মূল্যায়ন পরীক্ষা - ২০২০

শ্রেণি: অষ্টম

বিষয়: কৃষি শিক্ষা

সময়: ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট **পূর্ণমান-৭০**

*[**দ্রষ্টব্যঃ**— ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। মোট **সাতটি** প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। একই প্রশ্নের উত্তরে সাধু ও চলিত ভাষারীতির মিশ্রণ দূষণীয়।]*

১. রিমন ও আশরাফ পরস্পর দুটি প্রতিবেশী দেশে বসবাস করে। তাদের দেশ দুটি যথাক্রমে ১৯৪৭ ও ১৯৭১ সালে স্বাধীনতা লাভ করে। নানা বিষয়ে দেশ দুটির মধ্যে সাদৃশ্য থাকলেও কৃষিতে আশরাফের দেশ অপেক্ষা রিমনের দেশ অনেক বেশি অগ্রসর ও উন্নত।

ক) কৃষির আধুনিককায়ন কী ? ১

খ) বারি (BARI) এর গবেষণা বিষয়ক কার্যক্রম ব্যাখ্যা কর। ২

গ) রিমনের দেশ আশরাফের দেশ অপেক্ষা কৃষিতে এত এগিয়ে গেল কীভাবে ? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ) রিমনের দেশের কৃষি ক্ষেত্রবিশেষে আশরাফের দেশবাসীর জন্য অনুকরণ ও অনুসরণযোগ্য– বিশ্লেষণ কর। ৪

২. ফসলের মৌসুম নির্ভরশীলতার কৌশল

i) ফসল উৎপাদনে কৃত্রিম পরিবেশ সৃষ্টি

ii) ফসল উৎপাদনে কৃত্রিম পরিবেশ সৃষ্টি

iii) পর্যবেক্ষণ, চয়ন

ক) IPM এর পূর্ণরূপ কী ? ১

খ) উদ্ভিদের অঙ্গকে বীজ হিসেবে ব্যবহার করা সুবিধাজনক কেন? ২

গ) উদ্দীপকের ii ও iii নং কৌশলের বর্ণনা দাও। ৩

ঘ) উদ্দীপকের i নং কৌশলটি বাংলাদেশের জন্য কতটা যুক্তিযুক্ত আলোচনা কর। ৪

৩. রাকিব উচ্চ শিক্ষার জন্য নরওয়েতে গেল। সে দেখতে পেল নরওয়ের কৃষকরা বড় কাচের ঘরের ভেতর সবজির চাষ করছে। রাকিব চিন্তা করতে লাগল কীভাবে বাংলাদেশে লাভজনকভাবে এই পদ্ধতিতে চাষাবাদ করা যায়।

ক) বায়োটেকনোলজি কী ? ১

খ) ফসলের মৌসুম নির্ভরশীলতা বলতে কী বোঝায় ? ২

গ) উদ্দীপকের পদ্ধতিটি ব্যবহার করে বিপুল পরিমাণ ফসল উৎপাদন করা যায় না– কারণসমূহ ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ) উদ্দীপকের পদ্ধতিটি বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে কতটুকু যুক্তিযুক্ত বিশ্লেষণ কর। ৪

৪. কৃষিবিজ্ঞানীরা দেশের কৃষির উন্নতির জন্য প্রচুর পরিশ্রম করছেন। এর ফলে দেশের পুষ্টি সমস্যার সমাধান হয়েছে। বিরুপ আবহাওয়াতেও ফসল উৎপাদন সম্ভব হচ্ছে। শুধু যে কৃষিবিজ্ঞানী বা কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান কৃষিকে উন্নত করতে পারে তা নয়। কৃষিক্ষেত্রে কৃষকদের অবদানও কম নয়।

ক) ই-কৃষি কী ? ১
খ) ব্রি ধান ৫২ প্রসিদ্ধ কেন ? ২
গ) উদ্দীপকের আলোকে কৃষকদের অবদান ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) বিজ্ঞানীরা উক্ত ক্ষেত্রে বিশেষ অবদান রাখছে– বিশ্লেষণ কর। ৪

৫. রায়হান যুব উন্নয়ন অধিদপ্তর থেকে প্রশিক্ষণ নিয়ে গরু মোটাতাজাকরণ খামার স্থাপন করলো। বর্তমানে তার খামারে গরুর সংখ্যা ২৫টি। এভাবে তিনি আত্মকর্মসংস্থানের পাশাপাশি দেশের আমিষের চাহিদা পূরণে ভুমিকা রাখছে।

ক) মোটাতাজাকরণ কী ? ১
খ) গরু মোটাতাজাকরণ করা প্রয়োজন কেন ? ২
গ) রায়হানের খামারে ১ সপ্তাহে প্রয়োজনীয় ইউরিয়া মিশ্রিত খড়ের পরিমাণ নির্ণয় করো। ৩
ঘ) উদ্দীপকের শেষোক্ত লাইনটি বিশ্লেষণ কর। ৪

৬. গণি মিয়া একজন প্রান্তিক চাষী। তার অল্প পরিমাণ জমিতে বেশি ফসল উৎপাদনের জন্য উচ্চ ফলনশীল ধান চাষ করেছে। কিছুদিন পর জমিতে গিয়ে দেখল ধানের পাতায় ডিম্বাকৃতির দাগ পড়েছে এবং দাগের চারদিকে বাদামি ও মাঝের অংশ সাদা ছাই বর্ণের।

ক) ঢলে পড়া রোগ কী ? ১
খ) মাঠ ফসলের বহুমুখীকরণ বলতে কী বোঝ ? ২
গ) উদ্দীপকে বর্ণিত গণি মিয়ার ধান ক্ষেতে কোন জাতীয় রোগ দেখা দিয়েছে ? ফসলের এ রোগের ব্যাখ্যা দাও। ৩
ঘ) গণি মিয়ার ধান ক্ষেতের এ জাতীয় রোগের প্রতিকার আছে কি না বিশ্লেষণ করো। ৪

৭. আলী তার জমিতে দুই বছর ধরে আলুর চাষ করে আসছে। ফসলও ভালো হচ্ছে না। ফলে তার সংসার চালানো কষ্টকর হয়ে পড়ে। প্রতিবেশী কৃষক তাকে আলুর সাথে লালশাক মিশ্র চাষের পরামর্শ দিল।

ক) মিশ্র ও সাথি ফসলের চাষ কী ? ১
খ) ফসলবিন্যাস বলতে কী বোঝ ? ২
গ) আলী কীভাবে তার প্রতিবেশীর পরামর্শ বাস্তবায়ন করবে ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) আলীর জন্য চাষ পদ্ধতিটি কতটুকু কার্যকর হবে বিশ্লেষণ কর। ৪

৮. শফিক কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের শেষ বর্ষের ছাত্র। রমযানের ছুটিতে সে বাড়িতে যাচ্ছিল। গ্রামের পথে হেঁটে যেতে এক সময় দেখল তাদের পাড়ার ছেলে দুলাল তার জমিতে দানাদার ইউরিয়া সার ছিটাচ্ছে। শফিক তাকে ডেকে দানাদার ইউরিয়ার পরবর্তীতে গুটি ইউরিয়া ব্যবহারের পরামর্শ দিল। বাড়ি এসে দেখল তার বাবা একটা ষাঁড় কিনেছে সামনের কোরবানির ঈদে বিক্রির উদ্দেশ্য। সে তার বাবাকে মোটাতাজাকরণ পদ্ধতি সম্পর্কে জানাল।

ক) গুটি ইউরিয়া কী ? ১
খ) গরু মোটাতাজাকরণ বলতে কী বোঝ ? ২
গ) শফিকের বাবা তার ষাড়টির জন্য কীভাবে খাদ্য তৈরি করবে তা ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) দুলালের ব্যবহারকৃত সার এবং শফিকের পরামর্শকৃত সারের তুলনামূলক বিশ্লেষণ কর।৪

৯. কালাম সাহেব ৩০ শতক আয়তনের পুকুরে কার্প জাতীয় মাছের মিশ্র চাষের জন্য পুকুর প্রস্তুত করে পোনা মজুদ করেছেন। ভালোভাবে মজুদ-পরবর্তী পরিচর্যা করায় তার মাছের উৎপাদন খুব ভালো হয়েছে।

ক) রাক্ষুসে মাছ কাকে বলে ? ১
খ) মাছের মিশ্র চাষ সুবিধাজনক কেন ? ২
গ) কালামের পুকুরে মজুদকৃত বিভিন্ন প্রকার পোনার সংখ্যা হিসাব করে পোনা মজুদ পদ্ধতি উল্লেখ কর। ৩
ঘ) পরবর্তী কাজগুলো কালাম কীভাবে সম্পন্ন করেছিল ? বিশ্লেষণ কর। ৪

১০. জমাদার পাড়ার তারেক সাহেব একজন সফল চিংড়ি চাষি। এ বছর তিনি ৫০ শতকের একটি পুকুরে চিংড়ি চাষ করছেন। পোনা মজুদের পর থেকে তিনি পুকুরে নিয়মিত সার ও খাদ্য প্রয়োগ করেন। চিংড়ির খাদ্য ব্যবস্থাপনায় তারেক সাহেব অত্যন্ত সচেতন।

ক) গলদা চিংড়ি কী ? ১
খ) চিংড়ি মাঝে মাঝে নিরাপদ আশ্রয় খোঁজে কেন ? ২
গ) তারেক সাহেবের পুকুরে দৈনিক প্রয়োজনীয় সারের পরিমাণ নির্ণয় কর। ৩
ঘ) তারেক সাহেবের মাছ চাষের ক্ষেত্রে খাদ্য হিসেবে প্রাকৃতিক খাদ্যই কী যথেষ্ট ? পাঠ্য বইয়ের আলোকে উত্তর দাও। ৪

১১. একটি গরুর ফার্মে কতগুলো গরুর ক্ষুর, মুখে ও জিহ্বায় ফোস্কার মতো দেখা গেল। কিছুদিন পর সে সব ফোস্কা থেকে ঘা হলো এবং মুখ থেকে লালা ঝরাতে থাকল। গরুগুলোর শরীরের তাপমাত্রা বাড়তে থাকলো এবং খাবারে অরুচি দেখা দিল।

ক) জলাতঙ্ক কী ? ১
খ) মৃত পশু দ্রুত সৎকার করা উচিত কেন ? ২
গ) ফার্মের গরুগুলোর কী রোগ হয়েছিল ? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ) গবাদিপশুর রোগবালাই আক্রমণ রোধে ফার্মটির কী কী ব্যবস্থা নেওয়া উচিত বলে তুমি মনে কর। ৪