

এইচ এস সি পরীক্ষা ২০২০ এর মডেল প্রশ্ন (সকল বোর্ড এর জন্য)

কৃষিশিক্ষা ১ম পত্র (সৃজনশীল) বিষয় কোড :

২	৩	৯
---	---	---

সময় — ২ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট

পূর্ণমান — ৫০

দ্রষ্টব্য : ডানপাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমানজ্ঞাপক। যেকোনো ৫ টি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১. ► কৃষক রফিক তার জমিতে স্থানীয় জাতের আমন ধান চাষ করে ফলন বিঘা প্রতি মাত্র ১২ মণ পান। অন্যদিকে কৃষক ছালাম ধান চাষের উপর প্রশিক্ষণ নিয়ে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট কর্তৃক উদ্ভাবিত বিআর-২৮ ধানের চাষ করে বিঘা প্রতি ফলন ২০ মণ পান। রফিক ভাল ফলন না পেয়ে উপজেলা কৃষি কর্মকর্তার শরণাপন্ন হন। কৃষি কর্মকর্তা উভয় জাতের ধানের ফলন পার্থক্যের কারণ এবং সার ও পানি ব্যবস্থাপনা রফিক মিয়াকে বুঝিয়ে দিলেন। পরবর্তী বছর উফশী জাতের ধান চাষ করে তিনি লাভবান হলেন।

- ক. একটি উফসী জাতের বোরো ধানের নাম লেখ। ১
- খ. উফসী জাতের ধানের বৈশিষ্ট্য কী কী? ২
- গ. কৃষি কর্মকর্তার পরামর্শ মোতাবেক রফিক ধান চাষের সার প্রয়োগ পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. বর্তমানে খাদ্য চাহিদার প্রেক্ষিতে উফসী জাতের ধান ও স্থানীয় জাতের ধান উৎপাদনের গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। ৪

২. ► কৃষক সেলিম সুনিষ্কাষিত জমিতে দুসারিতে গর্ত করে ঈশ্বরদী-২০ এবং একই গ্রামের কৃষক আওলাদ হোসেন তার কৃষি জমিতে অল্প গভীরতায় ঈশ্বরদী-১৬ চাষ করলেন। ঝড়ো আবাওয়া ও বৃষ্টিপাতে জলাবদ্ধতার কারণে আওলাদ হোসেনের আঁখ গাছ মাটিতে পড়ে যায় এবং এক ধরনের প্রজাপতির মতো পোকাকার আক্রমণ দেখা যায়। ফলে আঁখের ফলন কমে গেল। পরবর্তী বছর নালা পদ্ধতিতে আঁখ চাষ করায় ফলন বেশি এবং পোকা-মাকড় আক্রমণ কম হয়।

- ক. আঁখ কোন মৌসুমে লাগানো হয়? ১
- খ. বীজ কাটিং/ সেটিংস বলতে কী বোঝায়? ২
- গ. আওলাদ সাহেবের আঁখ চাষ পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা কর? ৩
- ঘ. উদ্দীপকের আলোকে তাদের ফসল চাষ পদ্ধতি মূল্যায়ন কর। ৪
৩. ► সূর্যমুখী বিশ্বের একটি গুরুত্বপূর্ণ তেলবীজ ফসল। সয়াবিনের পরেই ইহার স্থান। খাদ্যমানের বিচারে সয়াবিন ও সরিষার তেলের চেয়ে সূর্যমুখির পুষ্টিগুণ বেশি ও কম ক্ষতিকর। এ ফসল প্রায় সারা বছর চাষ করা যায়। সর্বোপরি সূর্যমুখি ক্ষেতে বাল্ল স্থাপনের মাধ্যমে কিছু পোকাকার আশ্রয়ের ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়, ফলে সূর্যমুখির ফলন বৃদ্ধি হয়।
- ক. বি এ আর আই কর্তৃক আবিষ্কৃত সূর্যমুখীর জাতটির নাম কী? ১
- খ. সূর্যমুখী চাষের ক্ষেত্রে সুপারিশকৃত সারের মাত্রা উল্লেখ কর। ২
- গ. সূর্যমুখী ফলন বৃদ্ধিতে কাঠের তৈরি বাল্ল স্থাপনের যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. পুষ্টি মানের বিবেচনায় বাংলাদেশের সূর্যমুখীর চাষ, সরিষা চাষের চেয়ে উত্তম-বিশ্লেষণ কর। ৪
৪. ► আমাদের দেশের মাটিও আবহাওয়া তুলা চাষের জন্য যথেষ্ট উপযোগী। কিন্তু বিভিন্ন প্রতিকূল অবস্থা যেমন রোগও পোকাকার অত্যাধিক আক্রমণ, তুলা সংগ্রহকালীন সময়ে অনাকাঙ্ক্ষিত ঝড় ও বৃষ্টিপাত হওয়ার ফসলের ফলন কমে যায়। আক্কাস আলী একজন নতুন তুলা চাষি। তুলার উন্নত জাত সম্পর্কে কোন ধারণা না থাকায় তুলার চাষ করতে যেয়ে তিনি দেখলেন পাতা, কান্ডে তুলার বলে এক ধরনের লম্বাকৃতি বাদামি দাগ এবং এক ধরনের পোকাকার ক্রীড়া গাছের ডগা, কুড়ি, ফুল ও তুলার বল চিহ্ন করে দেয়। সমস্যার সম্মুখীন হয়ে জেলা তুলা উন্নয়ন কর্মকর্তার কাছে প্রতিকারের জন্য পরামর্শের জন্য গেলেন। পরবর্তী বছর সঠিক ব্যবস্থা নেয়ায় তুলার ফলন বেশি হওয়ায় বস্ত্রখাত চাঙ্গা হয়।
- ক. বাংলাদেশে চাষপযোগী দুটি তুলার জাতের নাম লেখ? ১
- খ. তুলার শতকরা ৪০ ভাগ জিনিং বলতে কী বোঝায়? ২
- গ. আক্কাস আলী তুলার ক্ষতিকর পোকা কীভাবে দমন করেছিলেন ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. বাংলাদেশের বসন্তখাতের উন্নয়নে উৎপাদিত তুলা এবং পাটের মধ্যে কোনটি অর্থনৈতিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ — বিশ্লেষণ কর। ৪

৫. ► মঙগাই এর বাড়ী সিলেট জেলার জাফলং এ। বসতভিটা সংলগ্ন পাহাড়ের ঢিলার ধারে সামান্য কিছু লেবু ও নারিকেল চাষ করেন। নারিকেলের ফলন ভাল না হওয়ায় তিনি হতাশ। হঠাৎ সিলেট সদর উপজেলার উদ্যানতত্ত্ববিদ জাহিদ সাহেব তার এলাকা পরিদর্শনে যান। তিনি মাটি পরীক্ষা করে মঙগাই কে তার ভিটা ভাড়িতে কমলা চাষের পরামর্শ দিলেন। কয়েক বছর সে কমলা অন্যান্য এলাকায় বিক্রি করে লাভবান হলেন।

ক. কমলার দুটি জাতের নাম লেখ? ১

খ. কমলা গাছের বংশবিস্তার পদ্ধতি বর্ণনা কর। ২

গ. মঙগাই নারিকেল চাষে ভালো ফলন না পাওয়ার কারণ ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের পাহাড়ী মাটিতে কমলা চাষ লাভজনক— উক্তিটির যথার্থতা মূল্যায়ন কর। ৪

৬. ► বীজ বপন → জমি তৈরি → জৈব ও অজৈব সার প্রয়োগ →→→

ফসলসংগ্রহ → ফলন কম

পেয়াজ উৎপাদন পদ্ধতি-১: রবি মৌসুম

বীজ বপন → জমি তৈরি → জৈব ও অজৈব সার প্রয়োগ → আগাছাদমন →

পানিসেচ → রোগ ও পোকামাকড় দমন → ফসল সংগ্রহ

পেয়াজ উৎপাদন পদ্ধতি-২: রবি মৌসুম

ক. পেঁয়াজের একটি উন্নত জাতের নাম লেখ। ১

খ. আদার বংশবিস্তার পদ্ধতি বর্ণনা কর। ২

গ. উদ্দীপকে পেঁয়াজ উৎপাদন পদ্ধতি-২ উৎপাদনে উত্তম ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে দুটো চাষ পদ্ধতির মধ্যে কোনটি অধিকতর লাভজনক ও গ্রহণযোগ্য— মূল্যায়ন কর। ৪

৭. ► বাংলাদেশের প্রতি জেলায় কমবেশি কুলের চাষ হয়। টকমিষ্টি স্বাদ থাকায় ছোটবড় সকলের কাছে কুল খুব প্রিয় ফল। বাংলাদেশে কুলের বেশির

ভাগই জংলী বা টক স্বাদযুক্ত। কুলের মৌসুম শেষে পাবনার রাকিব জংলী গাছগুলি কেটে পরবর্তী বছর সে ভাল জাতের কুশিসহ বাকল সংগ্রহ করে তার জংলী কুলের গাছে জোড়া লাগান। কয়েক বছরের মধ্যে সে উন্নত স্বাদযুক্ত কুলের ভাল ফলন পেয়ে খুশি। বর্তমানে অনেকেই বাণিজ্যিকভাবে কুল চাষ করে লাভবান হচ্ছে।

- ক. পেয়ারার একটি উন্নত জাতের নাম লেখ? ১
- খ. কুলের বংশ বিস্তারের পদ্ধতিগুলোর নাম লেখ? ২
- গ. রাকিব জংলী কুল গাছকে কোন পদ্ধতিতে উন্নত জাতের কুলে পরিণত করল— ব্যাখ্যা কর? ৩
- ঘ. উন্নত জাতের কুল উৎপাদন বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনে সক্ষম— মূল্যায়ন কর। ৪

৮. ▶

উপকরণের নাম	উপকরণের পরিমাণ
১. মাঝারি আকারের আলু	৫ কেজি
২. পানি	১৪ লিটার
৩. লবণ	২০০ গ্রাম
৪. সোডিয়াম মেটা সালফাইড	২০ গ্রাম
ছক-১	

উপকরণের নাম	উপকরণের পরিমাণ
১. মাঝারি আকারের আলু	৫ কেজি
২. পানি	১৪ লিটার
৩. লবণ	২০০ গ্রাম
৪. সয়াবীন তৈল	পরিমাণ মত
ছক-২	

- ক. গ্রেডিং কী? ১
- খ. শাকসবজি প্রক্রিয়াজাতকরণ কীভাবে করা হয়? ২
- গ. উদ্দিপকে ছক-১ এর আলোকে ২.৫ কেজি আলুর চিপস তৈরি প্রক্রিয়া বর্ণনা কর। ৩
- ঘ. বাংলাদেশে খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণে ছক-১ ও ছক-২ ক্ষুদ্র শিল্প উন্নয়নে কী ভূমিকা রাখবে— তোমার মতামত ব্যক্ত কর। ৪

দ্রষ্টব্য: নৈর্বাচিক অভিক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসম্বলিত বৃত্তসমূহ হতে সঠিক/ সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি (●) বগ পয়েন্ট কলাম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।

১. ৫-৬ সপ্তাহ বয়সের তুলা গাছের কুঁড়ি, ফুল ও কচি বোলে কোন পোকাকার কীড়া আক্রমণ করে?

- ক) গান্ধি পোকা খ) জ্যাসিড পোকা
গ) জাবপোকা ঘ) বোলওয়ার্ম পোকা

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২ ও ৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

রস্মা ও তার বোন আলুর চিপস খেতে পছন্দ করে। তাই তাদের মা নিজেই এটি তাদের তৈরি করে দেন।

২. চিপস তৈরির জন্য আলুর স্লাইস গুলো ডুবিয়ে রাখতে হয় —

- i. পানি ও লবণের দ্রবনে
ii. লবণ ও ডিনেগারে
iii. পানি ও সোডিয়াম মেটা বাই সালফাইড দ্রবনে

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

৩. চিপস তৈরির জন্য আলুর স্লাইস কত বছর সংরক্ষণ করা যায়?

- ক) ২ বছর খ) ৩ বছর
গ) ৪ বছর ঘ) ৫ বছর

৪. মৌসুম অর্ধ কী?

- i. ঋতু ii. কাল
iii. সময়

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii খ) i ও iii
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

শাওন একজন আঁখ চাষি। একদিন মাঠে গিয়ে সে দেখল তার আঁখ গাছের পাতার শিরা বরাবর লাল দাগ এবং কচি পাতাগুলো বিবর্ণ হয়ে গেছে।

৫. শাওনের আঁখ গাছ কী রোগে আক্রান্ত হয়েছে?

- ক) স্মাট রোগ
খ) আঁখের পিজাল মাজরা পোকা রোগ
গ) লাল পচা রোগ
ঘ) লাল ভোরা দাগ রোগ

৬. Sericulture কী?

- ক) রেশম চাষ খ) মৌমাছি চাষ
গ) মধু চাষ ঘ) মাশরুম চাষ

৭. কমলার চারা উৎপাদন করার উপযুক্ত সময়

কোনটি?

- ক) বৈশাখ মাস খ) পৌষ মাস
গ) ফাল্গুন মাস ঘ) চৈত্র মাস

৮. ব্রাঙ্কিং কী?

- ক) সবজির টুকরা ৩-৪ মিনিট ফুটন্ত পানিতে ডুবিয়ে নেয়া
খ) সবজির টুকরা ৩-৪ মিনিট লবণ পানিতে ডুবিয়ে নেয়া
গ) সবজির টুকরা ৩-৪ মিনিট ঠান্ডা পানিতে ডুবিয়ে নেয়া
ঘ) সবজির টুকরা ৩-৪ মিনিট চুনের দ্রবণের ডুবিয়ে নেয়া

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

কৃষি শিক্ষক ক্লাসে কৃষির বিভিন্ন ক্ষেত্র নিয়ে আলোচনা করছিলেন। এর মধ্যে সবচেয়ে বড় ক্ষেত্র ২টি নিয়ে বেশি সময় আলোচনা করেন।

৯. কৃষি শিক্ষক কোন ২টি ক্ষেত্র নিয়ে বেশি আলোচনা করেন?

- i. মাঠ ফসল
ii. উদ্যান ফসল
iii. পোন্ডি

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii খ) i ও iii
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১০. কৃষি শিক্ষক ২টি ক্ষেত্র নিয়ে বেশি আলোচনা করার কারণ কী?

- ক) প্রধান খাদ্য
খ) অর্থনৈতিক গুরুত্ব
গ) উৎপাদন ঝুঁকি
ঘ) পুষ্টির চাহিদা পূরণ

১১. রসূনের বংশ বিস্তারের মাধ্যম কী?

- ক) কন্দ খ) টিউবার
গ) কোয়া ঘ) বীজ

১২. ট্রাইকোডার্মা কী?

- ক) উপকারী ছত্রাক
খ) ক্ষতিকারক ছত্রাক
গ) উপকারী ভাইরাস
ঘ) ক্ষতিকারক ভাইরাস

১৩. মৌমাছি পালনের খাপ কয়টি?

- ক ৩টি খ ৪টি
গ ৫টি ঘ ৬টি

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৪ ও ১৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

লিগিউম জাতীয় শস্যের শিকড়ে এক ধরনের গুটি থাকে, যাতে একটি পুষ্টি উপাদান সঞ্চিত থাকে। পরবর্তীতে ফসল চাষের সময় এই পুষ্টি উপাদান ফসল এর কাজে লাগে।

১৪. কোন পুষ্টি উপাদান গুটিতে সঞ্চিত থাকে?

- ক অক্সিজেন খ নাইট্রোজেন
গ হাইড্রোজেন ঘ সালফার

১৫. লিগিউম জাতীয় শস্যের উদাহরণ—

- i. ধৈল
ii. খেসারী
iii. মাসকলাই

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৬. গাছ মাটি থেকে কয়টি অত্যাবশ্যকীয় পুষ্টি উপাদান গ্রহণ করে?

- ক ১০টি খ ১২টি
গ ১৪টি ঘ ১৬টি

১৭. বছরে একটি ষাড় হতে সংগৃহীত বীজ দ্বারা কতটি গাভীকে প্রজনন করানো সম্ভব হয়?

- ক ১০,০০০ খ ১৫,০০০
গ ২০,০০০ ঘ ২৫,০০০

১৮. রেশম পোকার খাদ্য কী?

- ক তুঁত গাছ
খ রেশম গুটি
গ পাট গাছ
ঘ কৌকুন

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৯ ও ২০ 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।

১৯. 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

২০. সূর্যমুখী কোন মাটিতে ভালো জন্মে?

- ক দৌআশ খ বেলে
গ এঁটেল ঘ পলি

২১. বীজবাহিত রোগ-জীবাণু দমন করাই—

- ক বীজ সংরক্ষণ
খ বীজশোধন
গ বীজ বাছাই
ঘ বীজ রোপণ

২২. একটি কৃষক সভায় কতজন কৃষক অংশগ্রহণ করেন?

- ক ১৫—২০ জন
খ ২০—২৫ জন
গ ২৫—৩০ জন
ঘ ৫০—৬০ জন

২৩. অম্লীয় মাটির pH এর মান কত?

- ক ৭ খ ৭ এর কম
গ ৭ এর বেশি ঘ কোনটি নয়

২৪. স্বাদু পানির মাছ কোনটি?

- i. রুই, কাতলা
ii. ভেটকি, ট্যাংরা
iii. কৈ, টাকি

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৫. মাটির প্রাণ বলা হয় —

- ক জৈব পদার্থকে
খ রাসায়নিক সারকে
গ উদ্যান ফসলকে
ঘ দানা ফসলকে

১	ঘ	২	খ	৩	ক	৪	ঘ	৫	গ	৬	ক	৭	ক	৮	ক	৯	ক	১০	ক	১১	ক	১২	ক	১৩	গ
১৪	খ	১৫	ঘ	১৬	ঘ	১৭	ক	১৮	ক	১৯	ঘ	২০	ক	২১	ঘ	২২	ঘ	২৩	ঘ	২৪	ঘ	২৫	ক		