



বনায়ন

আলোচ্য বিষয়াবলি

• ফলদ বৃক্ষ কাঁঠালের পরিচিতি, গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি; • বনজ বৃক্ষ মেহগনির পরিচিতি, গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি; • নির্মাণ সামগ্রী উদ্ভিদ বাঁশের পরিচিতি, গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি; • ঔষধি বৃক্ষ নিম গাছের পরিচিতি, গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি; • বৃক্ষ ও বন সংরক্ষণ; • কাণ্ড থেকে নতুন চারা তৈরি পদ্ধতি।

অধ্যায়ের শিখনফল

অধ্যায়টি অনুশীলন করে আমি যা জানতে পারব—

- বিভিন্ন প্রকার বৃক্ষের (ফলদ, বনজ, ঔষধি ও নির্মাণ সামগ্রী) বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব।
- নির্মাণ সামগ্রী হিসেবে কৃষিজ দ্রব্যের ব্যবহার বর্ণনা করতে পারব।
- বৃক্ষ ও বন সংরক্ষণে উদ্যোগী হব এবং অন্যদের মাঝে সচেতনতা সৃষ্টি করতে পারব।
- কাণ্ডখণ্ড থেকে নতুন চারা তৈরির পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।
- নির্মাণ সামগ্রী হিসেবে বনজ দ্রব্যের ব্যবহার করতে পারব।

শিখন অর্জন যাচাই

- কাঁঠালের গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি সম্পর্কে জানব।
- মেহগনি ও বাঁশের বৈশিষ্ট্য, গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি জানব।

- ঔষধি বৃক্ষের পরিচিতি, চাষ পদ্ধতি ও গুরুত্ব সম্পর্কে ধারণা লাভ করব।
- বন সংরক্ষণের উপায় সম্পর্কে ধারণা লাভ করব।
- শাখা কলম, গুটি কলম ও বিযুক্ত জোড় কলমের পদ্ধতি সম্পর্কে জানব।

শিখন সহায়ক উপকরণ

- কাঁঠাল গাছের চিত্র, কাঁঠালের পাতাসহ নমুনা ডাল।
- পোস্টারে কাঁঠালের চারা রোপণ পদ্ধতি প্রদর্শন।
- মেহগনি গাছের চিত্র, মেহগনির পাতাসহ নমুনা ডাল।
- পোস্টারে মেহগনির চারা রোপণ পদ্ধতি প্রদর্শন।
- বাঁশ ঝাড়ের চিত্র, পোস্টারে বাঁশ ব্যবহারের তালিকা, পোস্টারে বাঁশ চাষ পদ্ধতি প্রদর্শন।
- ছবি/ভিডিও-চারায় পানি দেওয়া, বেড়া দেওয়া, আগাছা পরিষ্কার, পোকামাকড় দমন, অসুস্থ ডাল ও পাতা ঝেড়ে ফেলা ইত্যাদি।



অনুশীলন



সেরা পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য 100% সঠিক ফরম্যাট অনুসরণে সর্বাধিক সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, তোমাদের সেরা প্রস্তুতির জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নোত্তরসমূহকে অনুশীলনী, সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি—এ তিনটি অংশে শিখনফলের ধারায় উপস্থাপন করা হয়েছে। সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি অংশে মাস্টার ট্রেনার প্যানেল প্রণীত প্রশ্নোত্তরের পাশাপাশি স্থূল পরীক্ষার প্রশ্নোত্তর সংযোজন করা হয়েছে।

অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর পাঠ্যবইয়ের প্রশ্নের উত্তর শিখি

শূন্যস্থান পূরণ কর

১. বাংলাদেশের সব জেলাতেই — চাষ হয়।
 ২. বাঁশগাছে একশত বছরে একবার — ও — হয়।
 ৩. কাঁঠাল একটি বহুবিধ ব্যবহার — উদ্ভিদ।
 ৪. আমাদের বনজ সম্পদের পরিমাণ শতকরা — ভাগ।
 ৫. — আমাদের জীবনের শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত কাছে লাগে।
- উত্তর : ১. কাঁঠাল, ২. ফুল, বীজ, ৩. উপযোগী, ৪. ১৭, ৫. বাঁশ।

বাক্য মিলকরণ

বামপাশ	ডানপাশ
১. পত্রঝরা	১. তেঁতুল
২. দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদ	২. বাঁশ
৩. বহুবর্ষজীবী কাঁঠাল ঘাস	৩. মেহগনি
৪. কাঠের রং লাল হলুদ	৪. আম
৫. চিরহরিৎ উদ্ভিদ	৫. কাঁঠাল

- উত্তর : ১. পত্রঝরা মেহগনি।
 ২. দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদ কাঁঠাল/মেহগনি।
 ৩. বহুবর্ষজীবী কাঁঠাল ঘাস বাঁশ।
 ৪. কাঠের রং লাল হলুদ কাঁঠাল।
 ৫. চিরহরিৎ উদ্ভিদ আম।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্নোত্তর

- প্রশ্ন ১। বনায়ন কাকে বলে?
 উত্তর : বনায়ন হলো বনভূমিতে বৈজ্ঞানিক উপায়ে গাছ লাগানো, পরিচর্যা করা ও সংরক্ষণ করা।
- প্রশ্ন ২। ভেষজ উদ্ভিদ কাকে বলে?
 উত্তর : যেসব উদ্ভিদের ঔষধি গুণাগুণ আছে ও বিভিন্ন আয়ুর্বেদিক ঔষধ তৈরিতে ব্যবহার করা হয়ে থাকে তাদের ভেষজ উদ্ভিদ বলা হয়। যেমন- নিম, হরীতকী, বহেড়া ইত্যাদি।
- প্রশ্ন ৩। কোন জমিতে মেহগনি ভালো জন্মে?
 উত্তর : উঁচু ও মাঝারি উঁচু জমিতে মেহগনি গাছ ভালো জন্মে। এছাড়াও দোআঁশ ও পলি দোআঁশ মাটি মেহগনির জন্য উত্তম। মেহগনি গাছ জলাবদ্ধতা সহ্য করতে পারে না। এজন্য মেহগনি চাষের পূর্বে পানি নিকাশের সঠিক ব্যবস্থাপনা গ্রহণ করতে হবে।
- প্রশ্ন ৪। বাঁশের বংশবৃদ্ধির পদ্ধতিগুলো কী কী?
 উত্তর : তিনটি পদ্ধতিতে বাঁশের বংশবৃদ্ধি হয়ে থাকে। পদ্ধতিগুলো হলো—
১. মোথা বা অফসেট পদ্ধতি;
 ২. প্রাকমূল কণ্ডি কলম পদ্ধতি;
 ৩. গিট কলম পদ্ধতি।

রচনামূলক প্রশ্নোত্তর

প্রশ্ন ১। মেহগনি গাছের চাষ পদ্ধতি বর্ণনা কর।

উত্তর : নিচে মেহগনির চাষ পদ্ধতির বর্ণনা দেওয়া হলো :

প্রজাতি নির্বাচন : সুইটেনিয়া মাইক্রোফাইলা নামক প্রজাতি আমাদের দেশের জন্য ভালো।

বীজ সংগ্রহ ও রোপণ : মেহগনি গাছের জন্য প্রধানত বীজ থেকে উৎপাদিত চারা রোপণ করা হয়। তবে স্টাম্পও রোপণ করা যায়। ফেব্রুয়ারি থেকে এপ্রিল মাস পর্যন্ত বীজ সংগ্রহ করে নার্সারির বীজতলায় বা পলিব্যাগে বুনতে হয়। দুই ভাগ দোআঁশ মাটি ও একভাগ জৈব সার মিশ্রিত মাটি দিয়ে পলিব্যাগে বীজ বপন করতে হবে। প্রতি পলিব্যাগে দুটি বীজ বপন করতে হয়। বেডের সারিতে ৮-১০ সেমি দূরে দূরে বীজ বপন করতে হয়। মাটির ৩-৪ সেমি গভীরে বীজ ঢুকিয়ে দিতে হয়। বীজ একটু কাত করে লাগাতে হবে যেন বীজের পাখা উপরের দিকে থাকে। বীজ বপনের পর হালকা সেচ দিতে হবে। ছোট অবস্থায় চারায় দুপুর রোদের সময় ছায়া ঢাকনা দিতে হবে। এই চারা শ্রাবণ-ভাদ্র মাসে বা পরের বছর রোপণ করা হয়। বীজের অঙ্কুরোদগমে ২০-৩০ দিন লাগে। চারার রোপণ দূরত্ব ৯-১০ মিটার হলে ভালো হয়।

মাটি তৈরি : চারা রোপণের পূর্বে নির্বাচিত যায়গা আবর্জনামুক্ত ও সমান করে নিতে হবে। চারার আকার অনুসারে গর্তের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও গভীরতা ৬০-৮০ সেমি হওয়া দরকার। গর্ত করার পর গর্তের মাটিতে সার মিশাতে হবে। সার মিশানো মাটি ও গর্ত ১৫ দিন রোদে শুকাতে হবে। মাটি পুনরায় কুপিয়ে ঝুরঝুরে করে চারা রোপণ করতে হবে।

মাটি তৈরির সময় সার প্রয়োগের নিয়মাবলি : জৈব সার ১০-১৫ কেজি। ছাই ১-২ কেজি, ইউরিয়া ২০০-৩০০ গ্রাম। টিএসপি ১০০-৫০০ গ্রাম। এমপি ৫০-১০০ গ্রাম।

অন্যান্য পরিচর্যা : খরার সময় পানি সেচ দিতে হবে। পানি নিষ্কাশনের ব্যবস্থা করতে হবে। নিয়মিত আগাছা পরিষ্কার করতে হবে। চারা অবস্থায় মূল গাছের পার্শ্বকুড়ি অপসারণ করতে হবে। চারায় খুঁটি ও বেড়া দিতে হবে। সেচের পর গাছের গোড়ায় মালচিং বা জাবড়া দিতে হবে। গাছ বড় হওয়ার পর ডাল ছাঁটাই করে কাঠামো তৈরি করতে হবে।

প্রশ্ন ২। কাঁঠাল গাছের অর্থনৈতিক গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : নিচে কাঁঠাল গাছের অর্থনৈতিক গুরুত্ব বর্ণনা করা হলো :

কাঁঠাল গাছ একটি বহুবিধ ব্যবহার উপযোগী উদ্ভিদ। পাকা কাঁঠালের রসালো কোয়া খুবই মিষ্টি। শর্করা ও ভিটামিনের অভাব মেটাতে পাকা কাঁঠালের জুড়ি মেলা ভার। কাঁচা কাঁঠাল এবং কাঁঠাল বীজ সবজি হিসাবে ব্যবহার হয়। কাঁঠাল কাঠ খুবই উন্নত মানের। এর রং গাঢ় হলুদ। এর কাঠ খুবই টেকসই এবং ভালো পলিশ নেয়। বাঁশগৃহের জানালা ও দরজা তৈরিতে এ কাঠ ব্যবহৃত হয়। ঘরের সব রকম আসবাবপত্র তৈরিতে কাঁঠাল কাঠ ব্যবহার করা যায়। অর্থনৈতিক দিক দিয়ে কাঁঠাল কাঠ এবং পুষ্টির জন্য এর ফল খুবই গুরুত্বপূর্ণ। কাঁঠাল পাতা দুর্যোগকালীন সময়ে গরু ছাগলের খাদ্য হিসেবে ব্যবহার হয়।

প্রশ্ন ৩। বাঁশ গাছের ব্যবহার বর্ণনা কর।

উত্তর : বাঁশকে বলা হয় গরিবের কাঠ। গ্রামীণ অর্থনীতিতে বাঁশ বিরাট ভূমিকা রাখে। গৃহ নির্মাণ থেকে শুরু করে গ্রামীণ জীবনের প্রাত্যহিক ব্যবহার্য প্রায় সকল ক্ষেত্রে বাঁশের ব্যবহার রয়েছে। বাঁশ গ্রামীণ কুটির শিল্পের প্রধান কাঁচামাল। বাঁশ আমাদের জীবনে শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত কাজে লাগে। নিচে বাঁশের নানাবিধ ব্যবহার বর্ণনা করা হলো—

১. নির্মাণ কাজে বাঁশ : গ্রামীণ স্বল্প আয়ের মানুষেরা বাড়ি-ঘর নির্মাণে বাঁশের উপর নির্ভরশীল। বিশেষ করে বরাক ও এ জাতীয় শক্ত বাঁশ গৃহ নির্মাণে বেশি ব্যবহার হয়।

২. আসবাব তৈরিতে বাঁশ : প্রধানত মূলী, মরাল ও তল্লা বাঁশ দিয়ে আসবাবপত্র তৈরি হয়। বুক সেলফ, সোফা, মোড়া, চেয়ার প্রভৃতি এসব বাঁশ দিয়ে তৈরি করা যায়।

৩. সজ্জিতকরণে বাঁশ : মরাল, তল্লা ও সুন্দর আঁশ সম্পন্ন বাঁশ দিয়ে সজ্জিতকরণ করা হয়। ঘর-বাড়ি ও অফিস সজ্জিত করণে এসব বাঁশের প্রচুর ব্যবহার হয়ে থাকে।

৪. যন্ত্রপাতি তৈরিতে বাঁশ : শক্ত ধরনের বরাক বাঁশ দিয়ে যন্ত্রপাতি তৈরি করা হয়। লাঙল, জোয়াল, কোদাল, মই, আঁচড়া প্রভৃতি বরাক বাঁশ দিয়ে তৈরি হয়।

৫. যানবাহন তৈরি ও জ্বালানি হিসাবে বাঁশ : শক্ত ধরনের বরাক বাঁশ যানবাহন তৈরিতে ব্যবহার করা হয়। রিকসা, নৌকা, গরু ও ঘোড়ার গাড়ি তৈরিতে বাঁশের ব্যবহার হয়ে থাকে। সব ধরনের বাঁশ, বাঁশ পাতা ও অন্যান্য অংশ জ্বালানি হিসাবে ব্যবহার করা হয়।

প্রশ্ন ৪। গুটি কলম পদ্ধতিটি বর্ণনা কর।

উত্তর : নিচে গুটি কলম পদ্ধতিটি বর্ণনা করা হলো— গুটি কলম খুবই জনপ্রিয় ও সহজ পদ্ধতি। লেবু, পেয়ারা, সফেদা, লিচু, রক্তান প্রভৃতি গাছে এ পদ্ধতিতে কলম করা হয়।



চিত্র : গুটি কলম

গুটি কলম তৈরির জন্য এক বছর বয়সের সতেজ ডাল নির্বাচন করতে হবে। এবার তিন ভাগ দোআঁশ মাটির সাথে একভাগ পচা গোবর সার মিশিয়ে পানি দিয়ে পেস্ট তৈরি করতে হবে। চিত্রের মত করে ধারাল ছুরি দিয়ে নির্বাচিত কাণ্ডের অগ্রভাগ থেকে অন্তত ৬০ সে.মি. নিচের ৫ সে.মি. গোল করে ছাড়িয়ে নিতে হবে। ছালমুক্ত অংশ প্রথমে চট দিয়ে একটু ঘষে নিতে হবে। এবার ছালমুক্ত অংশে চিত্রের মতো করে পেস্ট পলিথিনে মুড়ে দুই মুখ সুতা দিয়ে বাঁধতে হবে। ৩-৪ সপ্তাহের মধ্যে ছাল তোলা অংশে সাদা শিকড় পলিথিনের বাইরে থেকে দেখা যাবে। শিকড় ভালো করে গজালে এবং বাদামি রঙের হলে ডালটিকে কেটে টবে লাগিয়ে কয়েকদিন ছায়ায় রাখতে হবে। মাঝে মাঝে টবের মাটিতে পানি দিতে হবে। রোদে রাখলে কয়েকদিন পর নতুন পাতা গজাবে।

বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

সঠিক উত্তরটির বৃত্ত (●) ডরাট কর :

১. প্যাকেজিং বাঁশ তৈরিতে কোন কাঠ ব্যবহৃত হয়?
 (ক) কদম (খ) শিমুল (গ) কেরোসিন (ঘ) ছাতিম

২. নিম্ন গাছের পত্র ফলকগুলো—

i. লম্বাটে

ii. ডিম্বাকৃতির

iii. বর্ষাকৃতির

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(গ) i ও iii

(খ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

৩. নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও :

রহিম ও করিম দুই বন্ধু। তারা দু'জন উন্নত ফার্নিচার তৈরির উদ্দেশ্যে একই জাতীয় এবং মিহি আঁশের বনজ গাছের ২টি ড্রি ড্রি গুড়ি ক্রয় করলেন। একই কাঠমিশ্রি দিয়ে ফার্নিচার তৈরির পর দেখা গেল করিমের ফার্নিচারে কাঙ্ক্ষিত রং গাঢ় কালচে হলেও রহিমের ফার্নিচারের রং লালচে খয়েরি হয়েছে। এতে রহিমের মন খারাপ হয়ে গেল।

দিয়ে ঝুড়ি, কুলা, ঝাপি মাথাল প্রভৃতি তৈরি হয়। গ্রামীণ স্বল্প আয়ের মানুষেরা বাড়ি ঘর নির্মাণে বাঁশের উপর নির্ভরশীল। দালান কোঠা তৈরির সহায়ক উপকরণ হিসেবে বাঁশের গুরুত্ব অপরিমিত। গ্রামাঞ্চলে সাকো তৈরিতে বাঁশ ব্যবহার করা হয়। বিভিন্ন যানবহন যেমন—রিকশা, নৌকা, গরু ও ঘোড়ার গাড়ি ইত্যাদি তৈরিতে বাঁশ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। বিভিন্ন রকমের আসবাবপত্র যেমন—বুকশেলফ,

সোফা, মোড়া, চেয়ার প্রভৃতি বাঁশ দিয়ে তৈরি করা যায়। ঘরবাড়ি ও অফিস সজ্জিতকরণেও প্রচুর বাঁশ ব্যবহার করা হয়। গ্রামের শিশু-কিশোরদের বাদ্যযন্ত্র বাঁশের বাঁশি একমাত্র বাঁশ দ্বারাই তৈরি করা হয়। তাছাড়া সবধরনের বাঁশ, বাঁশপাতা ও অন্যান্য অংশ জ্বালানি হিসেবে ব্যবহার করা হয়। কাগজ ও রেয়ন তৈরির কাঁচামাল হিসেবে শিল্পকারখানায় বাঁশ ব্যবহৃত হয়।

সৃজনশীল অংশ কমন উপযোগী সৃজনশীল প্রশ্নের উত্তর শিখি

শিখনফল : বিভিন্ন প্রকার বৃক্ষের (ফলদ, বনজ, ঔষধি ও নির্মাণ সামগ্রী) বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে পারব।

প্রশ্ন ৩ : সপ্তম শ্রেণির ছাত্র রমিজ বই পড়ে কাঁঠাল চারা রোপণ পদ্ধতি জেনে বাড়ির আঙিনায় কিছু কাঁঠাল চারা লাগানোর জন্য তার বাবার অনুমতি চাইল। তার বাবা খুশি হয়ে অনুমতি দিল। সাথে সাথে একটি টবে নিমের চারাও লাগাতে বলল।

- ক. চারা সংরক্ষণের জন্য কী করতে হবে? ১
- খ. কাঁঠাল পুষ্ট হয়েছে কিনা কীভাবে বুঝা যাবে? ২
- গ. আঙিনায় চারা লাগানোর জন্য রমিজ কীভাবে জমি তৈরি করবে? বর্ণনা কর। ৩
- ঘ. টবে চারা লাগানোর জন্য রমিজকে কী কী করতে হবে? পরামর্শ দাও। ৪

৩নং প্রশ্নের উত্তর

চারা সংরক্ষণের জন্য চারার চারপাশ দিয়ে উঁচু করে বেড়া দিতে হবে।

সাধারণত ফল ধরার তিন মাসের মধ্যে কাঁঠাল পুষ্ট হয়ে থাকে। কাঁঠাল পুষ্ট হয়েছে কিনা বোঝার জন্য হাত বা লাঠি দিয়ে টোকা দিতে হবে। শব্দ শুনে যদি বোঝা যায় কাঁঠাল পুষ্ট হয়েছে, তবে সাথে সাথে পেড়ে ফেলতে হবে।

আঙিনায় চারা লাগানোর জন্য রমিজ নিম্নরূপে জমি তৈরি করবে—

চারা রোপণের একমাস আগে বাড়ির আঙিনায় ১০ মিটার দূরে দূরে (১ × ১ × ১) ঘন মি. আকারের গর্ত করতে হবে। গর্ত তৈরির সময় উপরের ও নিচের মাটি আলাদা রাখতে হবে। ১৫ দিন গর্ত ও গর্তের মাটি রোদে শুকাতে হবে। গর্তের উপরের মাটির সাথে সার মিশিয়ে গর্ত ভরাট করতে হবে। পরে নিচের মাটি গর্তে স্থাপন করতে হবে। সারের পরিমাণ হবে— পচা গোবর ২০ কেজি। হাড়ের গুঁড়া ৪০০ গ্রাম অথবা টিএসপি ১৫০ গ্রাম। ছাই ২ কেজি অথবা এপি ১৫০ গ্রাম। এভাবে জমি তৈরির পর চারা রোপণ করতে হবে।

রমিজকে টবে নিম চারা লাগাতে হলে প্রথমেই টব, নিম চারা, মাটি পচা গোবর ও পানি নিতে হবে। এরপর নিচের পদ্ধতি অনুযায়ী কাজ করতে হবে—

১. প্রয়োজনীয় দো-আঁশ মাটির সাথে পচা গোবর সার ভালো করে মেশাতে হবে।
২. গোবর সার মাটির তিন ভাগের একভাগ হতে হবে।
৩. টবের নিচের ছিদ্রের উপর শক্ত কোন ইটের টুকরা বা চাড়া দিতে হবে।
৪. টবের তিন ভাগের এক ভাগ সার মেশানো মাটি স্থাপন করতে হবে। এবার চারার পলিথিন সাঁবধানে অপসারণ করে টবের মাঝে চারাটি বসিয়ে দিতে হবে। এখন চারার চারদিক দিয়ে অতিরিক্ত মাটি চেপে বসিয়ে দিতে হবে।
৫. এবার প্রয়োজনমত পানি দিয়ে ২-৩ দিন চারাটি ছায়াযুক্ত স্থানে রেখে দিতে হবে।

শিখনফল : কাঁঠাল থেকে নতুন চারা তৈরির পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।

প্রশ্ন ৪ : বাকের মিয়ার বাড়ির আঙিনায় একটি বাঁশের ঝাড় আছে। কিন্তু সেখানে তিনি নতুন আরেকটি ঘর তুলবেন বলে গিট কলম পদ্ধতি অবলম্বন করে চারা তৈরি করে নতুন বাঁশ ঝাড় তৈরি করেন। তবুও তিনি বাঁশ ঝাড় নষ্ট করে ফেলেন নি।

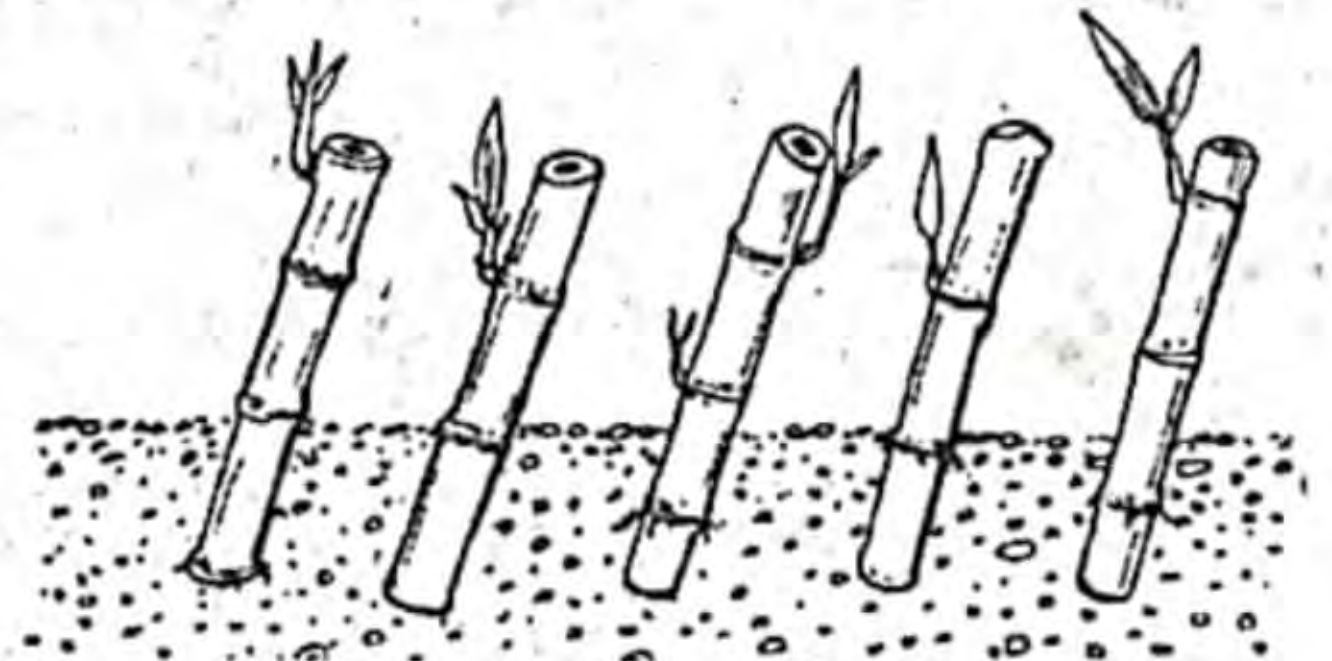
- ক. বাংলাদেশে কয় রকমের বাঁশ দেখা যায়? ১
- খ. মেহগনি গাছের গুরুত্ব বর্ণনা কর। ২
- গ. বাকের মিয়ার অবলম্বনকৃত কলম পদ্ধতির বর্ণনা দাও। ৩
- ঘ. বাকের মিয়ার সিদ্ধান্তের যথার্থতা নিরূপণ কর। ৪

৪নং প্রশ্নের উত্তর

বাংলাদেশে ২৩ রকমের বাঁশ দেখা যায়।

মেহগনি কাঠ হিসেবে খুবই শক্ত ও টেকসই এবং খুবই সুন্দর পলিশ নেয়। তাই আসবাবপত্র তৈরিতে এ কাঠের বহুল ব্যবহার আছে। তাছাড়াও ঘরের দরজা, জানালার ফ্রেমসহ হরেক রকম সৌখিন শিল্প সামগ্রী তৈরিতে মেহগনি ব্যবহৃত হয়।

বাঁশের চারা তৈরিতে বাকের মিয়ার অবলম্বনকৃত কলম পদ্ধতি হলো গিট কলম পদ্ধতি। বাঁশের কাণ্ডকে টুকরো টুকরো করে চারা তৈরির পদ্ধতিকে গিট কলম পদ্ধতি বলা হয়। এ কলম করার জন্য ১-৩ বছরের সবল বাঁশ নির্বাচন করতে হবে। সদ্য কাটা বাঁশকে ১, ২, ৩ গিট লম্বা খণ্ডে ভাগ করতে হবে।



চিত্র : অস্থায়ী বেডে গিট কলম

চৈত্র-বৈশাখ মাসে খন্ডগুলো অস্থায়ী বেডে লাগানোর উপযুক্ত সময়। বাঁশের টুকরোর গিটের কুঁড়ি সতেজ ও অক্ষত আছে কিনা তা লক্ষ রাখতে হবে। আষাঢ়-শ্রাবণ মাসের দিকে অধিকাংশ গিট কলমে শিকড় গজাবে। বর্ষা শেষ হওয়ার আগেই শিকড়সহ গিট কলম বেড থেকে উঠিয়ে নিয়ে মাঠে লাগাতে হবে।

বাকের মিয়ার বাঁশ ঝাড় নষ্ট না করার সিদ্ধান্ত যথার্থই ছিল বলে আমি মনে করি। কারণ— বাঁশ আমাদের জীবনের শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত কাজে লাগে। বাকের মিয়া তার পুরানো বাঁশ ঝাড়ের বাঁশ নিম্নলিখিত কাজে ব্যবহার করতে পারবেন—

১. বাড়িঘর নির্মাণে।
২. নানা ধরনের আসবাবপত্র তৈরিতে। বুক সেলফ, সোফা, মোড়া, চেয়ার প্রভৃতি তৈরিতে বাঁশ ব্যবহার হয়।
৩. বিয়ে বাড়ি, ঘর ও কোন উৎসবে পেডেল সাজানোর জন্য বাঁশ কাজে লাগাবে।

৪. লাঙল, জোয়াল, কোদাল, মই, আঁচড়া প্রভৃতিতে বাঁশ ব্যবহার করা যাবে।

৫. রিক্সা, নৌকা, গরু ও ঘোড়ার গাড়ি তৈরিতে বাঁশের ব্যবহার হয়ে থাকে। বাঁশ, বাঁশপাতা ও অন্যান্য অংশ জ্বালানি হিসেবে ব্যবহার হয়।

এছাড়াও বাণিজ্যিকভাবে বাঁশ চাষ করলে অনেক লাভবান হওয়া যায়। বারেক মিয়া পুরানো ঝাড়ের বাঁশ দিয়ে খুব সহজেই উপরের চাহিদাগুলো পূরণ করতে পারবে। এজন্য বাকের মিয়া বাঁশ ঝাড় নষ্ট না করা যে সিদ্ধান্ত তা সঠিক ছিল।

প্রশ্ন ৫ নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



- ক. আমাদের দেশে শতকরা কতভাগে বনভূমি রয়েছে? ১
খ. প্রুনিং বলতে কী বুঝ? ২
গ. উপর্যুক্ত চিত্রটির পরবর্তী ধাপ দুটির চিত্র অঙ্কন কর। ৩
ঘ. উপর্যুক্ত পদ্ধতির সম্পূর্ণ প্রক্রিয়া বর্ণনা কর। ৪

৫নং প্রশ্নের উত্তর

ক. আমাদের দেশে শতকরা ১৭ ভাগ বনভূমি রয়েছে।

খ. কাঠল বৃক্ষকে মূল্যবান করে তোলার জন্য অপ্রয়োজনীয় ডালপালা কর্তন করাকে প্রুনিং বলে। গাছকে নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে প্রুনিং করা হলে কাঠের পরিমাণ ও মান উন্নত হয়।

গ. উদ্দীপকের চিত্রে গুটি কলম তৈরির ১ম ধাপটি দেখানো হয়েছে। এ চিত্রটির পরবর্তী ধাপ দুটির চিত্র নিচে অঙ্কন করা হলো—



চিত্র : গুটি কলম তৈরি

উদ্দীপকের চিত্রের গুটি কলম খুবই সহজ ও জনপ্রিয় পদ্ধতি। লেবু, পেয়ারা, সফেদা, লিচু, রজন প্রভৃতি গাছে এ পদ্ধতিতে কলম করা হয়। গুটি কলম করার জন্য এক বছর বয়সের সতেজ ডাল নির্বাচন করতে হবে। এবার তিন ভাগ দো-আঁশ মাটির সাথে একভাগ পচা গোবর সার-মিশিয়ে পানি দিয়ে পেস্ট তৈরি করতে হবে। ধারালো ছুরি দিয়ে নির্বাচিত কাণ্ডের অগ্রভাগ থেকে অন্তত ৬০ সে.মি. নিচের ৫ সে.মি. গোল করে ছাঁটিয়ে নিতে হবে। ছালমুক্ত অংশ প্রথমে চট দিয়ে একটু ঘষে নিতে হবে। এবার ছালমুক্ত অংশ পেস্ট ও পলিথিন দিয়ে মুড়ে দুই মুখ সুতা দিয়ে বাঁধতে হবে। ৩-৪ সপ্তাহের মধ্যে ছাল তোলা অংশে সাদা শিকড় পলিথিনের বাহির থেকে দেখা যাবে। শিকড় ভালো করে গজালে এবং বাদামি রঙের হলে ডালটিকে কেটে টবে লাগিয়ে কয়েকদিন ছায়ায় রাখতে হবে। মাঝে মাঝে টবের মাটিতে পানি দিতে হবে। রোদে রাখলে কয়েকদিনের মধ্যে নতুন পাতা গজাবে।

প্রশ্ন ৬ নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



- ক. গুটি কলম উপযোগী ১টি উদ্ভিদের নাম লেখ। ১
খ. কাঠল বৃক্ষে প্রুনিং করা হয় কেন? ২
গ. চিত্রের কলম পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. জাত উন্নয়নে চিত্রের পদ্ধতিটির গুরুত্ব বর্ণনা কর। ৪

৬নং প্রশ্নের উত্তর

ক. গুটি কলম উপযোগী ১টি উদ্ভিদ হলো লেবু।

খ. কাঠল বৃক্ষের অপ্রয়োজনীয় ডালপালা কর্তন করে নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে কাঠের পরিমাণ ও মান উন্নত করার জন্য কাঠল বৃক্ষে প্রুনিং করা হয়।

গ. চিত্রে ডিনিয়ার কলম পদ্ধতি দেখানো হয়েছে। এ পদ্ধতিতে কলম করার জন্য প্রথমে বীজতলায় বা টবে ৯ - ১২ মাস বয়স্ক আদি জোড় গাছ তৈরি করতে হবে। এর মধ্যে একটি স্টক চারা হিসেবে ব্যবহৃত হবে। এ চারাটির গোড়া থেকে ২০ - ৩০ সেমি উপরে কলম তৈরি করতে হবে। ধারালো ছুরি দিয়ে স্টক চারার ৫ সেমি অংশে চিত্রের মতো করে (তিন ভাগের একভাগ) খাঁজ কেটে নিতে হবে। এবার একই বয়সের অন্য একটি চারা থেকে স্টক গাছের ডালের উপরের অংশ তেরছা করে কেটে নিতে হবে। এ অংশকে সায়ন বলা হয়। অতঃপর সায়ন স্টকে সংযোগ করে স্কর্চটেপ দিয়ে মুড়ে দিতে হবে। পলিথিনের ঢাকনা দিয়ে কলমটি ঢেকে দিতে হবে। ২ - ৩ সপ্তাহের মধ্যে সায়ন জোড়া লেগে ডাল থেকে কুঁড়ি গজাতে শুরু করবে। এরপর স্টক গাছের অগ্রভাগ কেটে ফেলতে হবে।

ঘ. চিত্রে উদ্ভিদের কৃত্রিম অঙ্গজ প্রজনন পদ্ধতি ডিনিয়ার কলম পদ্ধতি দেখানো হয়েছে। উদ্ভিদের জাত উন্নয়নে এ পদ্ধতিটি খুবই কার্যকর একটি উপায়। এ পদ্ধতিতে একটি অনুন্নত স্টক গাছে উন্নত জাতের গাছের (সায়ন) কুঁড়িসহ বাকল স্থাপন করা হয়। পরবর্তীতে অনুন্নত গাছের উপর বৃদ্ধি পাওয়া উন্নত জাতের কুঁড়িটিতে উন্নত গাছের সকল বৈশিষ্ট্য বজায় থাকে। ফলে অনুন্নত গাছটি উন্নত গাছে পরিণত হয়। এ পদ্ধতি অনুসরণ করে একটি কুল গাছে বিভিন্ন রকম কুল উৎপাদন করতে পারি। বিভিন্ন ফুল ও ফল গাছের জাত উন্নয়নে এ পদ্ধতিটি অবলম্বন করা যায়। সুতরাং জাত উন্নয়নে চিত্রের পদ্ধতিটির গুরুত্ব অপরিসীম।

প্রশ্ন ৭ নিচের চিত্রগুলো লক্ষ কর—



চিত্র-A

চিত্র-B

- ক. কাঁঠাল গাছের বৈজ্ঞানিক নাম লেখ। ১
খ. কাঠল বৃক্ষে প্রুনিং করা হয় কেন? ২
গ. চিত্র A দ্বারা বাঁশ চাষ পদ্ধতি বর্ণনা কর। ৩
ঘ. চিত্র B এর ঔষধি গুণাগুণ বর্ণনা কর। ৪

৭নং প্রশ্নের উত্তর

ক. কাঁঠাল গাছের বৈজ্ঞানিক নাম *Artocarpus heterophyllus*.

খ. কাঁঠাল বৃক্ষের অপ্রয়োজনীয় ডালপালা কর্তন করে নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে কাঠের পরিমাণ ও মান উন্নত করার জন্য কাঁঠাল বৃক্ষে প্রুনিং করা হয়।

গ. উদ্দীপকে প্রদর্শিত চিত্র A হলো বাঁশের মোথা। নিচে বাঁশের মোথা দ্বারা বাঁশ চাষ পদ্ধতি বর্ণনা করা হলো—

বাঁশ চাষের জন্য ১-৩ বছর বয়সী মোথা বা অফসেট সংগ্রহ করতে হয়। বাঁশের গোড়ার দিকে ৩-৪টি গিটসহ মাটির নিচের মোথাকে অফসেট বলে। অফসেটের জন্য নির্বাচিত বাঁশ অবশ্যই সতেজ হতে হবে। চৈত্র মাস অফসেট সংগ্রহের উপযুক্ত সময়। বর্ষা শুরু হওয়ার পূর্ব পর্যন্ত সংগৃহীত অফসেট অস্থায়ী নার্সারিতে বালির বেড়ে লাগানো আবশ্যিক। ১৫-২৫ দিনের মধ্যে অধিকাংশ অফসেট থেকে নতুন পাতা ও কুঁড়ি গজায়। এ অফসেট আষাঢ় মাসে তিনভাগ মাটি ও একভাগ গোবর দিয়ে তৈরি গর্তে লাগাতে হয়।

ঘ. উদ্দীপকে প্রদর্শিত চিত্রে B হলো নিম গাছ। নিচে নিম গাছের ঔষধি গুণাগুণ বর্ণনা করা হলো—

নিম গাছের ব্যবহার অনেকভাবে হয়ে থাকে। তবে এর ঔষধিগুণ মানুষের যথেষ্ট উপকার করে থাকে। নিমপাতার নির্যাস শস্যের কীটনাশক হিসেবে ভালো কাজ করে। চর্ম রোগে নিম পাতার রস ও নিমের তৈল ব্যবহারে উপকার হয়। নিম পাতার রস কুমির উপদ্রব কমায়। নিমের শুকনা পাতা কাপড়ের ও চালের পোকা দমনে ব্যবহার হয়। নিমের ডাল ভালো দাঁতের মাজন হিসেবে ব্যবহার হয়। নিমের খৈল জীবাণুনাশক হিসেবে ব্যবহার হয়ে থাকে। নিম গাছের বাকল বাতজ্বর, দাদ, বিখাউজ, একজিমা দাঁতে রক্ত ও পুঁজ পড়া, পায়রিয়া, জন্ডিস নিরাময়ে ব্যবহৃত হয়। বাকলের রস দাঁতের মাড়ি শক্ত করে।

প্রশ্ন ৮। জামালের বাড়ির আশেপাশে প্রচুর জমি পতিত পড়েছিল। তার প্রিয় ফল কাঁঠাল হওয়ায় সে জমিগুলোতে কাঁঠাল গাছের বাগান করল। তবে সে গাছ লাগাতে গিয়ে অনেক সতর্কতা অবলম্বন করেছিল। এখন তার প্রকল্প বেশ লাভজনক।

- ক. কাঁঠাল গাছের বৈজ্ঞানিক নাম কী? ১
- খ. ফসল বৈচিত্র্যে আমাদের দেশ খুবই সমৃদ্ধ কীভাবে? ২
- গ. জামাল গাছ লাগাতে কেন সতর্কতা অবলম্বন করেছিল- ৩
- আলোচনা কর।
- ঘ. উদ্দীপকের প্রকল্প হতে জামাল কী কী সুবিধা পেতে পারে? তোমার মতামত বিশ্লেষণ কর। ৪

৮নং প্রশ্নের উত্তর

ক. কাঁঠাল গাছের বৈজ্ঞানিক নাম— *Artocarpus heterophyllus*.

খ. বাংলাদেশ পৃথিবীর নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলে অবস্থিত। দক্ষিণে বঙ্গোপসাগর থেকে জলজ মেঘমালা উৎপন্ন হয়। সেই মেঘমালা মৌসুমি বায়ুবাহিত হয়ে উত্তরের হিমালয় পার্বত্য অঞ্চলে বাধা পেয়ে প্রচুর বৃষ্টি ঝরায়। আবার এই পর্বতমালা দেয়ালের মতো শীতকালে সাইবেরিয়ার হিমশীতল বায়ুপ্রবাহ আটকে দেয়, ফলে শীতও কম হয়। এ কারণেই ফসল বৈচিত্র্যে আমাদের দেশ খুবই সমৃদ্ধ।

গ. উদ্দীপকে জামাল গাছ লাগাতে সতর্কতা অবলম্বন করেছিল। নিচে এর কারণ আলোচনা করা হলো—

গাছের চারা সঠিকভাবে রোপণ করা না হলে গাছ মাটিতে থাকতে পারবে না, ফলে সামান্য ঝড় বা বাতাসে গাছ উপড়ে পড়বে। গাছ সঠিকভাবে না লাগানোর কারণে অধিকাংশ গাছ মারা যায়। এ মৃত্যুর হার কমানো ও চারার দ্রুত বৃদ্ধি এবং লাগানো গাছ থেকে আশানুরূপ ফলন পাওয়ার জন্য উদ্দীপকে জামাল গাছ লাগাতে সতর্কতা অবলম্বন করেছিল।

ঘ. উদ্দীপকের প্রকল্প হতে জামাল যে ধরনের সুবিধা পেতে পারে বলে আমি মনে করি, তা নিচে বিশ্লেষণ করা হলো—

১. কাঁঠাল একটি বহুবিধ ব্যবহার উপযোগী উদ্ভিদ। পাকা কাঁঠালের রসাল কোয়া খুবই মিষ্টি। শর্করা ও ভিটামিনের অভাব মিটাতে পাকা কাঁঠাল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
২. কাঁচা কাঁঠাল এবং কাঁঠাল বীজ সবজি হিসেবে ব্যবহার করা যায়।
৩. কাঁঠাল কাঠ খুবই উন্নতমানের। এ কাঠ খুবই টেকসই এবং ভালো পলিশ নেয়। বাসগৃহের জানালা ও দরজা তৈরিতে এ কাঠ ব্যবহৃত হয়। ঘরের সবরকম আসবাবপত্র তৈরিতে কাঁঠাল কাঠ ব্যবহার করা যায়।
৪. অর্থনৈতিক দিক দিয়ে কাঁঠাল কাঠ খুবই গুরুত্বপূর্ণ।
৫. কাঁঠাল পাতা দুর্যোগকালীন সময়ে গরু-ছাগলের খাদ্য হিসেবে ব্যবহার করা হয়।

উপরোক্ত সুবিধাসমূহ জামাল তার প্রকল্প হতে পেতে পারে।

অনুশীলনমূলক কাজের সমাধান

শিক্ষকের সহায়তায় নিজে করি

অধ্যায়ের বিষয়বস্তুর কাজ

কাজ ১। মেহগনি চারা, পাতাসহ ডাল, ফল ও বীজ পর্যবেক্ষণ কর।
দলগত আলোচনার মাধ্যমে নিচের ছকটি পূরণ কর এবং শ্রেণিতে উপস্থাপন কর।

● পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা-১১০

সমাধান :

পর্যবেক্ষণের বিষয়	মেহগনি গাছের বৈশিষ্ট্য
১. কি ধরনের উদ্ভিদ	দ্বিবীজপত্রী, বহুবর্ষজীবী, কাঁঠাল উদ্ভিদ।
২. কাণ্ড	লম্বা, শক্ত ও বাদামি রং এর।

৩. বীজ	বাদামি রঙের এবং পাখায়ুক্ত।
৪. ফুল	সবুজাভ-সাদা।
৫. কোথায় কোথায় চাষ হয়	যশোর, খুলনা, চট্টগ্রাম ও পার্বত্য চট্টগ্রামের জেলাসমূহ।
৬. কেমন মাটিতে চাষ হয়	দোআঁশ মাটি, উঁচু ও মাঝারি জমিতে ভালো জন্মে।
৭. প্রধান প্রধান গুরুত্ব	ভালো মানের কাঠ পাওয়া যায়, আসবাবপত্র তৈরিতে এবং দরজা, জানালা তৈরিতেও বহুল ব্যবহৃত।

কাজ ২ ▶ তোমরা সবাই আনুর বন ভ্রমণের গল্প মন দিয়ে শোন।
দলগতভাবে বন সংরক্ষণে আরও কী কী উপায় অবলম্বন করা যায়, তা
নিয়ে চিন্তা কর। পোস্টারে চিত্রটি সম্পন্ন করে দলগত উপস্থাপন কর।

সমাধান :

● পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা-১১৬



কাজ ৩ ▶ কাঠ উৎপাদনকারী উদ্ভিদ ও এর ব্যবহার (দলীয় কাজ)

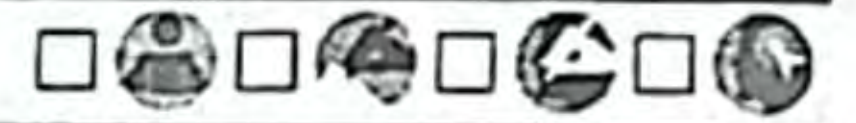
সমাধান :

● পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা-১২০

কাঠ ব্যবহারের ক্ষেত্র	কোন কোন কাঠে কীভাবে কাঠ ব্যবহার হয় তার ২টি উদাহরণ দাও	কাঠ উৎপাদনকারী ২টি উদ্ভিদের নাম লিখ।
১. গৃহ নির্মাণ	খুঁটি, আড়া	শাল, সেগুন
২. আসবাবপত্র তৈরি	টেবিল, সোফা	মেহগনি, কাঁঠাল
৩. যানবাহন তৈরি	নৌকা, লঞ্চে	জারুল, বাবলা
৪. যন্ত্রপাতি তৈরি	লাঙল, আঁচড়া	তাল, গাব
৫. জ্বালানি	দিয়াশলাই, প্রাইউড	গেওয়া, আম

ব্যবহারিক অংশ

নিচের পরীক্ষণটি নিজে নিজে সম্পন্ন করি



ব্যবহারিক : কাঠল বৃক্ষের অঙ্গ, কাণ্ড ছাঁটাই বা প্রুনিং।

তত্ত্ব : কাঠল বৃক্ষকে মূল্যবান করে তোলার জন্য অপ্রয়োজনীয় ডালপালা কর্তন করাকে প্রুনিং বলে।

উপকরণ :

১. একটি ঝোপালো গাছ,
২. সিকেচার।

কাজের ধারা :

১. ছুল সংলগ্ন কোনো একটি ঝোপালো গাছ নির্বাচন করি।
২. এরপর গাছটির অপ্রয়োজনীয় কাণ্ড বা ডালপালা চিহ্নিত করি।
৩. সিকেচার দিয়ে চিহ্নিত ডালপালা ছাঁটাই করি।



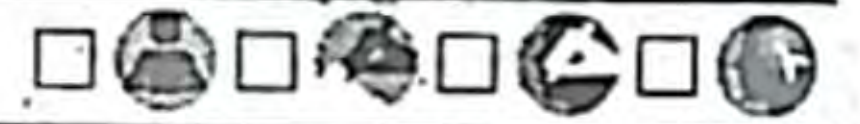
চিত্র : কাণ্ড ও পাতা ছাঁটাই

সতর্কতা :

১. সাবধানে সিকেচার ব্যবহার করতে হবে।
২. ডালপালা কাটার সময় গাছ যাতে অযথা আঘাতপ্রাপ্ত না হয় সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে।

বহুনির্বাচনি অংশ

কমন উপযোগী বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর শিখি



মাস্টার ট্রেইনার প্যানেল প্রণীত বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

ফলদ বৃক্ষ কাঁঠালের পরিচিতি, গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি
(পাঠ্যবই পৃষ্ঠা ১০৬)

১. কাঁঠাল গাছের বৈজ্ঞানিক নাম কোনটি? (জ্ঞান)
ক) *Mangifera Indica* গ) *Artocarpus heterophyllus*
খ) *Oryza Sativa* ঘ) *Nymphaea nouchali*
২. বাংলাদেশের জাতীয় ফলের নাম কী? (জ্ঞান)
ক) আম খ) লিচু
গ) জাম ঘ) কাঁঠাল
৩. কাঁঠালের চারা রোগের উপর্যুক্ত সময় কখন? (জ্ঞান)
ক) ভাদ্র-আশ্বিন মাসে গ) শ্রাবণ-ভাদ্র মাসে
খ) পৌষ-মাঘ মাসে ঘ) বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ মাসে
৪. কাঁঠাল সাধারণত বছরে কতবার ফল দেয়? (জ্ঞান)
ক) একবার খ) দুইবার
গ) তিনবার ঘ) চারবার
৫. কাঁঠাল খাদ্যের কোন উপাদানটির অভাব দূর করে? (অনুধাবন)
ক) শর্করা ও মেহ খ) শর্করা ও প্রোটিন
গ) ভিটামিন ও খনিজ লবণ ঘ) শর্করা ও ভিটামিন
৬. কখন কাঁঠাল গাছে ফুল আসে? (জ্ঞান)
ক) ডিসেম্বর-মার্চ মাসে খ) জানুয়ারি-মার্চ মাসে
গ) ফেব্রুয়ারি-এপ্রিল মাসে ঘ) মার্চ-জুন মাসে

বনজ বৃক্ষ মেহগনির পরিচিতি, গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি
(পাঠ্যবই পৃষ্ঠা ১০৮)

৭. মেহগনির আদি নিবাস কোথায়? (জ্ঞান)
ক) অস্ট্রেলিয়া ও দক্ষিণ আফ্রিকা খ) গ্রিস ও রাশিয়া
গ) জ্যামাইকা ও মধ্য আমেরিকা ঘ) জ্যামাইকা ও উত্তর আমেরিকা
৮. কোনটি মেহগনির প্রজাতি? (জ্ঞান)
ক) *Corchorus Capsularis* খ) *Nymphaea nouchali*
গ) *Artocarpus heterophyllus* ঘ) *Swietenia macrophylla*
৯. মেহগনি বীজের অঙ্কুরোদগমে কত সময় লাগে? (জ্ঞান)
ক) ১০-২১ দিন খ) ২০-৩০ দিন
গ) ১৫-২০ দিন ঘ) ১৫-২৫ দিন
১০. কখন মেহগনির বীজ সংগ্রহ করতে হয়? (জ্ঞান)
ক) মে-জুন খ) আগস্ট-সেপ্টেম্বর
গ) মার্চ-এপ্রিল ঘ) সারাবছর

নির্মাণ সামগ্রী উদ্ভিদ বাঁশের পরিচিতি, গুরুত্ব ও চাষ পদ্ধতি
(পাঠ্যবই পৃষ্ঠা ১১০)

১১. পরিপক্ব বাঁশ কোন রঙের হয়? (অনুধাবন)
ক) হলুদ খ) হালকা ঘিয়ে
গ) সবুজ ঘ) বাদামি
১২. বাংলাদেশে কত রকমের বাঁশ দেখা যায়? (জ্ঞান)
ক) ২০ খ) ২৩
গ) ৩০ ঘ) ৩২

Ⓐ i Ⓑ ii ● iii Ⓒ i & ii