কুল এ্যান্ড কলেজ, রংপুর]

বহুনির্বাচনি প্রশ্নভিত্তিক সাজেশন

কৃষি জলবায়ুর ধারণা

০১. জলবায়ু বলতে কত বছরের গড় অবস্থাকে বুঝায়?

ক. ৫-১০ খ. ১০-১৫ [সকল বোর্ড ২০১৯]

গ. ২০-৩০ ঘ. ৪০-৫০ উ. গ

০২. কোনো অঞ্চলের ফসলের প্রকার ও জাত নির্বাচনে কোনটি প্রভাব ফেলে? [উত্তরা হাই স্কুল এ্যান্ড কলেজ, ঢাকা]

ক. জলবায়ু খ. আবহাওয়া

গ. বায়ুর চাপ ঘ. তাপমাত্রা উ. ক

০৩. কোন অঞ্চলে তাপমাত্রা সবচেয়ে বেশি থাকে?

[পটিয়া সরকারি কলেজ, চট্টগ্রাম]

- ক. উত্তর মেরু খ. দক্ষিণ মেরু
গ. নিরক্ষীয় অঞ্চল ঘ. বিষুবীয় অঞ্চল উ. গ

০৪. বাংলাদেশের জলবায়ুর ধরন কেমন?

[কুমিল্লা শিক্ষাবোর্ড সরকারি মডেল কলেজ]

- ক. সমভাবাপন্ন খ. চরমভাবাপন্ন
গ. নিরক্ষীয় ঘ. উষ্ণমণ্ডলীয় উ. ক

০৫. কোনো স্থানের দৈনন্দিন বায়ুমণ্ডলের অবস্থাকে কী বলে?

[কালেক্টরেট স্কুল এন্ড কলেজ, রংপুর]

- ক. আবহাওয়া খ. জলবায়ু
গ. বায়ুপুঞ্জ ঘ. বায়ুচাপ উ. ক

০৬. ফসলের ফলন ও উৎপাদন-নিয়ন্ত্রণ করে নিচের কোনটি?

[হাজী লালমিয়া সিটি কলেজ, গোপালগঞ্জ]

- ক. আবহাওয়া খ. জলবায়ু
গ. বৃষ্টিপাত ঘ. তাপমাত্রা উ. খ

কৃষি জলবায়ুর উপাদান

০৭. দিবা দৈর্ঘ্য হ্রাস বৃদ্ধির কারণ কোনটি?

[নওগাঁ সরকারি কলেজ, নওগাঁ]

- ক. পৃথিবীর আকার খ. পৃথিবীর পরিধি
গ. পৃথিবীর ঘূর্ণন ঘ. সূর্যের দূরত্ব উ. গ

০৮. বায়ুর আর্দ্রতা বেশি হলে ফসল উৎপাদনের ক্ষেত্রে কি ধরনের প্রভাব পড়তে পারে? [সকল বোর্ড ২০১৮]

- ক. পানির ঘাটতি হয় খ. প্রস্বেদন বেড়ে যায়
গ. ফলন কমিয়ে দেয়
ঘ. পোকা ও রোগের আক্রমণ বেড়ে যায় উ. ঘ

০৯. কৃষির উপর কোনটি বেশি প্রভাব ফেলে?

[নওগাঁ সরকারি কলেজ, নওগাঁ]

- ক. বৃষ্টিপাত খ. তাপমাত্রা
গ. আর্দ্রতা ঘ. আলো উ. খ

১০. আবহাওয়া নিচের কোনটির ওপর বেশি প্রভাব ফেলে?

[অমৃত লাল দে মহাবিদ্যালয়, বরিশাল]

- ক. দিনের দৈর্ঘ্য খ. মোট সূর্যালোক ঘণ্টা
গ. সৌরশক্তি ঘ. সৌর বিকিরণ উ. খ

১১. বায়ুর তাপমাত্রা হ্রাস বৃদ্ধির প্রধান কারণ-

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

- ক. অক্ষাংশ খ. আর্দ্রতা
গ. জলবায়ু ঘ. দিনের দৈর্ঘ্য উ. ঘ

১২. আলোর পরিমাণ নিচের কোনটির ওপর নির্ভর করে?

[কুমিল্লা শিক্ষাবোর্ড সরকারি মডেল কলেজ, কুমিল্লা]

- ক. দিবা-দৈর্ঘ্য খ. তাপমাত্রা

গ. অক্ষাংশ ঘ. দ্রাঘিমাংশ উ. ক

১৩. বাংলাদেশে সর্বোচ্চ বৃষ্টিপাত হয় কোথায়?

[বি এ এফ শাহীন কলেজ, ঢাকা]

- ক. লালপুরে খ. লালখানে
গ. টেকনাফে ঘ. তেঁতুলিয়ায় উ. খ

১৪. শস্যের সার্বিক বৃদ্ধির জন্য নিচের কোনটি সবচেয়ে বেশি ভূমিকা রাখে? [শহীদ বুলবুল সরকারি কলেজ, পাবনা]

- ক. আলো খ. তাপমাত্রা
গ. বৃষ্টি ঘ. খরা উ. খ

১৫. বায়ুর আর্দ্রতা নির্ণায়ক যন্ত্রের নাম কী?

[ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা]

- ক. ব্যারোমিটার খ. ল্যাকটোমিটার
গ. হাইগ্রোমিটার ঘ. থার্মোমিটার উ. গ

১৬. বাংলাদেশে বাৎসরিক গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত?

[জালালাবাদ কলেজ, সিলেট]

- ক. ২২২ সে.মি. খ. ২২৫ সে.মি.
গ. ২২৭ সে.মি. ঘ. ২৩০ সে.মি. উ. ঘ

১৭. বাংলাদেশে কোন মাসে অধিক বৃষ্টিপাত হয়?

[হাজী লালমিয়া সিটি বিশ্ববিদ্যালয় কলেজ, গোপালগঞ্জ]

- ক. মার্চ-এপ্রিল খ. জুলাই-আগস্ট
গ. জানুয়ারি-ফেব্রুয়ারি ঘ. নভেম্বর-ডিসেম্বর উ. খ

১৮. উদ্ভিদের প্রস্বেদন কখন কমে যায়?

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, রংপুর]

- ক. বায়ুমণ্ডলের তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেলে
খ. দিবা দৈর্ঘ্য হ্রাস পেলে
গ. বায়ুতে জলীয়বাষ্প বেশি থাকলে
ঘ. বৃষ্টিপাত কম হলে উ. গ

১৯. বায়ুর আপেক্ষিক আর্দ্রতা কম হলে কোনটি ঘটে?

[উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

- ক. বাষ্পীভবন ধীরে হয়
খ. বাষ্পীভবন দ্রুত হয়
গ. বাষ্পীয়ভবন একই থাকে
ঘ. বাষ্পীভবন চলমান থাকে উ. খ

২০. বৃষ্টিপাত মাপার যন্ত্রের নাম কোনটি?

[কুমিল্লা শিক্ষাবোর্ড সরকারি মডেল কলেজ]

- ক. হাইগ্রোমিটার খ. হাইড্রোমিটার
গ. থার্মোমিটার ঘ. রেইনগেজ উ. ঘ

২১. তাপমাত্রার বৃদ্ধি আলু উৎপাদনে কী প্রভাব ফেলে?

[খুলনা পাবলিক কলেজ, খুলনা]

- ক. উৎপাদন বৃদ্ধি পায়
খ. পোকাকার আক্রমণ বেড়ে যায়

গ. উৎপাদন হ্রাস পায়
ঘ. অঙ্কুরোদগম বাধাগ্রস্ত হয় উ. গ
২২. অতি অল্প বৃষ্টিপাত অঞ্চলে কোন উদ্ভিদ ভালো জন্মে?

[কুমিল্লা সিটি কলেজ, কুমিল্লা]

ক. ক্যাকটাস খ. চিরহরিৎ
গ. পাতাঝরা ঘ. সরলবর্গীয় উ. ক
২৩. কোনটি গ্রীষ্ম মৌসুমের ফসল?

[বি এ এফ শাহীন কলেজ, ঢাকা]

ক. বোরো ধান খ. গম
গ. সয়াবিন ঘ. পেঁয়াজ উ. গ
২৪. কোনটি শীতকালীন ফসল?

[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]

ক. সয়াবিন খ. ছোলা
গ. জোয়ার ঘ. সরগম উ. খ
২৫. খরার কারণে কত শতাংশ পরিমাণ ফসল হ্রাস পেতে পারে?

[কুমিল্লা শিক্ষাবোর্ড সরকারি মডেল কলেজ]

ক. ২০- ৮০ ভাগ খ. ৫০- ৬০ ভাগ
গ. ১৫- ৯০ ভাগ ঘ. ৪০- ৯০ ভাগ উ. গ
২৬. আপেক্ষিক আর্দ্রতা প্রভাবিত করে-

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, রংপুর]

i. পরিপক্বতার পর্যায়
ii. রোগের সংক্রমণ
iii. দানা ভরাট পর্যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii উ. ক

ফসল, গবাদি পশু ও পাখির উপর জলবায়ুর প্রভাব

২৭. বোরো ধান, সরিষা, মুলা ইত্যাদি কোন ঋতুর ফসল?
[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]

ক. রবি খ. খরিক
গ. বর্ষা ঘ. হেমন্ত উ. ক
২৮. রাতের তাপমাত্রা কত হলে ফুল ধারণ বিলম্বিত হয়?

[কুমিল্লা সরকারি কলেজ, কুমিল্লা]

ক. ১০° সে. এর কম খ. ১৫° সে. এর বেশি
গ. ২০° সে. এর কম ঘ. ২০° সে. এর বেশি উ. ঘ
২৯. মাঠ ফসল নিচের কোনটি দ্বারা বেশি প্রভাবিত হয়?

[সরকারি মডেল কলেজ, কুমিল্লা]

ক. আর্দ্রতা খ. বৃষ্টিপাত
গ. কুয়াশা ঘ. জলপাত উ. খ
৩০. ধান চাষের জন্য সর্বোত্তম তাপমাত্রা কত?

[অমৃত লাল দে মহাবিদ্যালয়, বরিশাল]

ক. ১০° সে. খ. ২৫° সে.
গ. ৩৩° সে. ঘ. ৪০° সে. উ. গ
৩১. বাংলাদেশে কোন মাসে কুলের বাডিং করা যায়?

[হাজী লালমিয়া সিটি কলেজ, গোপালগঞ্জ]

ক. মার্চ-এপ্রিল খ. মে-জুন
গ. জুলাই-আগস্ট ঘ. সেপ্টেম্বর-অক্টোবর উ. খ
৩২. গমের অঙ্কুরোদগমের সর্বোত্তম তাপমাত্রা কত?

[কুমিল্লা সিটি কলেজ, কুমিল্লা]

ক. ১৫° C খ. ১৭° C
গ. ১৯° C ঘ. ২২.৫° C উ. ঘ
৩৩. রবি ঋতুর বৈশিষ্ট্য কোনটি? [উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

ক. দিনবড় রাত ছোট খ. বাতাসে আর্দ্রতা বেশি
গ. তাপমাত্রা বেশি থাকে ঘ. তাপমাত্রা কম থাকে উ. ঘ
৩৪. বীজের অঙ্কুরোদগম উপযোগী তাপমাত্রা কত?

[নওগাঁ সরকারি কলেজ]

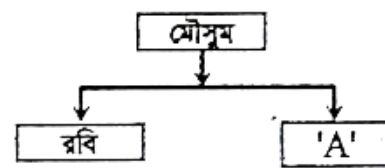
ক. ১৫° সে. খ. ২০° সে.
গ. ২৫° সে. ঘ. ৩০° সে. উ. গ
৩৫. খরিপ-১ মৌসুমের ফসল কোনটি?

[ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাংগাইল]

ক. পাট খ. মুগ
গ. শিম ঘ. পেঁয়াজ উ. ক
৩৬. খরিপ-২ মৌসুমের সময়কাল কোনটি?

[খুলনা পাবলিক কলেজ]

ক. জানুয়ারি-মার্চ খ. এপ্রিল-জুন
গ. জুলাই-অক্টোবর ঘ. মার্চ-জুন উ. গ
নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ্য করো এবং ৩৭নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



[সকল বোর্ড ২০১৯]

৩৭. উদ্দীপকে উল্লিখিত 'A' চিহ্নিত মৌসুমের অন্তর্গত ফসল-
i. কচু ii. পাট iii. সরিষা
নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii উ. ক
৩৮. সারা বছর চাষোপযোগী ফসল-

[হাজী লালমিয়া সিটি কলেজ, গোপালগঞ্জ]

i. পিঁয়াজ ii. রসুন iii. টমেটো
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii উ. খ

উদ্দীপকটি পড়ে ৩৯ ও ৪০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

ঢাকা থেকে যানজটের কারণে সিলেট পৌঁছতে ফাতেমার সন্ধ্যা হয়ে গেল। পরদিন সকালে ফাতেমা তার বাবার সবজি খামার দেখতে গেলেন। ঘন কুয়াশার কারণে কিছুই দেখতে পাচ্ছিলেন না। কিছুক্ষণ পর রোদ উঠলে জমিতে তিনি নানা রকম সবজি দেখতে পান। [সফিউদ্দিন সরকার একাডেমী এন্ড কলেজ, গাজীপুর]

৩৯. উদ্দীপকের সময় কোন মৌসুম ছিল?

- ক. রবি খ. খরিফ-১
গ. খরিফ-২ ঘ. শীত উ. ক

৪০. ফাতেমা মাঠে কোন কোন ফসল দেখতে পান?

- ক. ফুলকপি, টমেটো, পটল
খ. গাজর, মিষ্টিকুমড়া, করলা
গ. বেগুন, টেঁড়স, পাট
ঘ. বাঁধাকপি, মুলা, আলু উ. ঘ

কৃষিতে মৌসুমি জলবায়ু

৪১. বাংলাদেশে কয় ধরনের মৌসুমি বায়ু প্রবাহিত হয়?

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, রংপুর]

- ক. ২ খ. ৩
গ. ৪ ঘ. ৫ উ. ক

৪২. গ্রীষ্মকালে মৌসুমি বায়ু কোন দিক দিয়ে প্রবাহিত হয়?

[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

- ক. দক্ষিণ-পশ্চিম খ. দক্ষিণ-পূর্ব
গ. উত্তর-দক্ষিণ ঘ. উত্তর-পূর্ব উ. ক

৪৩. উত্তর-পশ্চিম মৌসুমি বায়ু প্রবাহিত হয় কোন দিক দিয়ে?

[শহীদ বুলবুল সরকারি কলেজ, পাবনা]

- ক. স্থলভাগ থেকে জলভাগ
খ. জলভাগ থেকে স্থলভাগ
গ. স্থলভাগ থেকে মরুভূমি
ঘ. সমভূমি থেকে জলভাগ উ. ক

৪৪. মৌসুমি বায়ুর প্রভাবে কোনটি হয়?

[অমৃত লাল দে মহাবিদ্যালয়, বরিশাল]

- ক. তুষারপাত খ. শীত
গ. বৃষ্টিপাত ঘ. জলপাত উ. গ

৪৫. বাংলাদেশের গ্রীষ্মকালে কোন মৌসুমি বায়ুর প্রভাবে বৃষ্টিপাত হয়? [কুমিল্লা শিক্ষাবোর্ড মডেল কলেজ, কুমিল্লা]

- ক. উত্তর-পশ্চিম খ. দক্ষিণ-পূর্ব
গ. দক্ষিণ-পশ্চিম ঘ. উত্তর-পূর্ব উ. গ

৪৬. গ্রীষ্মকালে এদেশে প্রচুর ফসল ফলে কেন?

[কুমিল্লা সিটি কলেজ, কুমিল্লা]

- ক. অধিক তাপমাত্রা খ. বাতাসের আর্দ্রতা বেশি
গ. মৌসুমি জলবায়ু ঘ. পরিবেশের শুষ্কতা উ. গ

৪৭. বাংলাদেশের জলবায়ুর ধরন কেমন?

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

- ক. সমভাবাপন্ন খ. চরম ভাবাপন্ন
গ. নিরক্ষীয় ঘ. উষ্ণমণ্ডলীয় উ. ক

৪৮. মৌসুমি জলবায়ুর প্রভাবে- [মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]

- i. ফসলের উৎপাদন বাড়ে
ii. নদীতে পলি জমে
iii. মৎস্য সম্পদ ক্ষতিগ্রস্ত হয়
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii উ. ক

ফসলের আলোক সংবেদনশীলতা

৪৯. নিচের কোনটি দীর্ঘ দিবা দৈর্ঘ্যের উদ্ভিদ? [সকল বোর্ড ১৮]

- ক. টমেটো খ. ফুলকপি
গ. শিম ঘ. বাঁধাকপি উ. ঘ

৫০. নিচের কোনটি খাটো দিবা দৈর্ঘ্যের ফসল?

[সকল বোর্ড ২০১৭]

- ক. বাঁধাকপি খ. ফুলকপি
গ. পালংশাক ঘ. বিজ্ঞা উ. খ

৫১. ডালিয়া, চন্দ্রমল্লিকা কী দিনের উদ্ভিদ?

[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]

- ক. আলোক অসংবেদনশীল খ. ছোট দিন
গ. বড় দিন ঘ. দিন নিরপেক্ষ উ. খ

৫২. খাটোদিবসী উদ্ভিদ কোনটি?

[বি এ এফ শাহীন কলেজ, ঢাকা]

- ক. ছোলা খ. মুলা
গ. আলু ঘ. সয়াবিন উ. গ

৫৩. চন্দ্রমল্লিকা কোন দিবসের ফুল গাছ?

[কুমিল্লা শিক্ষাবোর্ড মডেল কলেজ, কুমিল্লা]

- ক. খাটো দিবস খ. দীর্ঘদিবস
গ. দিন নিরপেক্ষ ঘ. আলোক অসংবেদনশীল উ. খ

৫৪. বড় দিনের উদ্ভিদে কত ঘণ্টার বেশি আলো প্রয়োজন?

[শাহজালাল সিটি কলেজ, সিলেট]

- ক. ১১ খ. ১২
গ. ৯ ঘ. ৬ উ. খ

৫৫. কোনটি দিন নিরপেক্ষ উদ্ভিদ?

[কুমিল্লা শিক্ষাবোর্ড মডেল কলেজ, কুমিল্লা]

- ক. পেয়ারা খ. সূর্যমুখী
গ. ডালিয়া ঘ. গোলাপ উ. খ

৫৬. কোনটি আলোক সংবেদনশীল ধানের জাত?

[ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা]

| | | |
|--|------------------|------|
| ক. বি আর-১ | খ. বি আর-৫ | |
| গ. বি আর-২১ | ঘ. বি আর-৩২ | উ. খ |
| ৫৭. টমেটোর ফুল ও ফল ধারণে কী রকম দিবা দৈর্ঘ্য প্রয়োজন? | | |
| [পটিয়া সরকারি কলেজ, চট্টগ্রাম] | | |
| ক. স্বল্প দৈর্ঘ্য | খ. দীর্ঘ দৈর্ঘ্য | |
| গ. নিরপেক্ষ | ঘ. যেকোনোটা | উ. গ |
| ৫৮. নিচের কোনটি বাধাহীন দীর্ঘ দিবসী উদ্ভিদ? | | |
| [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা] | | |
| ক. পিটুনিয়া | খ. আনারস | |
| গ. আমন ধান | ঘ. গাঁদা ফুল | উ. ক |
| ৫৯. আলোক অসংবেদনশীল ফসলের জাত কোনটি? | | |
| [বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া] | | |
| ক. ব্রি ধান-৪৩ | খ. ব্রি ধান-৩১ | |
| গ. ব্রি ধান-৩০ | ঘ. ব্রি ধান-৫১ | উ. ক |
| ৬০. বড় দিনের উদ্ভিদের ফুল ফোটার জন্য কত ঘণ্টার বেশি আলো প্রয়োজন? | | |
| [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর] | | |
| ক. ৫ ঘণ্টা | খ. ৮ ঘণ্টা | |
| গ. ১০ ঘণ্টা | ঘ. ১২ ঘণ্টা | উ. ঘ |
| ৬১. নিচের কোন উদ্ভিদের ক্ষেত্রে অন্ধকার কাল বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ? | | |
| [কুমিল্লা সিটি কলেজ, কুমিল্লা] | | |
| ক. বীট | খ. পাট | |
| গ. সয়াবিন | ঘ. আম | উ. ক |
| ৬২. কোনটি ছোট দিনের উদ্ভিদ নয়? | | |
| [পটুয়াখালী সরকারি মহিলা কলেজ, পটুয়াখালী] | | |
| ক. গম | খ. টমেটো | |
| গ. গিমা | ঘ. সরিষা | উ. খ |

| | | |
|--|----------------|--------------|
| ৬৩. নিচের কোনটি স্বল্প দিবসী উদ্ভিদ? | | |
| [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, রংপুর] | | |
| ক. বেগুন | খ. শগপাট | |
| গ. টমেটো | ঘ. আখ | উ. খ |
| ৬৪. বড় দিনের উদ্ভিদের ক্ষেত্রে আলোককালের সময়সীমা কোনটি? | | |
| [হাজী লালমিয়া সিটি কলেজ, গোপালগঞ্জ] | | |
| ক. ১০-১২ ঘণ্টা | খ. ১১-১৩ ঘণ্টা | |
| গ. ১৪-১৮ ঘণ্টা | ঘ. ১৬-২০ ঘণ্টা | উ. গ |
| ৬৫. আলোক সংবেদনশীল ফসল বলা হয়- | | |
| [সফিউদ্দিন সরকার একাডেমী এন্ড কলেজ, গাজীপুর] | | |
| i. ছোট দিনের উদ্ভিদকে | | |
| ii. বড় দিনের উদ্ভিদকে | | |
| iii. দিন নিরপেক্ষ উদ্ভিদকে | | |
| নিচের কোনটি সঠিক? | | |
| ক. i ও ii | খ. i ও iii | |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii | উ. ক |
| ৬৬. আলোক নিরপেক্ষ উদ্ভিদ কোনগুলো? | | |
| [খুলনা পাবলিক কলেজ, খুলনা] | | |
| i. ব্রি ধান ২৯ | ii. টমেটো | iii. সয়াবিন |
| নিচের কোনটি সঠিক? | | |
| ক. i ও ii | খ. i ও iii | |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii | উ. গ |
| ৬৭. দীর্ঘ দিবা দৈর্ঘ্যের উদ্ভিদ হলো- আল-আমিন একাডেমী স্কুল এন্ড কলেজ, চাঁদপুর। | | |
| i. গম | ii. আখ | iii. ঝাঙা |
| নিচের কোনটি সঠিক? | | |
| ক. i ও ii | খ. i ও iii | |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii | উ. খ |

অধ্যায়-৫: মাঠ ও উদ্যান ফসল উৎপাদন

সৃজনশীল রচনামূলক

১. বাংলাদেশে রত্নমানে প্রায় প্রতিটি জেলায় কম বেশি কুলের চাষ হয়। এতে প্রচুর পরিমাণে খনিজ এবং ভিটামিন এ ও সি আছে। কৃষি প্রযুক্তির মাধ্যমে দেশি টক জাতীয় কুলের গাছ থেকে অতি সহজেই ভালো জাতের কুল পাওয়া যায়। বর্তমানে অনেকেই বাণিজ্যিকভাবে কুল চাষ করে লাভবান হচ্ছে এবং দেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখছে। [ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]

ক. জিনিং কী?

খ. রেটন ফসল কী? ব্যাখ্যা করো।

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত ফলটির ছাঁটাইকরণের পদ্ধতি ব্যাখ্যা করো।

ঘ. উদ্দীপকে বর্ণিত শেষ উক্তিটির যথার্থতা বিশ্লেষণ করো।

২. জনাব আব্দুল্লাহ দীর্ঘদিন পর দেশে ফিরে সিদ্ধান্ত নিলেন যে, বিভিন্ন ধরনের ফলের বাগান করবেন। তিনি কুল চাষের উপর প্রশিক্ষণ নিয়ে ফলটির অঙ্গজ চারা তৈরির কাজ শুরু করেন। পরবর্তী বছর এ চারা রোপণ করে আর্থিকভাবে লাভবান হলে এলাকার অন্যান্য লোকজন এ ব্যাপারে উদ্বুদ্ধ হন। [ঢাকা, দিনাজপুর, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০১৮]

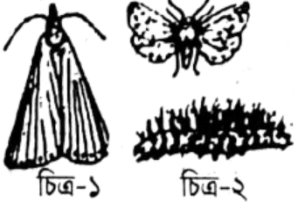
ক. একটি চিনি উৎপাদনকারী ফসলের নাম লেখো।

খ. কমলা চাষ লাভজনক ব্যাখ্যা করো।

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত ফলটির চারা উৎপাদন কৌশল বর্ণনা করো।

ঘ. দেশের অর্থনীতিতে জনাব আব্দুল্লাহর কার্যক্রম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে— তোমার উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দাও।

৩. চিত্র দুটি লক্ষ্য করো এবং নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]

- ক. একটি উপকারী পোকাকার নাম লেখো।
খ. পাটের জাগে ইউরিয়া সার প্রয়োগ করা হয় কেন?
গ. চিত্র-১ এর পোকাকারের ক্ষতির লক্ষণ ও প্রতিকার বর্ণনা করো।
ঘ. চিত্র-২ এর পোকাকার যে ফসলে আক্রমণ করে তার অর্থনৈতিক গুরুত্ব আলোচনা করো।

৪.



চিত্র-ক চিত্র-খ

[ড্যাফোডিল ইন্টারন্যাশনাল কলেজ, চাঁদপুর]

- ক. তোষা পাটের বৈজ্ঞানিক নাম লেখো।
খ. উফশী ও হাইব্রিড জাতের ধানের পার্থক্য লেখো।
গ. উদ্ভিদকে উল্লিখিত চিত্র-ক ও চিত্র-খ দ্বারা আক্রান্ত ধানের ক্ষতিকর লক্ষণ বর্ণনা করো।
ঘ. ধানের ক্ষেত্রে চিত্রের পোকা দুটির দমন পদ্ধতি আলোচনা করো।

জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্নের সাজেশন

ক নং প্রশ্ন (জ্ঞানমূলক)

- ★★ প্রশ্ন-১. জিনিং কী?
[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-২. একটি চিনি জাতীয় ফসলের নাম লেখো।
[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-৩. রেটুন চাষ কী? [ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৪. 'স্বরূপকাঠি' किसের জাত?
[ঢাকা, দিনাজপুর, কুমিল্লা, যশোর বোর্ড ২০১৯]
★★ প্রশ্ন-৫. কোকুন কী?
[রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, বরিশাল বোর্ড ২০১৮]
★★ প্রশ্ন-৬. বাংলাদেশের প্রধান অর্থকরী ফসল কোনটি?
[হাজী লালমিয়া সিটি কলেজ, গোপালগঞ্জ]
★★ প্রশ্ন-৭. গরিবের আপেল বলা হয় কোন ফলকে?
[যশোর সরকারি সিটি কলেজ]
★★ প্রশ্ন-৮. আখের রেটুন বা মুড়ি চাষ কী?
[যশোর সরকারি সিটি কলেজ]

খ নং প্রশ্ন (অনুধাবনমূলক)

- ★★ প্রশ্ন-১. রেটুন ফসল কী? ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-২. দানাজাতীয় ফসলের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো।
[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-৩. বাংলাদেশে কমলা চাষ লাভজনক ব্যাখ্যা করো।
[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]
★★ প্রশ্ন-৪. আখকে শিল্প ফসল বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৫. 'ফুল চাষ লাভজনক' ব্যাখ্যা করো। [ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৬. কুল গাছে কেন প্রণিৎ করা হয়? [ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২২]
★★ প্রশ্ন-৭. মশলা চাষে খরচ কম, লাভ বেশি— ব্যাখ্যা করো।
[ঢাকা, দিনাজপুর, কুমিল্লা, যশোর বোর্ড ২০১৯]
★★ প্রশ্ন-৮. আখের রেটুন বা মুড়ি ফসল চাষ লাভজনক কেন? ব্যাখ্যা করো।
[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
★★ প্রশ্ন-৯. পেয়ারার ফল ছাঁটাই করার কারণ ব্যাখ্যা করো।
[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]
★★ প্রশ্ন-১০. আখে আন্তঃ পরিচর্যা করা প্রয়োজন কেন? ব্যাখ্যা করো।
[জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সরকারি মহাবিদ্যালয়, ঢাকা]
- সৃজনশীল বহুনির্বাচনি
বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর
০১. দানাজাতীয় ফসল কোন পরিবার ভুক্ত?
[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
(ক) গ্রামিনি (খ) লিগুমিনোসি
(গ) মালভেসি (ঘ) পেপিলিওনেসি উ; ক
০২. মোট চাষযোগ্য জমির শতকরা কত ভাগ জমিতে ধান চাষ হয়?
[জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সরকারি মহাবিদ্যালয়, ঢাকা]
(ক) ৪০ (খ) ৬০
(গ) ৮০ (ঘ) ১০০ উ; গ
০৩. ধান বীজ শতকরা কত ভাগ আর্দ্রতায় সংরক্ষণ করতে হয়?
[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]
(ক) ১০-১২% (খ) ১৫-১৮%
(গ) ১৫-২০% (ঘ) ২০-২৫% উ; ক
০৪. ধান গাছের জন্য সর্বোত্তম তাপমাত্রা কত? [গাজীপুর কমার্স কলেজ]
(ক) ১০-২০° সে (খ) ২০-৩০° সে
(গ) ৩০-৪০° সে (ঘ) ২৫-৩৫° সে উ; খ

০৫. ভাইরাসের সংক্রমণে ধানের কোন রোগটি হয়?
[ভোলা সরকারি কলেজ]
(ক) টুংরো (খ) পাতা বলসানো
(গ) ব্লাস্ট (ঘ) খোল পচা উ; ক
০৬. উভয় মৌসুমে চাষ করা যায় না ধানের এমন জাত কোনটি?
[সোনার বাংলা বিশ্ববিদ্যালয় কলেজ, কুমিল্লা]
(ক) বি আর ১৪ (খ) বি আর ৩
(গ) ব্রি ধান ৫৮ (ঘ) ব্রি ধান ৫৫ উ; গ
০৭. ঠান্ডা সহিষ্ণু ধানের জাত কোনটি?
(ক) ব্রি ধান ২৭ (খ) ব্রি ধান ৩৩
(গ) ব্রি ধান ৩৫ (ঘ) ব্রি ধান ৩৬ উ; ঘ
০৮. ধান চাষে ইউরিয়া তিন কিস্তিতে প্রয়োগ করা হয় কেন?
[সকল বোর্ড-২০২৩]
(ক) ব্যয় কমানোর জন্য
(খ) আগাছা নিয়ন্ত্রণের জন্য
(গ) রোগ নিয়ন্ত্রণের জন্য
(ঘ) ইউরিয়ার অপচয় কমানোর জন্য উ; ঘ
০৯. ভাইরাস সংক্রমণে ধানের কোন রোগ হয়?
[সকল বোর্ড-২০১৯ ও ২০১৭]
(ক) টুংরো রোগ (খ) পাতা বলসানো রোগ
(গ) ব্লাস্ট রোগ (ঘ) খোল পঁচা রোগ উ; ক
১০. কোন পোকাকার আক্রমণে ধানে 'ডেড হার্ট' লক্ষণ দেখা যায়?
[ঝালকাঠ সরকারি কলেজ; যশোর সরকারি সিটি কলেজ]
(ক) মাজরা পোকা (খ) পামরি পোকা
(গ) গল মাছি (ঘ) নলী মাছি উ; ক
১১. ধানের গিঁট সন্ধিতে অস্থানিক মূল গজায় কোন রোগের আক্রমণে?
(ক) ব্লাস্ট (খ) পাতা পোড়া
(গ) খোল পচা (ঘ) বাকানি উ; ঘ
১২. ধানের ব্লাস্ট রোগের কারণ কোনটি? [সকল বোর্ড-২০২৩]
(ক) ভাইরাস (খ) ব্যাকটেরিয়া
(গ) ছত্রাক (ঘ) নেমাটোড উ; গ
১৩. পোকাকার আক্রমণে বোরো ধানের ফলন কতভাগ হ্রাস পায়?
[মোহাম্মদ ইমারাত হোসেইন আরিফ কলেজ, গাজীপুর]
(ক) ১৩ (খ) ১৮
(গ) ২৪ (ঘ) ১৩০ উ; ক
১৪. ধানের রোগ কোনটি?
[ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]
(ক) বাদামী দাগ রোগ
(খ) লাল পচা রোগ
(গ) পাতায় লাল ডোরা দাগ রোগ
(ঘ) লাল দাগ রোগ উ; ক

১৫. ড্রাম সিডার দিয়ে বীজ বপন করলে গাছের জীবনকাল কত দিন কমানো যায়? [জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান সরকারি মহাবিদ্যালয়, ঢাকা]
(ক) ৫ (খ) ৮
(গ) ১০ (ঘ) ২০ উ; গ
১৬. 'বি আর ৩ (বিপ্লব) ধান জন্মায়-
[মোহাম্মদ ইমারাত হোসেইন আরিফ কলেজ, গাজীপুর]
i. আমন মৌসুমে ii. আউশ মৌসুমে
iii. বোরো মৌসুমে
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ
১৭. জিংক সমৃদ্ধ ধানের জাত হলো—
[রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]
i. ব্রি ধান ৬২ ii. ব্রিধান ৬৩
iii. ব্রি ধান ৭২
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ
১৮. ধান চাষে সেচ প্রদানের সংকটময় পর্যায় হলো— [সফিউদ্দিন সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, গাজীপুর; ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]
i. প্রাথমিক কুশি পর্যায় ii. পুষ্পায়ন পর্যায়
iii. মূল গজানো পর্যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক
১৯. ধানে পামরি পোকাকার আক্রমণ হলে-
[সরকারি শহীদ বুলবুল কলেজ, পাবনা]
i. পাতা গোড়া হতে ৩-৪ সেমি. উপরে কাটতে হবে
ii. ম্যালাথিয়ন ৫৭ ইসি প্রয়োগ করতে হবে
iii. পোকাখেকো পাখির ব্যবস্থা করতে হবে
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক
- উদ্দীপকটি পড়ে ২০ ও ২১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
মানিক একজন ধান চাষী। সম্প্রতি সে লক্ষ করে যে, তার ধান গাছের বাড়তি কমে গেছে এবং কুশির সংখ্যাও কম। কচি পাতার লম্বালম্বি শিরা বরাবর হালকা সবুজ ও হালকা হলদে রেখা দেখা যায়।
[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]

২০. মানিকের ধান গাছ কোন রোগে আক্রান্ত হয়েছে?

- (ক) ব্লাস্ট (খ) উফরা
(গ) টুংরো (ঘ) পাতা বলসানো উ; গ

২১. উক্ত রোগ প্রতিকারে মানিকের গৃহীত পদক্ষেপগুলো-

- i. আলোর ফাঁদ ব্যবহার করা
ii. আক্রান্ত গাছ তুলে ফেলা
iii. অনুমোদিত বালাইনাশক ব্যবহার করা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

নিচের চিত্রটি লক্ষ করো এবং ২২ ও ২৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



[সকল বোর্ড- ২০২২]

২২. চিত্রের পোকাটি কোন ফসলে আক্রমণ করে?

- (ক) তুলা (খ) পাট
(গ) ধান (ঘ) আখ উ; গ

২৩. চিত্রের পোকাটির আক্রমণের লক্ষণ হলো—

- i. পাতা শুকিয়ে পুড়ে যাওয়ার মত হয়-
ii. কীড়া পাতার ভিতর ছিদ্র করে সবুজ অংশ খায়
iii. পূর্ণ বয়স্ক পোকা পাতার সবুজ অংশ কুড়ে কুড়ে খায়।

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; গ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে এবং ২৪ ও ২৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

মানিক একজন ধান চাষি। সম্প্রতি সে লক্ষ করে যে, তার ধান গাছের বাড়তি কমে গেছে এবং কুশির সংখ্যাও কম। কচি পাতার লম্বালম্বি শিরা বরাবর হালকা সবুজ ও হালকা হলদে রেখা দেখা যায়।

[সকল বোর্ড-২০১৮]

২৪. মানিকের ধান গাছ কোন রোগে আক্রান্ত হয়েছে?

- (ক) ব্লাস্ট (খ) উফরা
(গ) টুংরো (ঘ) পাতা বলসানো উ; গ

২৫. উক্ত রোগ প্রতিকারে মানিকের গৃহীত পদক্ষেপগুলো কী হতে পারে?

- i. আলোর ফাঁদ ব্যবহার করা
ii. আক্রান্ত গাছ তুলে ফেলা
iii. অনুমোদিত বালাইনাশক ব্যবহার করা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

২৬. বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার হিসাব অনুযায়ী, একজন মানুষের দৈনিক ন্যূনতম কত গ্রাম ডালের প্রয়োজন?

[মোহাম্মদ ইমরাত হোসেইন আরিফ কলেজ, গাজীপুর]

- (ক) ১০ (খ) ১৫
(গ) ২০ (ঘ) ৪৫ উ; ঘ

২৭. Poor men's meat বলা হয় কাকে?

[সরকারি সৈয়দ হাতেম আলী কলেজ, বরিশাল]

- (ক) ভাত (খ) মাছ
(গ) ডাল (ঘ) মাংস উ; গ

২৮. প্রজাতিভেদে ডালে শতকরা কত প্রোটিন থাকে?

[সরকারি সৈয়দ হাতেম আলী কলেজ, বরিশাল]

- (ক) ১০-২০ (খ) ২০-৩০
(গ) ৩০-৪০ (ঘ) ৪০-৫০ উ; খ

২৯. ডাল জাতীয় ফসলের মূলে যে ব্যাকটেরিয়া থাকে তার নাম কী?

[কসবা তফজ্জল আলী, ডিগ্রী কলেজ, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]

- (ক) রাইজোবিয়াম (খ) অ্যাজোলা
(গ) ট্রাইকোডারমা (ঘ) ব্যাসিলাস উ; ক

৩০. এক হেক্টর জমিতে মসুর ডাল কত কেজি নাইট্রোজেন যুক্ত করতে পারে?

[কুমিল্লা সরকারি কলেজ]

- (ক) ১০০-২০০ (খ) ১৫০-২০০
(গ) ২০০-২৫০ (ঘ) ২০০-২৭৫ উ; খ

৩১. মসুর ডালের ১ হেক্টর জমিতে কত কেজি অণুজীব সার ব্যবহার করা হয়?

[ভোলা সরকারি কলেজ]

- (ক) ১ (খ) ৩
(গ) ৫ (ঘ) ৮ উ; গ

৩২. স্টেমফাইলিয়াম দমন করতে হলে কোন বালাইনাশক প্রয়োগ করতে হয়?

- (ক) ভিটাভেক্স (খ) থিওভিট
(গ) রোভরাল (ঘ) ম্যালাথিয়ন উ; গ

৩৩. ভালো ফলন পেতে মুগের জন্য উপযুক্ত pH কত?

[ডাঃ আব্দুর রাজ্জাক মিউনিসিপ্যাল কলেজ, যশোর]

- (ক) ৪.৫ - ৫.২ (খ) ৫.৩ - ৫.৮
(গ) ৬.২ - ৭.২ (ঘ) ৭.৫ - ৮.০ উ; গ

৩৪. ডালের খোসা ও ভুসিতে রয়েছে—

[কসবা তফজ্জল আলী ডিগ্রী কলেজ, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]

- i. নাইট্রোজেন ii. ক্যালসিয়াম
iii. লৌহ

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; গ

নিচের উদ্ভিদপত্রটি পড়ো এবং ৩৫ এবং ৩৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
কবির ডাল চাষের উপর একটি প্রামাণ্য চিত্র দেখে বিনামসুর-৫
চাষে আগ্রহী হন। [পাহাড়তলী বিশ্ববিদ্যালয় কলেজ, চট্টগ্রাম]

৩৫. কবিরের উক্ত ফসল চাষের আগ্রহের কারণ—

- i. ফলন বেশি ii. আগাম পাকে
iii. রোগ প্রতিরোধী

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

৩৬. উল্লিখিত ফসলটি কোন প্রতিষ্ঠানের উদ্ভাবিত জাত?

[কুমিল্লা সরকারি কলেজ]

- (ক) BARI (খ) BINA
(গ) BRRRI (ঘ) BSRI উ; খ

৩৭. আখ জাতীয় ফসল গুলোকোজকে কীসে রূপান্তরিত করে নিজ
দেহে জমা রাখে? [ভোলা সরকারি কলেজ]

- (ক) ফুক্টোজ (খ) ম্যালটোজ
(গ) স্যাক্টোজ (ঘ) ল্যাকটোজ উ; ক

৩৮. বাংলাদেশের দ্বিতীয় অর্থকরী ফসল কোনটি? [সীতকুন্ড কলেজ, চট্টগ্রাম]

- (ক) পাট (খ) তুলা
(গ) চা (ঘ) আখ উ; ঘ

৩৯. আখের বীজ রোপণের সঠিক সময় কখন? [সফিউদ্দিন
সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, টঙ্গী, গাজীপুর]

- (ক) জানুয়ারি-ফেব্রুয়ারি (খ) মার্চ-এপ্রিল
(গ) আগস্ট-সেপ্টেম্বর (ঘ) সেপ্টেম্বর-নভেম্বর উ; ঘ

৪০. এস টি পি (স্টকলেস) বীজ বপন পদ্ধতি কোন ফসলের জন্য প্রযোজ্য?

[সফিউদ্দিন সরকার একাডেমি এন্ড কলেজ, টঙ্গী, গাজীপুর]

- (ক) ধান (খ) পাট
(গ) আখ (ঘ) তুলা উ; গ

৪১. স্মার্ট রোগ হয় কোন ফসলের? [চুয়াডাঙ্গা সরকারি কলেজ]

- (ক) ধান (খ) পাট
(গ) আখ (ঘ) তুলা উ; গ

৪২. আখের সবচেয়ে মারাত্মক রোগ কোনটি? [সকল বোর্ড-২০২২]

- (ক) স্মার্ট রোগ (খ) লাল পচা রোগ
(গ) পাতায় লাল ডোরা দাগ রোগ
(ঘ) লাল দাগ রোগ উ; খ

৪৩. কোনটি আখের ক্ষতিকারক পোকা? [সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) বিছা পোকা (খ) উই পোকা
(গ) ঘোড়া পোকা (ঘ) গাঙ্গী পোকা উ; খ

৪৪. আখের লাল পচা রোগের কারণ নিচের কোনটি? [সকল বোর্ড-২০১৯]

- (ক) ভাইরাস (খ) ব্যাকটেরিয়া
(গ) মাইকোপ্লাজমা (ঘ) ছত্রাক উ; ঘ

৪৫. আখের ক্ষতিকর পোকা— [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড
কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

- i. মাজরা পোকা ii. চেলে পোকা
iii. উইপোকা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ

৪৬. আখের পরিপকতার লক্ষণ হলো-

[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

- i. পাতার আকার ছোট হয়ে যাবে
ii. পাতায় হলদে ভাব দেখা দিবে
iii. পর্বমধ্যের দৈর্ঘ্য বেড়ে যাবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

উদ্ভিদপত্রটি পড়ে ৪৭ ও ৪৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

সাদেক মিয়া একজন উচ্চ মানের আখ চাষী। তিনি এ বছর মুড়ি আখ
চাষ করে লাভবান হলেন। [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

৪৭. সাদেক মিয়া তার জমিতে আখের কোন জাতটি চাষ করেন?

- (ক) ঈশ্বরদী ২৪ (খ) ঈশ্বরদী ১৬
(গ) ঈশ্বরদী ২২ (ঘ) ঈশ্বরদী ২৫ উ; খ

৪৮. সাদেক মিয়ার মুড়ি আখ চাষের কারণ-

- i. উৎপাদন খরচ কম ii. সময় কম
iii. লাভ বেশি

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

৪৯. তেল জাতীয় ফসলের গুরুত্ব হচ্ছে— [সকল বোর্ড-২০১৮]

- (ক) সাবান, মোম, মাখন তৈরিতে ব্যবহৃত হয়
(খ) শর্করার প্রধান উৎস
(গ) শিকড়ে গুটি তৈরি হয়
(ঘ) উৎপাদন, প্রক্রিয়াকরণ ও সংরক্ষণ সহজ উ; ক

৫০. প্রতি গ্রাম তেল থেকে কত কিলোক্যালরি শক্তি পাওয়া যায়?

[কুমিল্লা সরকারি কলেজ]

- (ক) ৮.৩ (খ) ৮.৯
(গ) ৯.৩ (ঘ) ৯.৬ উ; গ

৫১. সূর্যমুখীর বীজের শতকরা কতভাগ তেল থাকে?

- (ক) ২০-৩০ (খ) ৩০-৪০
(গ) ৪০-৪৫ (ঘ) ৫০-৬০ উ; গ

৫২. বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত সূর্যমুখীর উফশী জাত কোনটি?

- (ক) মুত্তা (খ) আকবর
(গ) কিরণী (ঘ) শ্রাবণী উ; গ

৫৩. ব্রাগ, ডেভিস, সোহাগ কোন ফসলের জাত?

[সরকারি সৈয়দ হাতেম আলী কলেজ, বরিশাল]

- (ক) গম (খ) আখ
(গ) সয়াবিন (ঘ) ভুট্টা উ; গ

৫৪. কত ডিগ্রি সে. তাপমাত্রায় সয়াবিন ভালো জন্মে?

[সেন্ট যোসেফস স্কুল এন্ড কলেজ, বনপাড়া, নাটোর]

- (ক) ১০ - ১৫ (খ) ১৫- ২০
(গ) ২২ - ২৪ (ঘ) ২৪ - ৩০ উ; ঘ

৫৫. প্রতি ১ কেজি সয়াবিন বীজে কত গ্রাম অণুজীব সার ব্যবহার করতে হয়? [সরকারি আশেক মাহমুদ কলেজ, জামালপুর]

- (ক) ৫০-৬০ (খ) ৬০-৬৫
(গ) ৬৫-৭৫ (ঘ) ৭০-৮০ উ; গ

৫৬. সয়াবিনে অ্যানথ্রাকনোজ রোগের আক্রমণে গর্তের মতো দাগ হয়-

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

- i. পাতায় ii. কাণ্ডে
iii. ফলে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫৭ ও ৫৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

তালিব প্রতি বছর তার জমিতে সূর্যমুখী চাষ করেন। ফুল ফোটার সাথে সাথে তিনি ক্ষেতে মৌবাক্স স্থাপন করেন। এতে তিনি তেলের পাশাপাশি মধু এবং আরও বাড়তি সুবিধা পান।

[গাজীপুর সিটি কলেজ]

৫৭. তালিবের ক্ষেতে মৌবাক্স স্থাপনের কারণ-

- i. ফুলের পরাগায়নে সহায়ক ii. ফলন বৃদ্ধি পায়,
iii. খাঁটি মধু পাওয়া যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

৫৮. উল্লিখিত ফুলটি কোন মাটিতে ভালো জন্মে?

- (ক) দোঁআশ (খ) বেলে
(গ) এঁটেল (ঘ) পলি উ; ঘ

৫৯. BJRI দেশি পাটের কতটি জাত উদ্ভাবন করেছে?

[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

- (ক) ১১ (খ) ১৩
(গ) ১৫ (ঘ) ১৭ উ; ঘ

৬০. জুটনে বিদ্যমান পাট এর পরিমাণ কত ভাগ?

[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

- (ক) ৫০ (খ) ৬০
(গ) ৬৫ (ঘ) ৭০ উ; ঘ

৬১. 'জুটন' এ তুলার পরিমাণ কত ভাগ?

[ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল কলেজ, টাঙ্গাইল]

- (ক) ১০ (খ) ২০
(গ) ৩০ (ঘ) ৪০ উ; গ

৬২. পাটের কচি পাতা কুকড়ে যাওয়ার কারণ কী?

[রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]

- (ক) বিছাপোকা (খ) শুয়োপোকা
(গ) মাকড় (ঘ) চেলে পোকা উ; গ

৬৩. জিনিং করা হয় কোন ফসলে? [সকল বোর্ড-২০২২]

- (ক) তুলা (খ) পাট
(গ) আখ (ঘ) আদা উ; ক

৬৪. আঁশ জাতীয় ফসলের বৈশিষ্ট্য হলো— [সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) আঁশ খুব শক্ত
(খ) অঙ্গজ উপায়ে বংশ বৃদ্ধি করা যায়
(গ) রেটুন চাষ করা যায়
(ঘ) শিকড়ে গুটি তৈরি হয় উ; ক

৬৫. বস্ত্রখাতে তুলা থেকে আঁশ আসে শতকরা কতভাগ?

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

- (ক) ৫০-৫৫ ভাগ (খ) ৬০-৬৫ ভাগ
(গ) ৭০-৭৫ ভাগ (ঘ) ৮০-৮৫ ভাগ উ; গ

৬৬. তুলার GOT ৪০% হলে আঁশ কী পরিমাণ?

[বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]

- (ক) ৪০ কেজি (খ) ৫০ কেজি
(গ) ১০০ কেজি (ঘ) ১২০ কেজি উ; ক

৬৭. তুলা থেকে সাধারণত কত ভাগ লিন্ট পাওয়া যায়?

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর]

- (ক) ২৫-৩০% (খ) ৩৫-৪০%
(গ) ৪৫-৫০% (ঘ) ৫৫-৬০% উ; খ

৬৮. তুলা জিনিং করার কারণ কোনটি? [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

- (ক) আঁশ পরিষ্কার করা
(খ) আঁশ থেকে বীজ আলাদা করা
(গ) তুলা প্রক্রিয়াজাত করা
(ঘ) সুতা উৎপাদন করা উ; খ

ব্যাখ্যা: জিনিং বলতে বোঝায় বীজতুলা থেকে আঁশ বা লিন্টকে আলাদা করা। এ কাজ জিনিং মেশিন দ্বারা করা হয়। তুলা

সংগ্রহের পর লিন্ট ব্যবহার উপযোগী করার জন্য প্রথম কাজ হলো জিনিং করা।

৬৯. বোলওয়ার্ম কোন ফসলের পোকা? [চুয়াডাঙ্গা সরকারি কলেজ, রাজেন্দ্রপুর ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, গাজীপুর]

- (ক) ধান (খ) পাট
(গ) আখ (ঘ) তুলা উ; ঘ

৭০. পাট উৎপাদন মৌসুমের অনুকূল— [ভোলা সরকারি কলেজ]

- i. তাপমাত্রা ২৫ - ৩৫° সে. ii. আর্দ্রতা ৯০%
iii. ১২৫ - ২০০ মিলি. বৃষ্টিপাত

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৭১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

সোহাগ একজন অভিজ্ঞ পাট চাষি। এ বছর পাট চাষ করে সে বিপাকে পড়েছে। চিন্তিত হয়ে সে কৃষি কর্মকর্তার কাছে গেলে তিনি মাঠ পরিদর্শন করে দেখেন যে, তার পাটগাছের গোড়া থেকে উপরের দিকে লালচে রং ধারণ করেছে। [সকল বোর্ড ২০১৮]

৭১. সোহাগের পাটগাছে কী রোগে আক্রান্ত হয়েছে?

- (ক) কালো পট্ট রোগ (খ) গোড়া পচা রোগ
(গ) ঢলেপড়া রোগ (ঘ) শুকনো ক্ষত রোগ উ; খ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৭২ ও ৭৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

হাবিব তার জমিতে পাট চাষ করল। কিছুদিন পর সে দেখতে পেল পাতার আগা শুকিয়ে গেছে। এ সমস্যা সমাধানের জন্য কৃষি তথ্য সার্ভিসের নিকট হতে পরামর্শ নিল। [হাজী লালমিয়া সিটি কলেজ, গোপালগঞ্জ]

৭২. হাবিবের জমিতে কীসের অভাব দেখা দিয়েছিল?

- (ক) নাইট্রোজেন (খ) ফসফরাস
(গ) পটাশ (ঘ) দস্তা উ; ঘ

৭৩. তার জমিতে আর যে লক্ষণ দেখা দিতে পারে—

- i. পাতা বড় হয়ে যাওয়া ii. পাতার বৃদ্ধি ব্যাহত হয়
iii. ফুল ও ফল আসতে দেরি হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; গ

৭৪. কুল গাছে কোন মাসে ডালপালা কেটে দিতে হয়?

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

- (ক) বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ (খ) চৈত্র-বৈশাখ
(গ) ফাল্গুন-চৈত্র (ঘ) মাঘ-ফাল্গুন উ; গ

৭৫. কোন ধরনের মাটিতে কুলের চাষ সন্তোষজনকভাবে ভালো হয়?

[পারুয়ারা আব্দুল মতিন খসরু কলেজ, কুমিল্লা]

- (ক) এঁটেল (খ) দোআঁশ
(গ) বেলে (ঘ) লবণাক্ত উ; খ

৭৬. পেয়ারা গাছের বংশবিস্তারে প্রধান মাধ্যম কোনটি? [সকল বোর্ড-২০১০]

- (ক) গুটি কলম (খ) জোড় কলম
(গ) কুঁড়ি সংযোজন (ঘ) কাটিং উ; ক

৭৭. কাঞ্চন নগর, মুকুন্দপুরী, স্বরূপকাঠি ইত্যাদি কোন ফলের জাত?

[ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]

- (ক) লিচু (খ) আম
(গ) কাঁঠাল (ঘ) পেয়ারা উ; ঘ

ব্যাখ্যা: পেয়ারার বিভিন্ন স্থানীয় জাতের মধ্যে রয়েছে স্বরূপকাঠি, মুকুন্দপুরী, কাঞ্চননগর, সৈয়দী, নবীনগর, দেশি মিশ্র। আবার, উচ্চ ফলনশীল জাতের মধ্যে রয়েছে কাজী পেয়ারা, বারি পেয়ারা- ২/৩/৪; পলি পেয়ারা, ইপসা পেয়ারা, মাধুরী, থাইপেয়ারা।

৭৮. কোন মাটিতে কমলা ভালো হয়? [সকল বোর্ড-২০১৯]

- (ক) ক্ষারীয় (খ) লোনা
(গ) অম্লীয় (ঘ) নিরপেক্ষ উ; গ

৭৯. কমলার চারা উৎপাদন করার উপযুক্ত সময় কোনটি?

[গাজীপুর সিটি কলেজ]

- (ক) বৈশাখ মাস (খ) পৌষ মাস
(গ) ফাল্গুন মাস (ঘ) চৈত্র মাস উ; ক

৮০. কোনটি কমলার জাত? [সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) স্বরূপকাঠি (খ) মুকুন্দপুরী
(গ) নাগপুরী (ঘ) কাঞ্চননগর উ; গ

৮১. কমলা চাষের জন্য মাটির অল্পমান প্রয়োজন কত?

[যশোর সরকারি সিটি কলেজ]

- (ক) ২-৩ (খ) ৪-৫
(গ) ৫-৭ (ঘ) ৭-৮ উ; গ

৮২. কমলালেবুর ফলন ভালো হয়— [শাহজালাল সিটি কলেজ,

সিলেট; উত্তরা হাই স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

i. মাটির p^H ৭ এর কম হলে

ii. মাটিতে বেশি পরিমাণ Na থাকলে

iii. সিলেট ও চট্টগ্রাম অঞ্চলে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৮৩ ও ৮৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

আনন্দ কমলার বাগান করতে চাইলে তার দাদা তাকে কমলার চাষ পদ্ধতি বললেন। আনন্দ সে অনুসারে কমলার বাগান তৈরি করল।

[কদমতলা পূর্ব বাসাবো স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

৮৩. আনন্দ যে গাছ লাগালো তার ফলে কোন ভিটামিন প্রচুর

পরিমাণে থাকে?

- (ক) এ (খ) বি
(গ) সি (ঘ) ডি উ; গ

৮৪. দাদা আনন্দকে বলল-

- কমলা একবর্ষজীবী ফল
- কমলা দুইভাবে বংশ বিস্তার করতে পারে
- কমলা জলাবদ্ধতা সহ্য করতে পারে না

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; গ

৮৫. নিচের কোনটি পেঁয়াজের জাত? [সকল বোর্ড-২০১৮]

- (ক) মুকুন্দপুরী (খ) তাহেরপুরী
(গ) নাগপুরী (ঘ) দিশারি উ; খ

৮৬. কোনটি মশলা জাতীয় ফসল? [সকল বোর্ড-২০২২]

- (ক) পিঁয়াজ (খ) আলু
(গ) শসা (ঘ) ফুলকপি উ; ক

অধ্যায়-৬: ফল ও শাকসবজি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও সংরক্ষণ

সৃজনশীল রচনামূলক

১. কাদশ শ্রেণির কৃষিশিক্ষা ক্লাসের সংশ্লিষ্ট বিষয়ের শিক্ষক বিভিন্ন ধরনের প্রক্রিয়াজাত খাদ্য তৈরির কৌশল নিয়ে আলোচনা করছিলেন। আলোচনার এক পর্যায়ে তিনি বলেন, "এটি প্রক্রিয়াজাত খাদ্য তৈরির এমন একটি বিশেষ কৌশল যেখানে ফলের রস ও চিনি একত্রে সিদ্ধ করলে তা জমে স্বচ্ছ এবং কঠিন ও তরলের মাঝামাঝি পর্যায়ের বস্তুতে পরিণত হয়।" তিনি আরও বলেন, "ব্যাপকভাবে এ ধরনের প্রক্রিয়াজাত খাদ্য তৈরি করলে একদিকে যেমন লোকের কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হবে, অন্যদিকে ফলচাষীরাও আর্থিকভাবে লাভবান হবেন।"

[ঢা. বো; রা. বো, য. বো; কু. বো; ব. বো; ও দি. বো; ২০২৫]

ক. ফ্রেঞ্চফ্রাই কী?

খ. শাক-সবজি থ্রেডিং করা জরুরি কেন? ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত প্রক্রিয়াজাত খাদ্য তৈরির বিশেষ কৌশলটি ব্যাখ্যা কর।

ঘ. উদ্দীপকের শিক্ষকের শেষোক্ত উক্তিটির যথার্থতা বিশ্লেষণ কর।

২. রাহেলা বেগমের আগ্নায় লাগানো পেয়ারা গাছগুলোতে এ বছর প্রচুর পেয়ারা ধরেছে। কিন্তু বাজারে দাম কম থাকায় সে চিন্তায় পড়লো। রাহেলা বেগমের মেয়ে সাবিনা মাকে বললো যে, সে কৃষিশিক্ষা ক্লাশে মুখরোচক খাদ্য তৈরির কৌশল শিখেছে। তারপর মা এবং মেয়ে একত্রে উক্ত খাদ্য তৈরি করে পেয়ারা সংরক্ষণ করলো।

[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড, ২০২৩]

ক. সস কী?

খ. কিউরিং করা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত খাদ্যটি তৈরি পদ্ধতি ব্যাখ্যা করো।

ঘ. রাহেলা এবং সাবিনার গৃহীত উদ্যোগটি উদ্দীপকের আলোকে মূল্যায়ন করো।

৩. ফরিদ বন্যার সময় তার চাচার বাড়িতে যান। চারদিকে থৈ থৈ পানি। শাকসবজির গাছ মরে গিয়ে এর বাজার দাম চরমে উঠেছে। ফরিদকে তার চাচি ফুলকপির তরকারি ও বাঁধাকপির ভাজি দিয়ে ভাত দিলেন। ফরিদ খুব আশ্চর্যান্বিত হয়ে চাচিকে বলে শীতকালের সবজি বর্ষাকালে কীভাবে এলো? চাচি বললেন সংরক্ষণ করে রাখা হয়েছে তাই। [ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০,২২]

ক. কিউরিং কী?

খ. শাকসবজি পচলে কীভাবে বুঝবে?

গ. ফরিদের চাচির ফুলকপি ও বাঁধাকপি সংরক্ষণের পদ্ধতি ব্যাখ্যা করো।

ঘ. ফরিদের চাচির শাকসবজি সংরক্ষণের বিষয়বস্তু মূল্যায়ন করো।

৪. চিত্র দুটি লক্ষ করো এবং নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



চিত্র-১ চিত্র-২

[ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]

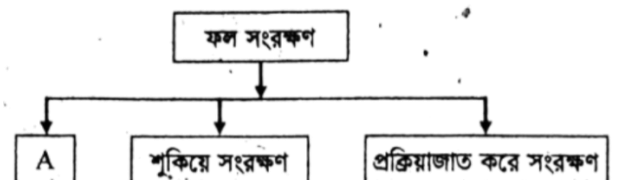
ক. আচার কী?

খ. ব্লাঞ্চিং বলতে কী বোঝ?

গ. চিত্র-২ এর সবজিটি দিয়ে যেসব মুখরোচক খাবার তৈরি হয় তার একটি তৈরির প্রক্রিয়া বর্ণনা করো।

ঘ. চিত্র-১ এর সবজিটি মোরব্বা তৈরির উপযোগী কি না তা যুক্তিসহ বিশ্লেষণ করো।

৫. নিচের ছকটি লক্ষ করো এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

ক. মোরব্বা কী?

খ. কেন আমাদের শাকসবজি খাওয়া উচিত?

গ. 'A' চিহ্নিত ফল সংরক্ষণ পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা করো।

ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত ফল সংরক্ষণ পদ্ধতিসমূহের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো।

জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্নের সাজেশন

ক নং প্রশ্ন (জ্ঞানমূলক)

★★ প্রশ্ন-১. ফ্রেপ্তাই কী?

[ঢা. বো; রা. বো, য. বো; কু. বো; ব. বো; ও দি. বো; ২০২৫]

★★ প্রশ্ন-২. সস কী?

[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]

★★ প্রশ্ন-২. ফল সংরক্ষণ কী?

[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]

★★ প্রশ্ন-৩. কিউরিং কী?

[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]

★★ প্রশ্ন-৪. ভিনেগার কী?

[ঢাকা, দিনাজপুর, কুমিল্লা, যশোর বোর্ড ২০১৯]

★★ প্রশ্ন-৫. মোরব্বা কী?

[রাজশাহী, চট্টগ্রাম, সিলেট, বরিশাল বোর্ড ২০১৯]

★★ প্রশ্ন-৬. আচার কী?

[রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, বরিশাল বোর্ড ২০১৮]

★★ প্রশ্ন-৭. ফল প্রক্রিয়াজাতকরণ কী?

[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]

★★ প্রশ্ন-৮. জেলি কী?

[মজিদ জরিনা ফাউন্ডেশন স্কুল এন্ড কলেজ, শরীয়তপুর]

খ নং প্রশ্ন (অনুধাবনমূলক)

★★ প্রশ্ন-১. কিউরিং করা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো।

[ঢাকা, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর বোর্ড ২০২৩]

★★ প্রশ্ন-২. ফল পচনের কারণ ব্যাখ্যা করো।

[ময়মনসিংহ, রাজশাহী, দিনাজপুর, বরিশাল বোর্ড ২০২৩]

★★ প্রশ্ন-৩. ফল ও শাকসবজি সংরক্ষণে গ্রেডিং করা প্রয়োজন কেন?

[ঢাকা, কুমিল্লা বোর্ড ২০২২]

★★ প্রশ্ন-৪. শাকসবজি পচলে কীভাবে বুঝবে? [ময়মনসিংহ,

রাজশাহী, দিনাজপুর, চট্টগ্রাম, সিলেট, যশোর, বরিশাল বোর্ড ২০২২]

★★ প্রশ্ন-৫. ফল সংরক্ষণের প্রয়োজন কেন?

[ঢাকা, দিনাজপুর, কুমিল্লা, যশোর বোর্ড ২০১৪]

★★ প্রশ্ন-৬. ব্লাঞ্চিং বলতে কী বোঝ?

[রাজশাহী, কুমিল্লা, চট্টগ্রাম, বরিশাল বোর্ড ২০১৮]

★★ প্রশ্ন-৭. ফল পাকাতে ইথিলিন যৌগের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।

[বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]

★★ প্রশ্ন-৮. কেন আমাদের শাকসবজি খাওয়া উচিত? [ক্যান্টনমেন্ট

পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

সৃজনশীল বহুনির্বাচনি

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

০১. শাক-সবজি পচনের প্রধান কারণ কোনটি? [সকল বোর্ড-২০১৯

ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ মোমেনশাহী, ময়মনসিংহ]

(ক) তাপমাত্রা (খ) আর্দ্রতা

(গ) ক্ষত

(ঘ) শ্বসন

উ; ক

০২. তাজা ফল ও সবজিতে কত শতাংশ পানি থাকে?

[সকল বোর্ড-২০১৮]

(ক) ৫০-৬০

(খ) ৬০-৭০

(গ) ৭০-৮০

(ঘ) ৮০-৯০

উ; গ

০৩. ফল ও শাকসবজি সংরক্ষণের প্রধান কারণ—

[সকল বোর্ড-২০২৩]

(ক) পচন থেকে রক্ষা করা (খ) সারা দেশে চাহিদা পূরণ

(গ) ন্যায্য বাজার মূল্য পাওয়া (ঘ) সারা বছর চাহিদা পূরণ উ; ক

০৪. সবজি পচনের কারণ

[সকল বোর্ড-২০১৮]

(ক) পোকা-মাকড়ের সংক্রমণ

(গ) ত্বকের আবরণ (ঘ) বাছাইয়ের ত্রুটি

(ঘ) পরিবেশের প্রতিকূল অবস্থা

উ; ঘ

০৫. কিউরিং বলতে কী বোঝায়?

[সকল বোর্ড ২০২৫]

(ক) আকার অনুযায়ী সবজি বাছাই করা

(খ) সবজির আঘাতপ্রাপ্ত স্থান কেটে ফেলা

(গ) কন্দ জাতীয় সবজির আঘাতপ্রাপ্ত স্থান শুকিয়ে রোগমুক্ত করা

(ঘ) সবজিকে মোড়কীকরণ করা

উ; গ

০৬. শাকসবজি পচনের কারণ—

[সরকারি আশেক মাহমুদ কলেজ, জামালপুর]

i. রোগজীবাণুর সংক্রমণ ii. শারীরবৃত্তীয় অবস্থায়

iii. জলীয় অংশ হ্রাস পাওয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

উ; ঘ

০৭. শাকসবজি শোধন করা হয় কোনটি দ্বারা?

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

(ক) CO₂ দ্বারা

(খ) SO₂ দ্বারা

(গ) NH₄ দ্বারা

(ঘ) NH₃ দ্বারা

উ; খ

০৮. আমাদের দেশের একজন পূর্ণবয়স্ক মানুষ দৈনিক কত গ্রাম

শাকসবজি গ্রহণ করে?

[ভোলা সরকারি কলেজ]

(ক) ২০

(খ) ৭০

(গ) ৪০

(ঘ) ৫০

উ; খ

০৯. খাদ্য প্রক্রিয়াজাত করতে সিরকা কেন ব্যবহার হয়?

[বিএএফ শাহীন কলেজ, তেজগাঁও, ঢাকা]

(ক) খাদ্য স্বাদ বৃদ্ধি

(খ) জীবাণুমুক্ত

- (গ) খাদ্য রসালো (ঘ) খাদ্য সংরক্ষণ উ; খ
১০. ফলের শাঁস থেকে পেকটিন মুক্ত করে খাদ্য সংরক্ষণ ক্ষমতা বাড়ায় কোন এসিড? [কসবা তফজ্জল আলী ডিগ্রী কলেজ, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]
- (ক) সাইট্রিক (খ) নাইট্রিক
- (গ) কার্বলিক (ঘ) অক্সালিক উ; ক
১১. ডিহাইড্রেশন করে কোন ফল সংরক্ষণ করা যায়? [ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]
- (ক) কমলা (খ) কলা
- (গ) আপেল (ঘ) আঙ্গুর উ; ঘ
১২. কোন অবস্থায় ফল মোম আবৃতকরণ পদ্ধতিতে সংরক্ষণ করা হয়? [ঢাকা রেসিডেন্সিয়াল মডেল কলেজ]
- (ক) টাটকা (খ) শুকনা
- (গ) প্রক্রিয়াজাত (ঘ) চিনি মাখানো উ; ক
১৩. কিউরিং করা হয় কোন ফসলে? [সকল বোর্ড-২০২২, রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
- (ক) আলু (খ) ধান
- (গ) ভুট্টা (ঘ) ডাল উ; ক
১৪. আলুর গ্রেডিং করলে কী হয়? [সরকারি শহীদ বুলবুল কলেজ, পাবনা]
- (ক) সংরক্ষণ ক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে
- (খ) পোকাকার আক্রমণ বৃদ্ধি পাবে
- (গ) আলুর রং বৃদ্ধি পাবে
- (ঘ) পুষ্টিগুণ বৃদ্ধি পাবে উ; ক
১৫. ফল সংরক্ষণ করা যায়- [হাজী লালমিয়া সিটি কলেজ, গোপালগঞ্জ]
- i. টাটকা অবস্থায় ii. পানিতে ভিজিয়ে
- iii. প্রক্রিয়াজাত করে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
- (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ
১৬. শাকসবজি সংরক্ষণ করলে- [ঘাটাইল ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, টাঙ্গাইল]
- i. পচন থেকে রক্ষা পায়
- ii. বাজারজাতকরণের সময় কমে যায়
- iii. উৎপাদন মৌসুমে যোগান দেওয়া যায়
- নিচের কোনটি সঠিক?
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
- (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ
১৭. বেশি পরিমাণে ভিটামিন “সি” পাওয়া যায়- [সীতাকুন্ড কলেজ, চট্টগ্রাম]
- i. আমলকীতে ii. পেয়ারায় iii. কাঁচা মরিচে

- নিচের কোনটি সঠিক?
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
- (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ
১৮. সাইট্রিক অ্যাসিড মিশ্রণে- [মাইলস্টোন কলেজ, ঢাকা]
- i. খাদ্য সংরক্ষণ ক্ষমতা কমে
- ii. খাদ্যে স্বাদ বৃদ্ধি পায়
- iii. ফলের শাঁস থেকে পেকটিন মুক্ত করে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
- (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; গ
- উদ্দীপকটি পড়ে ১৯ ও ২০ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- শ্যামলী এবার এইচএসসি পরীক্ষা দিবে। গত আমের মৌসুমে হঠাৎ একদিন ঝড়ে তাদের আম বাগানের বেশ কিছু কাঁচা আম ঝরে পড়ায় তার বাবা-মা উদ্বিগ্ন হয়ে পড়েন। শ্যামলী তাদের আশ্বস্ত করে বলে যে, একটি আমও নষ্ট হতে দেবে না। [আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]
১৯. শ্যামলী ঝরে পড়া আম দিয়ে কী তৈরি করতে পারবে?
- (ক) সস (খ) মোরব্বা
- (গ) ফ্রেস ফ্রাই (ঘ) চিপস উ; খ
২০. উদ্দীপকের ফল সংরক্ষণ পদ্ধতি হলো-
- i. অতিরিক্ত লবণ ব্যবহার করে ii. সরিষার তেল ব্যবহার করে
- iii. তপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
- (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ে এবং ২১ ও ২২ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- রশিদ সাহেব কয়েক বিঘা জমিতে আলু চাষ করেছেন। আলুর ফলনও ভালো হয়েছে কিন্তু মৌসুমের শুরুতে বাজারে দাম কম থাকায় দীর্ঘকালীন সংরক্ষণের সিদ্ধান্ত নিলেন। তাতে তিনি লাভবান হলেন। [সকল বোর্ড -২০২২]
২১. রশিদ সাহেব তার উৎপাদিত ফসল সংরক্ষণের জন্য কোন পদ্ধতি ব্যবহার করলেন?
- (ক) হিমাগার পদ্ধতি (খ) ফ্রিজিং পদ্ধতি
- (গ) ঠাণ্ডা প্রকোষ্ঠ পদ্ধতি (ঘ) পলিথিন আবরণ পদ্ধতি উ; ক
২২. উদ্দীপকের রশিদ সাহেবের সিদ্ধান্তের কারণে-
- i. উৎপাদিত ফসল পচন থেকে রক্ষা পাবে
- ii. সারা বছর ধরে বাজারে চাহিদা পূরণ হবে
- iii. ন্যায্য মূল্য পাওয়া যাবে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
- (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

নিচের উদ্ভীপকটি পড়ো এবং ২৩ ও ২৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
সোবহানের এলাকায় আনারসের ফলন ভালো হলেও যথাযথ পরিবহন ব্যবস্থার কারণে ঐ এলাকার কৃষকগণ ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

২৩. সোবহান কোন অঞ্চলের বাসিন্দা?

- (ক) খুলনা (খ) বাগেরহাট
(গ) সিলেট (ঘ) সাতক্ষীরা উ; গ

২৪. ঐ এলাকার চাষিরা ক্ষতির হাত থেকে বাঁচতে পারে—

- i. প্রক্রিয়াজাতকরণের মাধ্যমে
ii. যথাযথ সংরক্ষণ পদ্ধতি অবলম্বন করে
iii. স্বাভাবিক পরিবেশে গুদামজাত করলে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ক

২৫. জেলি তৈরিতে কোন ফল ব্যবহৃত হয়?

[ভোলা সরকারি কলেজ]

- (ক) কার্বোহাইড্রেট সমৃদ্ধ ফল
(খ) পেকটিন সমৃদ্ধ ফল
(গ) ল্যাকটিক এসিড সমৃদ্ধ ফল
(ঘ) আয়রন সমৃদ্ধ ফল উ; খ

২৬. জেলি তৈরিতে কোন এসিড ব্যবহৃত হয়?

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

- (ক) টারটারিক এসিড (খ) এসকরবিক এসিড
(গ) সাইট্রিক এসিড (ঘ) বেনজোয়িক এসিড উ; গ

২৭. প্রক্রিয়াজাত সবজিকে বোতল বা টিনে সংরক্ষণ করাকে কী বলে?

[ভোলা সরকারি কলেজ]

- (ক) ক্যানিং (খ) ব্রাশিং
(গ) কিউরিং (ঘ) পিলিং উ; ক

২৮. টিন/বোতল ফল দ্বারা পূর্ণ করার পর তা হতে বাতাস বের করে দেওয়ার পদ্ধতিকে কী বলে? [ভোলা সরকারি কলেজ]

- (ক) কুলিং (খ) সার্টিং
(গ) ক্লিনিং (ঘ) একজস্টিং উ; ঘ

২৯. খাদ্যের টিনজাতকরণ পদ্ধতির উদ্ভাবক কে?

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর]

- (ক) ভি হেনসেন (খ) নিকোলাস অ্যাপার্ট
(গ) গার্নার (ঘ) লুই পাস্তুর উ; খ

৩০. কোন ফল শুকিয়ে সংরক্ষণ করা হয়?

[আবদুল কাদির মোল্লা সিটি কলেজ, নরসিংদী]

- (ক) আঙ্গুর (খ) কমলা
(গ) ডালিম (ঘ) জলপাই উ; ক

৩১. মোমের সাথে ফাংগিসাইড ও ব্যাকটেরিসাইড মিশিয়ে ফল সংরক্ষণের পদ্ধতিকে কী বলে?

[ডাঃ আব্দুর রাজ্জাক মিউনিসিপ্যাল কলেজ, যশোর]

- (ক) ওয়েলিং (খ) হিটিং
(গ) সুগারিং (ঘ) ওয়াক্সিং উ; ঘ

৩২. কত ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রার নিচে ফল ও শাকসবজি সংরক্ষণ করতে হয়? [কসবা তফজ্জল আলী ডিগ্রী কলেজ, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]

- (ক) ১০° (খ) ১৫°
(গ) ১৮° (ঘ) ২০° উ; ক

৩৩. কোনটি প্রয়োগে সংরক্ষিত ফল নষ্ট হয়ে যায়?

[সীতাকুন্ড কলেজ, চট্টগ্রাম]

- (ক) জিবরেলিক এসিড (খ) ভার্মিকলাইট
(গ) সালফিউরিক এসিড (ঘ) বেনজোয়িক এসিড উ; গ

৩৪. গাঢ় রংয়ের সবুজ সবজিতে প্রচুর পরিমাণ কী থাকে?

[সীতাকুন্ড কলেজ, চট্টগ্রাম]

- (ক) ক্যালসিয়াম (খ) আর্সেনিক
(গ) সোডিয়াম (ঘ) হাইড্রোজেন উ; ক

৩৫. পেয়ারার জেলি তৈরিতে পেয়ারা সিদ্ধ করার পর যে রস থাকে তাতে কী থাকে? [চৌদ্দগ্রাম সরকারি কলেজ, কুমিল্লা]

- (ক) ট্রিপসিন (খ) পেপসিন
(গ) পেকটিন (ঘ) মিথিওনিন উ; গ

৩৬. ফ্রেশ ফ্রাই তৈরিতে ব্যবহৃত হয় নিচের কোনটি? [সকল বোর্ড-২০২৩]

- (ক) আলু (খ) টমেটো
(গ) আম (ঘ) কলা উ; ক

৩৭. প্রচুর পরিমাণে শাকসবজি খেলে—

[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা]

- i. কোষ্ঠকাঠিন্য দূর হয় ii. চর্মরোগ থেকে রক্ষা হয়
iii. বহুমূত্র রোগ প্রতিরোধ করে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; ঘ

৩৮. আলু ফ্রাই তৈরিতে দরকার—

[বিএএফ শাহীন কলেজ কুর্মিটোলা, ঢাকা]

- i. ২.৫ থেকে ৩ ইঞ্চি লম্বা কাটা আলু
ii. ২২% লবণ মিশ্রিত পানি
iii. গরম সয়াবিন তেল

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii
(গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii উ; খ