বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ বিষয়ক্রম অনুযায়ী বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

➲ পাঠ-১ : প্রাকৃতিক বন, সামাজিক বন ও কৃষিবন

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

1. উৎপত্তি অনুসারে বন গত প্রকার?

K ৫ L ৪ ● ৩ N ২

2. নিচের কোনটি প্রাকৃতিক বন? (অনুধাবন)

● পাহাড়ি বন L সামাজিক বন

M কৃষিবন N ব্যক্তিগত বন

3. বাংলাদেশে বনের আদর্শ অবস্থা ফিরিয়ে আনতে শতকরা কত ভাগ বনায়ন করতে হবে? (প্রয়োগ)

K ৪ ● ৮ M ১২ N ১৬

4. কোনো দেশের সমগ্র এলাকার কত শতাংশ প্রাকৃতিক বন থাকাটা আদর্শ অবস্থা?

K ১৫ ● ২৫ M ৩৫ N ৪৫

5. সরকারি হিসাব মতে, বাংলাদেশে কত শতাংশ এলাকায় প্রাকৃতিক বন রয়েছে?

K ১৫ L ১৬ ● ১৭ N ২১

6. গাছপালায় ঢাকা বিস্তৃত এলাকাকে কী বলে?

● বন L মাঠ M ঝোপ N বাগান

7. নিচের কোনটি বাংলাদেশের বনাঞ্চলে দেখা যায়?(অনুধাবন)

K হাঁস ● বাঘ M গরু N মুরগি

8. নিচের কোনটি সামাজিক বনের অন্তর্ভুক্ত? (জ্ঞান)

K সুন্দরবন ● বোটানিক্যাল গার্ডেন

M শালবন N পাহাড়ি বন

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

9. কৃষি বনায়নের জন্য নির্বাচিত গাছ হচ্ছে–[ফাতিমা উচ্চ বিদ্যালয়, খুলনা]

i. তাল ii. সুপারি iii. কলা

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

10. প্রাকৃতিক বনের বৃক্ষগুলো হলো–[ভি. জে. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, চুয়াডাঙ্গা]

i. গামার, তেলসুর, চাপালিশ ii. সুন্দরি, শাল, গর্জন

iii. গেওয়া, কেওড়া, বাইন

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

11. বাংলাদেশে প্রাকৃতিক বন দেখা দেয়– (অনুধাবন)

i. খুলনায় ii. টাঙ্গাইলে iii. মানিকগঞ্জে

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১২ ও ১৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

‘ক’ এলাকাটি আমাদের পরিবেশকে আবাস উপযোগী রাখে। এলাকাটি উদ্ভিদ ও প্রাণী বৈচিত্র্যে ভরপুর। উক্ত এলাকার অস্তিত্বের সাথে মানুষের অস্তিত্ব নির্ভর করে। তাই এলাকাটিকে আরও সমৃদ্ধ করতে হবে।

12. অনুচ্ছেদে বর্ণিত ‘ক’ এলাকাটি কোনটিকে নির্দেশ করে?(প্রয়োগ)

● বন L পাহাড় M পর্বত N উপত্যকা

13. ‘ক’ এলাকার বৈশিষ্ট্য হচ্ছে– (উচ্চতর দক্ষতা)

i. ছোট ছোট উদ্ভিদের সংখ্যা বেশি থাকে

ii. নানারকম পশুপাখি থাকে

iii. বিভিন্ন প্রকার পোকামাকড় থাকে

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

➲ পাঠ-২ : বিভিন্ন প্রাকৃতিক বনের ধারণা ও গুরুত্ব

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

14. নিচের কোন প্রাণী সুন্দরবনে পাওয়া যায়?

K হাতি L সিংহ

M জেব্রা ● রয়েল বেঙ্গল টাইগার

15. পাহাড়ি বনের বৃক্ষ কোনটি?

K পশুর L গেওয়া M গরান ● গর্জন

16. অবস্থান ও বিস্তৃতি অনুসারে আমাদের দেশের প্রাকৃতিক বন প্রধানত কত প্রকার? (জ্ঞান)

K ২ ● ৩ M ৪ N ৫

17. বাংলাদেশের উপকূলীয় বনের মোট আয়তন কত?

[কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় হাই স্কুল, ময়মনসিংহ; যশোর জিলা স্কুল]

K ৩ হাজার বর্গকিলোমিটার ● ৬ হাজার বর্গকিলোমিটার

M ৯ হাজার বর্গকিলোমিটার N ১২ হাজার বর্গকিলোমিটার

18. বাংলাদেশের বনাঞ্চলের মধ্যে কোন বনের পরিমাণ সর্বাপেক্ষা বেশি?

● পাহাড়ি বন L সমতল ভূমির বন

M সুন্দরবন N উপকূলীয় বন

19. পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ বন কোনটি?

● সুন্দরবন L আমাজান বন

M আফ্রিকার বন N আমেরিকার বন

20. শাল বনের প্রকৃতি কেমন? [

K লবণাক্ত ● সমতল

M উপকূলীয় N পাহাড়ি

21. কোন বন থেকে প্রতি বছর প্রচুর পরিমাণে মধু ও মোম সংগ্রহ করা হয়? (প্রয়োগ)

● সুন্দরবন L পাহাড়ি বন

M শালবন N কৃষিবন

22. প্রধানত কোন কারণে বন ধ্বংস করা হচ্ছে? (অনুধাবন)

K আসবাবপত্র তৈরির জন্য

● জনসংখ্যা বৃদ্ধির জন্য

M নতুন বাগান তৈরির জন্য

N ফসলের বাগান তৈরির জন্য

23. উন্নয়নের জন্য গ্রামীণ জনগণের কোন ধরনের কার্যক্রম অধিক কার্যকর? [উচ্চতর দক্ষতা]

● সামাজিক বনায়ন L প্রাকৃতিক বনায়ন

M উপকূলীয় বনায়ন N পাহাড়ি বনায়ন

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

24. পাহাড়ি বন অবস্থিত–

i. সিলেটে ii. চট্টগ্রামে

iii. পার্বত্য-চট্টগ্রামে

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

25. সুন্দরবন– (অনুধাবন)

i. পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বন

ii. পৃথিবীর বৃহত্তম উপকূলীয় প্রাকৃতিক বন

iii. এর প্রধান আকর্ষণ সিংহ

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২৬ ও ২৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

ফাহিম তার বাবা-মায়ের সাথে একটি বন দেখতে যায়। বনটির প্রধান বৃক্ষ হচ্ছে শাল। তাই বনটিকে শালবনও বলা হয়।

26. ফাহিমের দেখা বনের সাথে নিচের কোন বনের মিল রয়েছে?(প্রয়োগ)

K সামাজিক বন L উপকূলীয় বন

● সমতল ভূমির বন N পাহাড়ি বন

27. উক্ত বনে বসবাস করে– (উচ্চতর দক্ষতা)

i. দোয়েল ii. শালিক iii. বানর

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

➲ পাঠ-৩ : সামাজিক বন ও বনায়ন

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

28. সামাজিক বনের বৃক্ষ কোনটি?

● রেইনট্রি L শাল M গর্জন N শিলকড়ই

29. কোনটি মানবসৃষ্ট উপকূলীয় বনের গাছ?

K শাল L গামার M চাপালিশ ● কেওড়া

30. নিচের কোনটি সামাজিক বনায়নের উদাহরণ? (জ্ঞান)

● উপকূলীয় মানবসৃষ্ট বন L উপকূলীয় প্রাকৃতিক বন

M শালবন N সুন্দরবন

31. পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বনটি কিরূপ বনকে নির্দেশ করে? (প্রয়োগ)

● উপকূলীয় বন L সমতল ভূমির বন

M পাহাড়ি বন N প্রাকৃতিক বন

32. কোনটি গ্রামের মানুষের খাদ্য ও পুষ্টির যোগান দেয়? (অনুধাবন)

● সামাজিক বনায়ন L শালবন

M পাহাড়ি বন N সুন্দরবন

33. মানুষ নিজের প্রয়োজন মেটানোর জন্য পরিকল্পনা করে যে বন তৈরি করে তা কী বলে পরিচিত? (জ্ঞান)

● সামাজিক বন L প্রাকৃতিক বন

M পাহাড়ি বন N সুন্দরবন

34. সড়ক ও বাঁধের দুইপাশে গাছ লাগানো কিসের উদাহরণ? (জ্ঞান)

K প্রাকৃতিক বন ● সামাজিক বন M কৃষিবন N শালবন

35. নিচের কোনটি সামাজিক বনের বৃক্ষগুচ্ছ?

K কড়ই, আকাশমণি, গামার

L জারুল, টেইনট্রি, মেহগনি

● মেহগনি, আকাশমণি, কড়ই

N কড়ই, রেইনট্রি, মেহগনি

36. বনজ ও ফলজ উদ্ভিদ চাষ পদ্ধতিতে কোন বৃক্ষের সাথে আনারস চাষ করা যায়?

K গজারি L বাইন M কলাগাছ ● ইপিল ইপিল

37. নিচের কোনটি সামাজিক বন?

K সুন্দরবন ● সড়ক ও বাঁধের বন

M সমতল ভূমির বন N পাহাড়ি বন

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

38. সামাজিক বনের প্রধান বৃক্ষ হচ্ছে– (অনুধাবন)

i. কেওড়া ii. বাইন iii. আকাশমণি

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

39. সামাজিক বনের উদাহরণ– (অনুধাবন)

i. সড়ক ও বাঁধ বন ii. উপকূলীয় মানব সৃষ্ট বন
iii. বোটানিক্যাল গার্ডেন
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৪০ ও ৪১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
হিমেল তার বাড়ির পাশের সড়কের দুই পাশে বনায়ন করল। এতে তার গ্রামের মানুষের অনেক সুবিধা হলো।

40. **হিমেলের উদ্যোগটি কী নামে পরিচিত?** (প্রয়োগ)
● সামাজিক বনায়ন L কৃষি বনায়ন
M বাগান N বৃক্ষরোপণ

41. **উক্ত বনায়নের লক্ষ্য হচ্ছে–** (উচ্চতর দক্ষতা)
i. বনজ সম্পদের উৎপাদন বাড়ানো
ii. পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করা
iii. বনায়নে জনগণের সরাসরি অংশগ্রহণের সুযোগ সৃষ্টি করা
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

➲ পাঠ-৪ : কৃষিবন ও বনায়ন

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

42. **একই জমির বহুমুখী ব্যবহার হয় কোনটিতে?** (জ্ঞান)
● কৃষি বনায়ন L উপকূলীয় বনায়ন
M সামাজিক বনায়ন N পাহাড়ি বনায়ন

43. **ভূমিকে সর্বাধিক উৎপাদনক্ষম করে তোলা যায়–** (উচ্চতর দক্ষতা)
K গম চাষ করে ● কৃষি বনায়নের মাধ্যমে
M ধান চাষ করে N সামাজিক বনায়নের মাধ্যমে

44. **একই জমি থেকে একই সময়ে বা পর্যায়ক্রমে বিভিন্ন গাছ, ফসল ও পশুপাখি উৎপাদনকে কী বলে?** (জ্ঞান)
● কৃষি বনায়ন L উপকূলীয় বনায়ন
M সামাজিক বনায়ন N প্রাকৃতিক বনায়ন

45. **একই জমিতে মাঠ ফসলের সাথে বৃক্ষের সমন্বিত চাষ করাকে কী বলা হয়?** [খুলনা জিলা স্কুল, অন্নদা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]
K বৃক্ষ ও গোখাদ্য পদ্ধতি
L কৃষি বনায়ন
M বনজ ও ফলদ উদ্ভিদ চাষ
● বৃক্ষ ও মাঠ ফসল পদ্ধতি

46. **কোনটি কৃষি বনায়নের উপযোগী উদ্ভিদ?** (জ্ঞান)
K সুন্দরি L গেওয়া M গরান ● তাল

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

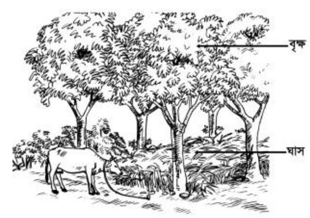
47. **কৃষি বনায়ন পদ্ধতিতে ভূমির–**
i. উর্বরতা শক্তি বজায় থাকে ii. উৎপাদন বৃদ্ধি পায়
iii. উর্বরতা বৃদ্ধি পায়
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

48. **কৃষি বনায়ন উপযোগী উদ্ভিদ হচ্ছে–** (অনুধাবন)
i. বট ii. খেঁজুর iii. নারকেল
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

49. **কৃষি বনায়নের সুবিধা হচ্ছে–** (অনুধাবন)
i. ভূমির বহুমুখী ব্যবহার হয় ii. ভূমির উর্বরতা হ্রাস পায়
iii. মাটি ক্ষয় রোধ হয়
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii ● i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং ৫০ ও ৫১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :



50. **চিত্রটিতে কী দেখানো হয়েছে?** (প্রয়োগ)
K বৃক্ষ ও মাঠ ফসল পদ্ধতি
● বৃক্ষ ও গোখাদ্য চাষ পদ্ধতি
M মাঠ ফসল ও গোখাদ্য চাষ পদ্ধতি
N বনজ ও ফলদ উদ্ভিদ চাষ পদ্ধতি

51. **এ পদ্ধতির সুবিধা হলো–** (উচ্চতর দক্ষতা)
i. একই ভূমিতে বৃক্ষের সাথে গোখাদ্যের চাষ করা হয়
ii. ভূমির উর্বরতা বৃদ্ধি পায়
iii. মাটির ক্ষয় বেড়ে যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

➲ পাঠ-৫ : কৃষি ও সামাজিক বনায়নের পার্থক্য

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

52. **জনগণের সৃষ্ট বন কোনটি?**
K পাহাড়ি বন ● সামাজিক বন
M সুন্দরবন N সমতল ভূমির বন

53. **উদ্ভিদ ও প্রাণীবান্ধব পরিবেশ তৈরির জন্য করণীয় কী?**(উচ্চতর দক্ষতা)
● সামাজিক বনায়ন L পাট চাষ

M কৃষি বনায়ন N চা চাষ

54. মৌমাছি ও রেশম চাষের সম্প্রসারণে কোন বনায়ন পদ্ধতি কার্যকর?]

K সামাজিক L পাহাড়ি ● কৃষি N প্রাকৃতিক

55. সামাজিক বনায়নের মাধ্যমে কোনটি পাওয়া যায়? (অনুধাবন)

K ধান L মাছ M মধু ● কাঠ

56. কৃষিজ ফসল ও বনজ বৃক্ষ এক সাথে চাষ করার পদ্ধতিকে কী বলে? (জ্ঞান)

● কৃষি বনায়ন L সামাজিক বনায়ন

M পাহাড়ি বনায়ন N উপকূলীয় বনায়ন

57. জনগণের কল্যাণে জনগণ সৃষ্ট বনায়নকে কী বলে? (জ্ঞান)

K কৃষি বনায়ন ● সামাজিক বনায়ন

M প্রাকৃতিক বনায়ন N পাহাড়ি বনায়ন

58. নিচের কোন স্থানে কৃষি বনায়ন করা হয়? (জ্ঞান)

K মরুভূমিতে L সড়ক ও বাঁধে

M হিমশীতল অঞ্চলে ● কৃষি জমিতে

59. কোন বনায়নের মাধ্যমে কৃষক অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হয়?]

K প্রাকৃতিক বনায়ন L সামাজিক বনায়ন

● কৃষি বনায়ন N পাহাড়ি বনায়ন

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

60. কৃষি বনায়নের মাধ্যমে একই সাথে উৎপাদন করা যায়−(অনুধাবন)

i. ফসল ও বৃক্ষ ii. ফসল ও গো-খাদ্য iii. বৃক্ষ ও মাছ

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

61. সামাজিক বনায়ন করা হয়− (অনুধাবন)

i. প্রতিষ্ঠানে ii. সড়ক ও বাঁধে iii. নদী ও খালপাড়ে

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের চিত্র লক্ষ কর এবং ৬২ ও ৬৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

62. চিত্রটি দ্বারা কী বোঝানো হয়েছে? (প্রয়োগ)

● সামাজিক বনায়ন L কৃষি বনায়ন

M উপকূলীয় বনায়ন N প্রাকৃতিক বনায়ন

63. উক্ত বনায়নের সুবিধা হচ্ছে− (উচ্চতর দক্ষতা)

i. উদ্ভিদ ও প্রাণীবান্ধব পরিবেশ তৈরি করে

ii. গ্রামীণ জনগণ সরাসরি উপকার ভোগ করে

iii. মূল্যবান কাঠ ও পুষ্টিকর ফল উৎপাদিত হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

➲ পাঠ-৬ : পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় বনের ভূমিকা

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

64. বনের গাছপালা বাতাসে কী সরবরাহ করে? (জ্ঞান)

● জলীয় বাষ্প L সুপেয় পানি

M লবণাক্ত পানি N কার্বন ডাইঅক্সাইড

65. সামাজিক বনায়নের উদ্দেশ্য কী?

K নিরক্ষরতা দূরীকরণ ● পরিবেশের উন্নয়ন

M যৌতুক প্রথা হ্রাস N মাদকাসক্তি দূরীকরণ

66. গাছ বাতাসে কোন গ্যাস নির্গত করে?

K হাইড্রোজেন ● অক্সিজেন

M নাইট্রোজেন N নিয়ন

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

67. গাছপালা যথেষ্ট থাকলে আবহাওয়া− (অনুধাবন)

i. চরমভাবাপন্ন হয়

ii. সমভাবাপন্ন হয় এবং পরিবেশ ভালো থাকে

iii. প্রাকৃতিক দুর্যোগ হ্রাস পায়

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

68. সামাজিক বনায়নের উদ্দেশ্য− (অনুধাবন)

i. মানুষ ও পশুপাখির খাদ্য যোগান দেওয়া

ii. পরিবেশকে বাস উপযোগী করা

iii. কাঠ, জ্বালানি কাঠ ও শিল্পের কাঁচামাল সংগ্রহ করা

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৬৯ ও ৭০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

একটি দেশের আয়তন ১,৪৪,০০০ বর্গকিলোমিটার। দেশটির মোট বনাঞ্চলের পরিমাণ ২৩,০০০ বর্গকিলোমিটার।

69. দেশটির বনাঞ্চল শতকরা কত ভাগ? (প্রয়োগ)

● ১৭ L ২০ M ২৫ N ৩০

70. উক্ত বনাঞ্চলের ফলে দেশটিতে− (উচ্চতর দক্ষতা)

i. অতি বৃষ্টি হতে পারে ii. বন্যা হতে পারে

iii. পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

K i L i ও ii M ii ও iii ● i, ii ও iii

➲ পাঠ-৭ : বসতবাড়ির আঙ্গিনায় বৃক্ষরোপণের নিয়মাবলি

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

71. বসতবাড়ির আঙিনায় কোনটি লাগানো হয়? (জ্ঞান)

● বেগুন L আম M কাঁঠাল N সেগুন

72. বসতবাড়ির উত্তর দিকে নিচের কোন গাছটি লাগানো ভালো? (জ্ঞান)

● কড়ই L আনারস M বেগুন N সেগুন

73. শীতকালে যেসব গাছের পাতা ঝরে পড়ে সেসব গাছকে কী বলে? (জ্ঞান)

● পাতাঝরা বৃক্ষ L চিরহরিৎ বৃক্ষ
M ঝরাপাতা বৃক্ষ N হরিৎ বৃক্ষ

74. বৈশাখ মাসে আমাদের দেশে যে ঝড় হয় তা কী নামে পরিচিত? (জ্ঞান)

● কালবৈশাখী L টর্নেডো
M হারিকেন N সুনামি

75. আলো বাতাস বাড়িতে যাতে প্রবেশ করতে পারে এ জন্য কোন দিকে বড় গাছ লাগানো উচিত? (জ্ঞান)

K দক্ষিণ-পশ্চিম দিকে ● দক্ষিণ-পূর্ব দিকে
M উত্তর-দক্ষিণ দিকে N উত্তর-পূর্ব দিকে

76. কোন গাছটি বাড়ির উত্তর–পশ্চিমে ফাঁকা জায়গায় লাগানো যায়?
[যশোর জিলা স্কুল; সরকারি মুসলিম উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম; আইডিয়াল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

K কড়ই L বেল ● বাঁশ N কাঁঠাল

77. বাড়ির দক্ষিণ ও পূর্বদিকে নিচের কোন গাছ লাগানো হয়?

● নারকেল L কড়ই M জলপাই N সেগুন

78. পেয়ারা গাছ বাড়ির কোনদিকে রোপণ করা উত্তম?

● পশ্চিম দিকে L দক্ষিণ দিকে
M উত্তর দিকে N উত্তর-পশ্চিমে

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

79. পাতাঝরা বৃক্ষ হচ্ছে– (অনুধাবন)

i. কড়ই ii. শিশু iii. সেগুন

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

80. বসতবাড়িতে যেসব বড় গাছ লাগানো হয়–

i. কড়ই ii. শরিফা iii. মেহগনি

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii ● i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

81. বসতবাড়ির দক্ষিণ ও পূর্ব দিকে লাগানো হয়– (অনুধাবন)

i. পেয়ারা ii. বেল iii. শিশু

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৮২ ও ৮৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
তৌফিক সাহেব বসতবাড়ির বিভিন্ন দিকে গাছ লাগানোর নিয়মাবলি মেনে চলেন। তিনি তার বাড়িতে বেল, পেয়ারা ও নারকেল গাছ রোপণ করেন।

82. তৌফিক সাহেব বাড়ির কোন দিকে উক্ত গাছগুলো রোপণ করেন? (প্রয়োগ)

● দক্ষিণ – পূর্ব দিকে L উত্তর – পূর্ব দিকে
M দক্ষিণ – পশ্চিম দিকে N উত্তর – পশ্চিম দিকে

83. উক্ত গাছগুলো কিরূপ সুফল দান করবে? (উচ্চতর দক্ষতা)

K অক্সিজেন গ্রহণ করে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করবে
● পুষ্টির চাহিদা পূরণ করবে
M নাইট্রোজেন গ্রহণ করে পরিবেশ রক্ষায় ভূমিকা রাখবে
N কালবৈশাখী ঝড়ের কবল থেকে বাড়িঘর রক্ষা করবে

➲ পাঠ-৮ : বসতবাড়ির আঙ্গিনায় বৃক্ষরোপণ ও পরিচর্যা

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

84. কখন গাছ লাগালে ভালো হয়? (জ্ঞান)

K মৌসুমি বৃষ্টি শুরু হওয়ার আগে
● মৌসুমি বৃষ্টি শুরু হলে
M শীতকালে
N বসন্তকালে

85. চারা গাছ লাগানোর জন্য প্রতি গর্তে কতটুকু গোবর দিতে হবে?

K ৫ কেজি ● ১০ কেজি M ১৫ কেজি N ২০ কেজি

86. গাছ লাগানোর জন্য মৌসুমি বৃষ্টি শুরু হওয়ার কত দিন আগে গর্ত করতে হবে?

K ১৫ ● ৩০ M ৬০ N ১২০

87. চারার চারিদিকে শক্ত কাঠি দিয়ে ৮-১০টি গর্ত করে সার প্রয়োগের পদ্ধতিকে কী বলে? (জ্ঞান)

K সিবলিং ● ডিবলিং M ড্রিবলিং N ডাবলিং

88. মালচিং করতে নিচের কোনটি ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)

● খড়কুটা L পানি M মাটি N কাঠ

89. গাছ লাগানোর জন্য নিচের কোনটি থেকে চারা সংগ্রহ করতে হবে? (জ্ঞান)

● ভালো নার্সারি L নার্সারি M বাসাN গ্রাম

90. বড় চারা গাছ লাগালে নিচের কোনটি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে?

K গাছ শক্ত হওয়ার ● গাছ দুর্বল হওয়ার

M ঝড়ে উপড়ে পড়ার N তাড়াতাড়ি পরিপক্ক হওয়ার

91. চারা লাগানোর জন্য প্রতিটি গর্তে মাটির সঙ্গে কত গ্রাম টিএসপি সার ভালোভাবে মেশাতে হবে? (জ্ঞান)

K ১০ ● ৫০ M ৭৫ N ১০০

92. চারা লাগানোর পর চারার বৃদ্ধি ভালো না হলে কত মাস পরে সার প্রয়োগ করতে হবে? (জ্ঞান)

K ১ - ২ L ২ - ৩ ● ৩ - ৪ N ৪ - ৫

93. চারা রোপণের পরে ডিবলিং পদ্ধতিতে কত বছর সার প্রয়োগের প্রয়োজন হতে পারে? (জ্ঞান)

K ৪ ● ৩ M ২ N ১

94. ৫০ সেমি × ৫০ সেমি × ৫০ সেমি আকারের ১০টি গর্তের জন্য মোট কী পরিমাণ গোবর সার দরকার? (প্রয়োগ)

K ১০ কেজি L ৫০ কেজি ● ১০০ কেজি N ১০০০ কেজি

95. শীতকালে চারার গোড়ার মাটির রস ধরে রাখার জন্য কী করতে হবে? (জ্ঞান)

● মালচিং L ডিবলিং M ডাবলিং N সিবলিং

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

96. ডিবলিং পদ্ধতিতে প্রতিটি চারার গোড়ায় প্রতিবার দেওয়া হয়– (অনুধাবন)

i. ৭৫ গ্রাম ইউরিয়া ii. ৫০ গ্রাম টিএসপি

iii. ৫০ গ্রাম এমওপি

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

97. গর্ত তৈরির সময় গর্ত প্রতি সার দিতে হবে– (অনুধাবন)

i. ১২ কেজি পচা গোবর ii. ৫০ গ্রাম টিএসপি

iii. ৫০ গ্রাম এমওপি

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের চিত্রগুলো লক্ষ কর এবং ৯৮ ও ৯৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

পলিব্যাগ অপসারণ (১) গর্তে চারা বসানো (২) মাটি দিয়ে গর্ত ভরাটকরণ (৩)

98. ১নং চিত্রের পলিব্যাগ সরাতে ব্যবহার করা হয়– (প্রয়োগ)

i. ধারালো ব্লেড ii. ধারালো ছুরি

iii. ধারালো তলোয়ার

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

99. প্রদর্শিত চিত্র তিনটির মাধ্যমে কোন বিষয়টি বোঝা যায়? (উচ্চতর দক্ষতা)

● পলিব্যাগে চারা রোপণের বিভিন্ন ধাপ

L সাধারণভাবে চারা রোপণের বিভিন্ন ধাপ

M ধানের চারা রোপণের বিভিন্ন ধাপ

N সবজি চাষের বিভিন্ন ধাপ

➲ পাঠ-৯ : বসতবাড়ির ছাদে, টবে ও বিদ্যালয়ে বৃক্ষরোপণ ও পরিচর্যা

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

100. টবের মাটিতে সার মিশিয়ে কত দিন রেখে দিতে হবে?

K ৫ ● ১৫ M ২৫ N ৩৫

101. টবের গাছের গোড়ার মাটি সপ্তাহে কয়বার খুঁচিয়ে দিতে হবে?

K ১ বার ● ২ বার M ৩ বার N ৪ বার

102. টবে বা ছাদের গাছে কোন সার ব্যবহার করা হয়? (জ্ঞান)

● তরল L কঠিন M জৈব N রাসায়নিক

103. ২ কেজি পঁচানো খৈল দিয়ে তরল সার তৈরি করতে কতটুকু পানি মিশাতে হবে? (প্রয়োগ)

K ৩ লিটার ● ৬ লিটার M ৯ লিটার N ১২ লিটার

104. টবে চারা লাগানোর পূর্বে ২ ভাগ দোঁআশ মাটির সাথে কত ভাগ গোবর সার মেশাতে হবে? (জ্ঞান)

● ১ L ২ M ৩ N ৪

105. শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে প্রাকৃতিক পরিবেশ সৃষ্টি ও সৌন্দর্য বর্ধন করা অপরিহার্য। এ জন্য করা হয়– (উচ্চতর দক্ষতা)

K লাইব্রেরি ● বাগান M খাবার কক্ষ N বিশ্রাম কক্ষ

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

106. শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে লাগানোর উপযোগী গাছ হচ্ছে– (অনুধাবন)

i. কাঁঠালিচাপা ii. সোনালু iii. বাগানবিলাস

নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii M ii ও iii ● i, ii ও iii

107. বাড়ির ছাদে ও টবে লাগানোর উপযোগী গাছ হচ্ছে–(অনুধাবন)

i. লেবু ii. পেয়ারা iii. মেহগনি

নিচের কোনটি সঠিক?

● i ও ii L i ও iii M ii ও iii N i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং ১০৮ ও ১০৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

108. **চিত্রে কী দেখানো হয়েছে?** (প্রয়োগ)

● বাড়ির ছাদে টবে বাগান L বাড়ির নিচে টবে বাগান

M বিদ্যালয়ে টবে বাগান N প্রতিষ্ঠানে টবে বাগান

109. **চিত্রের উক্ত বাগানে সবজি হিসেবে লাগানো যায়−**(উচ্চতর দক্ষতা)

i. আম ii. টমেটো iii. বেগুন

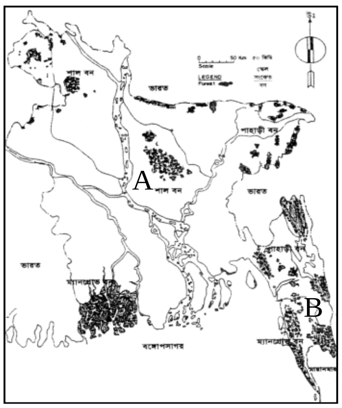
নিচের কোনটি সঠিক?

K i ও ii L i ও iii ● ii ও iii N i, ii ও iii

সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

■ মাস্টার ট্রেইনার প্রণীত সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্ন- ১ সমতল ভূমির বন, উপকূলীয় বন



চিত্র : বাংলাদেশের বনভূমি

ক. প্রাকৃতিক বন কী? ১

খ. বনের শ্রেণিবিভাগ ছকাকারে দেখাও। ২

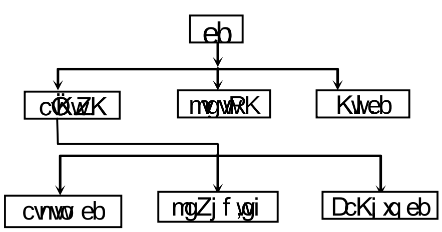
গ. মানচিত্রের ‘A’ চিহ্নিত বন কীভাবে বাড়ানো যায়− বর্ণনা কর। ৩

ঘ. মানচিত্রের ‘B’ চিহ্নিত বন রক্ষায় কী ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে? তোমার মতামত দাও। ৪

1 bs cÖ‡kœi DËi

ক প্রকৃতিতে স্বত:স্ফূর্তভাবে যে বিস্তৃত বনাঞ্চল সৃষ্টি হয়, তাকে প্রাকৃতিক বন বলে।

খ নিচে বনের শ্রেণিবিভাগ ছকাকারে দেখানো হলো :



গ মানচিত্রের ‘A’ চিহ্নিত বনটি সমতল ভূমির বন। জনসংখ্যার বাড়তি চাপে এ বন কেটে উজাড় করা হচ্ছে বিভিন্ন চাহিদা মেটানোর জন্য। ফলে সমতল ভূমির প্রাকৃতিক বন দিনে দিনে কমে যাচ্ছে। এ বনকে ধ্বংসের হাত থেকে বাঁচিয়ে একে বাড়াতে হলে নিম্নলিখিত পদক্ষেপ নিতে হবে−

১. এলাকার মানুষের সচেতনতা বাড়াতে হবে।

২. বনের উপকারিতা সম্বন্ধে বোঝাতে হবে এবং বন না থাকলে কী ক্ষতি হবে তা জানাতে হবে।

৩. এলাকার জনগণের সক্রিয় অংশগ্রহণে সামাজিক বনায়ন কার্যক্রম শুর“ করতে হবে।

৪. খালি জায়গায় বেশি করে গাছ লাগাতে হবে।

৫. ভবিষ্যতে আর যাতে কেউ এ বনের গাছ কাটতে না পারে সেজন্য ঐক্যবদ্ধ প্রচেষ্টা চালাতে হবে।

ঘ মানচিত্রের ‘B’ চিহ্নিত বনটি উপকূলীয় বন। এটি রক্ষা করতে আমরা নিম্নলিখিত ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারি−

১. অবৈধ কাঠ পাচার রোধ করতে হবে। এজন্য আইন শৃঙ্খলাবাহিনী ও কোস্ট গার্ডকে শক্তিশালী করতে হবে।

২. ঐ এলাকায় বসবাসকারী জনগণের মধ্যে সচেতনতা বাড়াতে হবে।

৩. বাঘ, হরিণসহ অন্যান্য জীবজন্তু পাচারকারীদের দৃষ্টান্তমূলক শাস্তি দিতে হবে।

৪. জেগে ওঠা নতুন ভূমিতে কেওড়া, বাইন ইত্যাদি দিয়ে বনায়ন করতে হবে।

৫. অভয়ারণ্য এলাকার পরিমাণ বাড়াতে হবে।

প্রশ্ন- ২ বসতবাড়ির ছাদে চারা রোপণ

আজাদ সাহেবের ছয়তলাবিশিষ্ট একটি বাড়ি রয়েছে। ছাদে বাগান করার জন্য নার্সারি মালিকের সাথে যোগাযোগ করেন। ছাদের ক্ষতি না করে বাগান করার বিষয়টি জেনে নেন। পরামর্শ মোতাবেক তিনি ছাদে একটি পরিকল্পিত বাগান তৈরি করেন।

ক. বাড়ির ছাদে লাগানো যায় এমন একটি ফল গাছের নাম লেখ। ১

খ. টবে গাছ লাগানোর জন্য মাটি তৈরির নিয়ম বর্ণনা কর। ২

গ. বাড়ির ছাদের ক্ষতি না করে কীভাবে আজাদ সাহেব বাগান করবেন? ৩

ঘ. বর্তমান প্রেক্ষাপটে আজাদ সাহেবের পরিকল্পনাটি মূল্যায়ন কর। ৪

2 bs cÖ‡kœi DËi

ক পেয়ারা এমন একটি ফলগাছ যা বাড়ির ছাদে লাগানো যায়।

খ ৪৫ সেমি একটি টবে চারা লাগানোর পূর্বে ২ ভাগ দোঁআশ মাটি ও ১ ভাগ গোবর সার এক সাথে মেশাতে হবে। ১০০ গ্রাম টিএসপি ও ৫০ গ্রাম এমওপি সার ভালো করে মিশিয়ে ১৫ দিন রেখে দিতে হবে। এবার টবের ঠিক মাঝখানে কলম বা চারা রোপণ করতে হবে।

গ বাড়ির ছাদের ক্ষতি না করে স্থায়ী বেড পদ্ধতিতে আজাদ সাহেব বাগান করবেন। কেননা বাড়ির ছাদে স্থায়ী বেড পদ্ধতিতে বাগান করা যায়। আমাদের দেশে বাগান করার জন্য বর্তমানে এটি একটি আধুনিক ও উন্নত পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে ছাদের চারিদিকে ২ মিটার প্রস্থের দুই পাশে ১.৫ মিটার উঁচু দেয়ালে ১৫ সে. মি. গাঁথুনির নেট ফিনিশিং ঢালাই দিয়ে তৈরি করতে হয়। মাঝখানে খালি জায়গার তলায় ৫ সে. মি. ইটের সুরকির পরে ৫ সে. মি. গোবর সার দিতে হয়। এবার ২ ভাগ দোঁআশ মাটি ও ১ ভাগ গোবর সার মিশিয়ে ভরাট করে স্থায়ী বেড তৈরি করা হয়। ছাদ ঢালাই ও দেয়াল গাঁথুনির প্রতিটি ক্ষেত্রে নেট ফিনিশিং দিতে হয়। এতে ছাদের কোনো রকম ক্ষতি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে না।

ঘ আজাদ সাহেব তার বাড়ির ছাদে বাগান করেছেন। বর্তমান প্রেক্ষাপটে আজাদ সাহেবের এই পরিকল্পনার মূল্যায়ন নিচে দেওয়া হলো :

বাড়ির ছাদে লাগানোর উপযোগী ফলগাছগুলোর মধ্যে লেবু, কমলা, পেয়ারা, বিলম্বি, কামরাঙ্গা, কুল, ডালিম, আম্রপালি, আম, স্ট্রবেরি প্রভৃতি উলেণ্টখযোগ্য। প্রায় সব রকমের ফুল গাছ বাড়ির ছাদে চাষ করা যায়। লাউ, মরিচ, টমেটো, পুঁইশাক, বেগুনসহ বিভিন্ন রকম সবজির চাষ ছাদে টবে করা যায়।

আজাদ সাহেব যেভাবে তার ছাদে বাগান করেছেন সেটি দেশের পুষ্টিগত, অর্থনৈতিক ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় ব্যাপক ভূমিকা রাখবে।

উক্ত আলোচনার ভিত্তিতে বলা যায়, আজাদ সাহেবের পরিকল্পনাটি বর্তমান প্রেক্ষাপটে সময়ের দাবি এবং যুক্তিসংগত।

প্রশ্ন- ৩ সামাজিক বন ও বনায়ন

হাসান সাহেব সদ্য অবসরপ্রাপ্ত। তিনি নতুন একটি বাড়ি তৈরির সিদ্ধান্ত নিলেন। বাড়িটিতে যাতে ছায়াঘেরা মনোরম পরিবেশে তৈরি হয় সে দিকে লক্ষ রাখলেন। গাছ লাগানোর ব্যাপারে হাসান সাহেব তার কৃষিবিদ বন্ধুর পরামর্শ নিয়েছেন।

ক. সমতল ভূমির বনের প্রধান বৃক্ষের নাম কী? ১

খ. বসতবাড়িতে যেসব গাছ লাগানো হয় তার নাম উলেণ্টখ কর। ২

গ. হাসান সাহেবের বসতবাড়িতে পরিকল্পিতভাবে গাছ লাগানোর একটি নকশা অঙ্কন কর। ৩

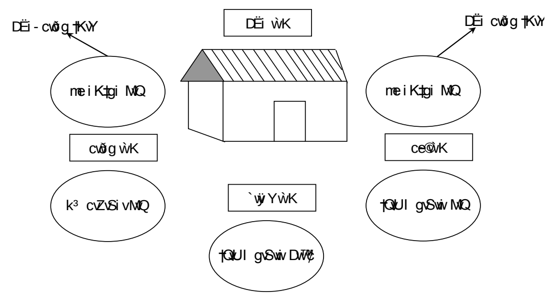
ঘ. গাছ লাগানোর ব্যাপারে হাসান সাহেবকে তার কৃষিবিদ বন্ধু কী পরামর্শ দিয়ে থাকবেন বলে তুমি মনে কর। ৪

3 bs cÖ‡kœi DËi

ক সমতল ভূমির বনের প্রধান বৃক্ষের নাম শাল।

খ বসতবাড়ির চারপাশে নানারকম গাছপালা লাগানো হয়। বসতবাড়িতে প্রধানত ফল জাতীয় গাছ যেমন : আম, কাঁঠাল, নারকেল, সুপারি, পেয়ারা প্রভৃতি গাছ লাগানো হয়। নানারকম কাঠের গাছ যেমন : সেগুন, মেহগনি ইত্যাদি গাছ লাগাতে দেখা যায়।

গ হাসান সাহেব শিক্ষিত, পরিবেশ সচেতন একজন মানুষ। তার নতুন বাড়িতে কৃষিবিদ বন্ধুর পরামর্শ মোতাবেক গাছ লাগিয়েছেন। নিচে সেই বাড়ির গাছ লাগানোর একটি নকশা অঙ্কন করা হলো :



ঘ হাসান সাহেবের কৃষিবিদ বন্ধু বসতবাড়িতে গাছ লাগানোর বিষয়গুলোর প্রতি লক্ষ রাখার যে পরামর্শ দিয়ে থাকবেন তা নিম্নরূপ :

১. পূর্ব এবং দক্ষিণ দিকে ছোট ও মাঝারি আকারের গাছ যেমন : পেয়ারা, আতা, শরিফা, মেহেদী, জবা ইত্যাদি গাছ লাগাতে হবে। কারণ দক্ষিণ ও পূর্ব দিক দিয়ে বাড়িতে যাতে পর্যপ্ত আলো বাতাস প্রবেশ করতে পারে।

২. দক্ষিণ-পশ্চিম ও পশ্চিম দিকে শক্ত ও পাতাঝরা গাছ লাগানো উচিত। যেমন : সুপারি, নারকেল, শিশু, সেগুন ইত্যাদি।

৩. বাড়ির উত্তর-পশ্চিম, উত্তর ও উত্তর-পূর্ব দিকে সব রকমের বড় গাছপালা লাগানো যায়। যেমন : আম, কাঁঠাল, জাম, মেহগনি, কড়ই ইত্যাদি।

৪. বাড়ির উত্তর-পশ্চিম দিকে ফাঁকা জায়গা বেশি থাকলে বাঁশ লাগানো যেতে পারে।

৫. এছাড়াও বাড়ির পূর্ব ও দক্ষিণ দিকে বিভিন্ন শাকসবজি চাষ করা যায়।

প্রশ্ন- ৪ সামাজিক বন ও বনায়ন

ক. বাংলাদেশের মোট বনভূমির পরিমাণ কত? ১

খ. পাহাড়ি বনের বৈশিষ্ট্য লেখ। ২

গ. চিত্রে প্রদর্শিত বনের গুরুত্ব বর্ণনা কর। ৩

ঘ. চিত্রে প্রদর্শিত বন আর কোথায় সৃজন করা যেতে পারে বলে তুমি মনে কর? ৪

4 bs cÖ‡kœi DËi

ক বাংলাদেশের মোট বনভূমির পরিমাণ শতকরা ১৭ ভাগ।

খ বাংলাদেশের পূর্বাঞ্চল ও দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের সিলেট, মৌলভীবাজার, হবিগঞ্জ, চট্টগ্রাম, পার্বত্য চট্টগ্রাম, রাঙামাটি, খাগড়াছড়ি, বান্দরবান ও কক্সবাজার জেলার প্রাকৃতিক বন পাহাড়ি বন বলে পরিচিত। এসব পাহাড়ি বনে গর্জন, চাপালিশ, তেলসুর, শিলকড়ই, গামার প্রভৃতি বৃক্ষ জন্মে। পাহাড়ি বনে বহু রকমের বাঁশও জন্মে। এই বনে হাতি, বানর, শূকর, ভাল্লুক, বনমোরগ, হনুমান, অজগর সাপ প্রভৃতি বন্যপ্রাণী বাস করে। বিচিত্র ধরনের পাখি ও কীটপতঙ্গও এখানে রয়েছে।

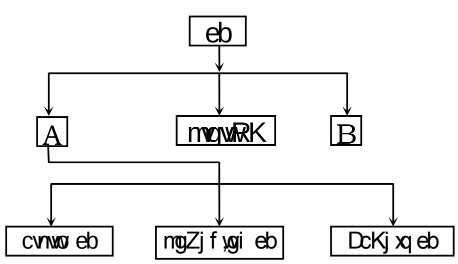
গ চিত্রে দেখা যাচ্ছে সড়ক ও বাঁধের দু'পাশে সারি করে গাছ লাগানো আছে। এটি সামাজিক বন। মানুষ নিজের প্রয়োজন মেটানোর জন্য পরিকল্পনা করে যে বন তৈরি করে তা সামাজিক বন বলে পরিচিত। সামাজিক বনের গুরুত্ব নিচে বর্ণনা করা হলো:

১. ছায়াঘেরা সুশীতল মনোরম পরিবেশ তৈরি করে।
২. গ্রামের মানুষের খাদ্য ও পুষ্টির যোগান দেয়।
৩. কাঠ, জ্বালানি ও শিল্পের কাঁচামাল সরবরাহ করে।
৪. গ্রামের মানুষের কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়।
৫. পতিত জমির সঠিক ব্যবহার হয়।
৬. দারিদ্র্য বিমোচনসহ অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি আসে।
৭. পাখি ও জীবজন্তু থাকার জন্য আশ্রয় পায়।
৮. পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখতে সাহায্য করে।

ঘ চিত্রে প্রদর্শিত বনটি হচ্ছে সামাজিক বন। কেননা আলোচ্য চিত্রে দেখা যায়, সড়ক ও বাঁধের পাশে সারি করে গাছ লাগানো আছে যা সামাজিক বনের সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ। সড়ক ও বাঁধ বন এবং উপকূলীয় মানবসৃষ্ট কেওড়া বন সামাজিক বনায়নের উদাহরণ। এই সামাজিক বন আরও অনেক স্থানে করা যেতে পারে। নিচে তা উলেণ্ডখ করা হলো–

১. বসতবাড়ির আশপাশে পতিত জমিতে।
২. পুকুর ও জলাশয়ের পাড়ে।
৩. বাঁধ ও খালের ধারে।
৪. বিদ্যালয়ের খালি জায়গায়।
৫. উপকূলীয় অঞ্চলে জেগে ওঠা চরে।
৬. ন্যাড়া পাহাড়ে অংশীদারিত্বের ভিত্তিতে বনায়ন করে।
৭. বিভিন্ন স্থাপনার খালি জায়গায়।

প্রশ্ন- ৫ পাহাড়ি বন ও বনায়ন



ক. বন কী? ১

খ. বনের বৈশিষ্ট্য লেখ। ২

গ. ছকে প্রদর্শিত বনের শ্রেণিবিভাগের 'A' অংশ কীভাবে প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষা করে? ৩

ঘ. ছকে প্রদর্শিত 'B' চিহ্নিত বন সৃজন একটি সময়োপযোগী সিদ্ধান্ত– তোমার মতামত দাও। ৪

5 bs cÖkœi DËi

ক বন হলো গাছপালায় ঢাকা বিস্তৃত এলাকা।

খ বনের বৈশিষ্ট্য হলো :

১. বনে বড় বড় উদ্ভিদের সংখ্যা বেশি থাকে।
২. মাঝারি গাছপালা ও লতাগুল্ম বনে জন্মে থাকে।
৩. হরেক রকম পশুপাখি বাস করে।
৪. নানারকম কীটপতঙ্গ ও অণুজীব বাস করে।

গ আলোচ্য ছকে বনের শ্রেণিবিভাগে দেখা যাচ্ছে A অংশকে পাহাড়ি বন, সমতলভূমির বন ও উপকূলীয় বন এই তিন অংশে বিভক্ত করা হয়েছে। এ থেকে বোঝা যাচ্ছে A অংশটি হচ্ছে প্রাকৃতিক বন। প্রকৃতিতে আপনা আপনি যে বিস্তৃত বনাঞ্চল সৃষ্টি হয় তাকে প্রাকৃতিক বন বলে। এই প্রাকৃতিক বন বিভিন্নভাবে প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষা করে। যেমন– গাছপালা অক্সিজেন ত্যাগ করে যা প্রাণিকুল গ্রহণ করে। আবার প্রাণিকুল যে কার্বন ডাইঅক্সাইড ত্যাগ করে তা গাছপালা গ্রহণ করে। গাছপালা না থাকলে জীবকুল বেঁচে থাকতে পারত না। এছাড়া বনে নানা পশু-পাখি, জীবজন্তু, কীটপতঙ্গ বাস করে এবং তারা তাদের খাদ্য সংগ্রহ করে। প্রাকৃতিক বন না থাকলে এগুলো বিলুপ্ত হয়ে যাবে। সুন্দরবন একটি প্রাকৃতিক বন যা আমাদেরকে জলোচ্ছ্বাস, ঘূর্ণিঝড় ইত্যাদি থেকে রক্ষা করে। এভাবে প্রাকৃতিক বন পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা করে।

ঘ ছকে প্রদর্শিত 'B' চিহ্নিত বন সৃজন একটি সময়োপযোগী সিদ্ধান্ত-এ সম্পর্কিত আমার মতামত নিচে দেওয়া হলো :

ছকে প্রদর্শিত 'B' চিহ্নিত বন হচ্ছে কৃষিবন। একই জমিতে বহুমুখী ফসল, বৃক্ষ, মাছ ও পশুপাখির খাদ্য উৎপাদন ব্যবস্থাকে কৃষিবন বলা হয়। কৃষিবনে মাঠ ফসল, তাল, সুপারি, নারিকেল, কলা, আম, কাঁঠাল, ইপিল-ইপিল প্রভৃতি গাছ লাগানো হয়। কৃষিবন অধিক খাদ্য উৎপাদনে ভূমিকা রাখে। আত্মকর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টির পাশাপাশি পরিবেশ সংরক্ষণ করে। আমাদের দেশের অনেক বাড়িতে ও বাড়ির আঙিনায় বড় গাছপালার সাথে সবজি চাষ করা হয়। ফলের বাগানে ও ফসলি জমির আইল, খেত-খামারে পৌঁছার পথ, পুকুরের চারপাশ, খাল-সেচনালার পাশে ছোটবড় গাছ লাগানো যেতে পারে। এক্ষেত্রে মাঠ ও উদ্যান ফসলের ক্ষতি করবে না এমন গাছ নির্বাচন করা হয়।

একটি দেশের মোট আয়তনের শতকরা ২৫ ভাগ বনভূমি থাকা প্রয়োজন। সেখানে আমাদের রয়েছে মাত্র ১৭ ভাগ। বাকি ৮ ভাগ বন বৃদ্ধি করতে কৃষি বন একটি উপযোগী পদ্ধতি। জনসংখ্যা দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং মানুষের খাদ্যের চাহিদাও বৃদ্ধি পাচ্ছে। তাই কৃষি জমিকে পুরোপুরি বনে রূপান্তর করা সম্ভব নয়। কৃষি জমির কৃষি কাজ অব্যাহত রেখে কৃষিবন পদ্ধতিতে গাছ লাগানো যায়।

উপরিউক্ত আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায়, ছকে প্রদর্শিত ‘B' চিহ্নিত বন তথা কৃষিবন সৃজন একটি সময়োপযোগী সিদ্ধান্ত।

প্রশ্ন- ৬ কৃষিবন, সামাজিক বন ও বনায়ন

চিত্র : A

চিত্র : B

ক. কোনো দেশের জন্য কতভাগ বন থাকা জরুরি? ১

খ. কৃষি বনায়ন উপযোগী কয়েকটি উদ্ভিদের নাম লেখ। ২

গ. প্রদর্শিত চিত্রদ্বয় কীভাবে আমাদের জীবনযাত্রার মানোন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে? ৩

ঘ. প্রদর্শিত চিত্রদ্বয় পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় ভূমিকা রাখবে কিনা– তোমার মতামত দাও। ৪

6 bs cÖkœoeDËi

ক কোনো দেশের মোট আয়তনের শতকরা ২৫ ভাগ বন থাকা জরুরি।

খ একই জমি থেকে একই সময়ে বা পর্যায়ক্রমে বিভিন্ন গাছ, ফসল ও পশুপাখি উৎপাদনকে কৃষি বনায়ন বলা হয়। কৃষি বনায়ন উপযোগী উদ্ভিদের সংখ্যা অসংখ্য। নিচে কয়েকটি কৃষি বনায়ন উপযোগী উদ্ভিদের নাম দেওয়া হলো :

১. সুপারি, ২. তাল, ৩. খেজুর, ৪. নারকেল, ৫. বাবলা, ৬. মেহগনি, ৭. ইপিল-ইপিল ইত্যাদি।

গ প্রদর্শিত চিত্র-A ও চিত্র-B হচ্ছে যথাক্রমে কৃষি বনায়ন ও সামাজিক বনায়ন। কৃষি বনায়ন ও সামাজিক বনায়ন আমাদের জীবনযাত্রার মানোন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। এগুলোর মধ্যে কোনো কোনো উপকার সরাসরি পরিমাপ করা যায়। যেমন :

১. জ্বালানি কাঠ।
২. গৃহনির্মাণ ও আসবাবপত্রের জন্য কাঠ, বাঁশ, বেত ইত্যাদি।
৩. মানুষ ও অন্যান্য প্রাণীর খাদ্য।
৪. শিল্পের কাঁচামাল।
৫. ভেষজ।

আবার, এমন অনেক উপকার রয়েছে যা পরিমাপ করতে আমাদের গভীরভাবে চিন্তা করতে হয়। যেমন :

১. মাটির ক্ষয়রোধ করে।
২. মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি করে।
৩. পরিবেশে অক্সিজেনের ভারসাম্য রক্ষা করে।
৪. মাটির নিচে পানির মজুদ বাড়ায়।
৫. জীববৈচিত্র্য রক্ষা করে।
৬. চিত্তবিনোদনের ব্যবস্থা করে মনে প্রশান্তি জোগায়।
৭. পরিবেশকে বাস উপযোগী করে।

ঘ পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় প্রদর্শিত কৃষি বনায়ন ও সামাজিক বনায়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে বলে আমি মনে করি। বন যেভাবে পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় অবদান রাখে :

১. বনের গাছপালা বাতাসের কার্বন ডাইঅক্সাইড শোষণ করে এবং অক্সিজেন পরিবেশে ছেড়ে দেয়। ফলে বায়ুমণ্ডলে অক্সিজেনের ভারসাম্য বজায় থাকে।
২. বনের গাছপালা বাতাসে জলীয় বাষ্প সরবরাহ করে। ফলে পরিবেশ ঠাণ্ডা থাকে। এ জলীয় বাষ্প মেঘ ও বৃষ্টিপাত ঘটাতে সাহায্য করে।
৩. আবহাওয়ার চরমভাবাপন্নতা হ্রাস করে। বায়ু প্রবাহের গতিবেগ নিয়ন্ত্রণ করে।
৪. বন মাটিকে উর্বর করে নতুন উদ্ভিদ সৃষ্টির উপযোগী পরিবেশ রক্ষা করে।
৫. জীবজন্তুর খাদ্য উৎপাদন করে এবং আশ্রয়স্থল হিসেবে কাজ করে।
৬. ভূমিক্ষয় ও ভূমিধস থেকে পরিবেশ রক্ষা করে।
৭. টর্নেডো, ঝড়-জলোচ্ছ্বাস ও বন্যার মতো প্রাকৃতিক দুর্যোগের কবল থেকে জনপদ রক্ষা করে।
৮. জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে সহায়তা করে।

■ **অনুশীলনের জন্য সৃজনশীল প্রশ্নব্যাংক (উত্তরসংকেতসহ)**

প্রশ্ন- ৭ সামাজিক বন ও বনায়ন

রফিক তার বাবার সাথে নাটোর থেকে পাবনা যাওয়ার পথে রাস্তার দু'ধারে টেইনট্রি, কড়ই, আকাশমণি গাছ দেখতে পায়। রফিক এ দৃশ্য দেখে মুগ্ধ হয়। সে গ্রামে ফিরে এসে রাস্তার দু'ধারে গাছ লাগানোর ব্যাপারে জনগণকে উৎসাহিত করে।

ক. বন কত প্রকার? ১

খ. গাছপালা কীভাবে বৃদ্ধি ঘটাতে সাহায্য করে? ২

গ. রফিক তার এলাকায় কীভাবে সামাজিক বন গড়ে তুলবে? ৩

ঘ. সামাজিক বনায়নের মাধ্যমে ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহার করা সম্ভব– বিশ্লেষণ কর। ৪

7 bs cÖkœoeDËi

ক বন তিন প্রকার।

খ গাছপালা মাটির পানি পরিশোষণ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে ভূ-গর্ভস্থ পানির মজুদ বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। এতে আবহাওয়ার শুষ্কতা হ্রাস পায়। আবহাওয়া মৃদুভাবাপন্ন হয়। সেই সাথে গাছ প্রস্বেদনের মাধ্যমে বাতাসের জলীয় বাষ্পের পরিমাণ বৃদ্ধি করে। ফলে বৃষ্টিপাত হয়।

X-clusive* লিংক : *প্রয়োগ (গ) ও উচ্চতর দক্ষতার (ঘ) প্রশ্নের উত্তরের জন্য অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তর জানা থাকতে হবে–

গ সামাজিক বন গড়ে তুলতে গৃহীত কার্যক্রম বর্ণনা কর।

ঘ ভূমির সর্বোত্তম ব্যবহারে সামাজিক বনায়নের গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর।

প্রশ্ন- ৮ বসতবাড়ির ছাদে চারা রোপণ

শাজাহান ঢাকার পলাশী এলাকায় বসবাস করে। বাসাটি ছোট হওয়ায় সবজি বা ফলের গাছ লাগানোর জায়গা নেই। অনেক ভেবে চিন্তে তিনি বাসার ছাদে স্থায়ী বেড তৈরি করে গাছ লাগান।

ক. বিদ্যালয়ে কী ধরনের বনায়ন করা হয়? ১

খ. শীতকালে মাটির পানির রস ধরে রাখতে কী করা হয়? ২

গ. শাজাহানের বেডটির তৈরি প্রক্রিয়া বর্ণনা কর। ৩

ঘ. শাজাহানের তৈরিকৃত বেডটি আমাদের দেশের জন্য আধুনিক ও উন্নত পদ্ধতি– ব্যাখ্যা কর। ৪

8 bs cÖkœi DËi

ক সামাজিক বনায়ন করা হয়।

খ শীতকালে মাটিতে রসের পরিমাণ কমে যায়। এ জন্য চারার গোড়ায় খড়কুটা বিছিয়ে মালচিং করতে হয়। এভাবে শীতকালে মাটির রস ধরে রাখার ব্যবস্থা করতে হয়।

***X-clusive* লিংক :** *প্রয়োগ (গ) ও উচ্চতর দক্ষতার (ঘ) প্রশ্নের উত্তরের জন্য অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তর জানা থাকতে হবে–*

গ বাসার ছাদে বেড তৈরির প্রক্রিয়া উপস্থাপন কর।

ঘ বসতবাড়ির ছাদে তৈরি বেড আধুনিক ও উন্নত-এর সপক্ষে যুক্তি উপস্থাপন কর।

জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

■ জ্ঞানমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ সামাজিক বন কী?

উত্তর : মানুষ নিজের প্রয়োজন মেটানোর জন্য পরিকল্পনা করে যে বন তৈরি করে তা সামাজিক বন বলে পরিচিত।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ সুন্দরবন কোথায় অবস্থিত?

উত্তর : বাংলাদেশের খুলনা শহরের দক্ষিণ অঞ্চলে সুন্দরবন অবস্থিত।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ উৎপত্তি অনুসারে বন কত প্রকার?

উত্তর : উৎপত্তি অনুসারে বন প্রধানত তিন প্রকার।

প্রশ্ন ॥ ৪ ॥ বিস্তৃতি অনুসারে বাংলাদেশের প্রাকৃতিক বন কত প্রকার?

উত্তর : বিস্তৃতি অনুসারে বাংলাদেশের প্রাকৃতিক বন তিন প্রকার।

প্রশ্ন ॥ ৫ ॥ সুন্দরবনের প্রধান আকর্ষণ কী?

উত্তর : সুন্দরবনের প্রধান আকর্ষণ রয়েল বেঙ্গল টাইগার।

প্রশ্ন ॥ ৬ ॥ কৃষি বনায়নের উপযোগী একটি বৃক্ষের নাম লেখ।

উত্তর : কৃষি বনায়নের উপযোগী একটি বৃক্ষ হচ্ছে তাল।

প্রশ্ন ॥ ৭ ॥ বন কিসের মজুদ বাড়ায়?

উত্তর : বন মাটির নিচের পানির মজুদ বাড়ায়।

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ বিদ্যালয়ে কী ধরনের বনায়ন করা যায়?

উত্তর : বিদ্যালয়ে সামাজিক বনায়ন করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৯ ॥ গ্রামীণ জীবনে কোন উদ্ভিদের ব্যবহার বেশি হয়?

উত্তর : গ্রামীণ জীবনে বাঁশের ব্যবহার বেশি হয়।

প্রশ্ন ॥ ১০ ॥ রোপণের জন্য কোথা থেকে চারা সংগ্রহ করতে হবে।

উত্তর : রোপণের জন্য ভালো নার্সারি থেকে চারা সংগ্রহ করতে হবে।

প্রশ্ন ॥ ১১ ॥ চারা কখন রোপণ করা হয়?

উত্তর : যখন মৌসুমি বৃষ্টি শুরু হয় তখন চারা রোপণ করতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ১২ ॥ বাড়ির ছাদে ও টবে লাগানোর উপযোগী একটি সবজির নাম লেখ।

উত্তর : বাড়ির ছাদে ও টবে লাগানোর উপযোগী একটি সবজি হচ্ছে পুঁইশাক।

প্রশ্ন ॥ ১৩ ॥ ছাদে বাগান করার আধুনিক ও উন্নত পদ্ধতি কোনটি?

উত্তর : স্থায়ী বেড পদ্ধতি ছাদে বাগান করার একটি আধুনিক ও উন্নত পদ্ধতি।

■ অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্ন ॥ ১ ॥ কৃষি বনায়নের মাধ্যমে কী কী চাষ করা হয়?

উত্তর : কৃষি বনায়নের মাধ্যমে একই সাথে ফসল, বৃক্ষ, গাছ ও পশুপাখির খাদ্য উৎপাদন করা যায়। এরূপ বনায়নের মাধ্যমে কৃষি খামার, মৎস্য খামার, মৌমাছি চাষ, রেশম চাষ করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ২ ॥ গাছপালা কীভাবে বৃষ্টি ঘটাতে সাহায্য করে?

উত্তর : গাছপালা মাটির পানি পরিশোষণ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে ভূগর্ভস্থ পানির মজুদ বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। এতে আবহাওয়ার শুষ্কতা হ্রাস পায়। আবহাওয়া মৃদুভাবাপন্ন হয়। সেই সাথে গাছ প্রস্বেদনের মাধ্যমে বাতাসের জলীয় বাষ্পের পরিমাণ বৃদ্ধি করে। ফলে বৃষ্টিপাত হয়।

প্রশ্ন ॥ ৩ ॥ বন আমাদের কী কী উপকার করে?

উত্তর : বন থেকে নিম্নলিখিত উপকার পাওয়া যায়: ১. উন্নত কাঠ ২. জ্বালানি কাঠ ৩. ফলমূল ৪. শিল্পের কাঁচামাল ৫. ভেষজ ওষুধ ৬. মাটির ক্ষয়রোধ ৭. মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি ৮. পরিবেশে অক্সিজেনের ভারসাম্য রক্ষা ইত্যাদি।

প্রশ্ন ॥ ৪ ॥ বসতবাড়ির দক্ষিণ ও পূর্ব দিকে ছোট ও মাঝারি আকারের গাছ লাগানো হয় কেন?

উত্তর : বসতবাড়ির দক্ষিণ ও পূর্বদিকে ছোট ও মাঝারি আকারের গাছ যেমন : বেল, পেয়ারা, নারকেল, মেহেদি, জবা ও শিশু গাছ লাগানো হয়। কারণ যাতে দক্ষিণ ও পূর্বদিক দিয়ে পর্যাপ্ত আলো-বাতাস বাড়িতে প্রবেশ করতে পারে।

প্রশ্ন ॥ ৫ ॥ কৃষিবন তৈরিতে কোথায় গাছ লাগানো হয়?

উত্তর : ফলের বাগানে ও ফসলি জমির আইল, খেতখামারে পৌঁছার পথ, পুকুরের চারপাশ, খাল-সেচনালার পাশে কৃষি বন তৈরি করা যায়।

প্রশ্ন ॥ ৬ ॥ সমতল ভূমির বনকে শালবন বলা হয় কেন?

উত্তর : বৃহত্তর ঢাকা, ময়মনসিংহ, দিনাজপুর, রাজশাহী ও কুমিল্লার

সমতল এলাকায় যে প্রাকৃতিক বন রয়েছে তা সমতল ভূমির বন হিসেবে পরিচিত। এ বনের প্রধান বৃক্ষ শাল। তাই এ বনকে শালবন বলা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৭ ॥ সামাজিক বন আমাদের কীভাবে উপকার করে?

উত্তর : সামাজিক বন আমাদের অনেক উপকার করে। যেমন :

১. গ্রামের মানুষের খাদ্য ও পুষ্টির যোগান দেয়।
২. কাঠ, জ্বালানি ও শিল্পের কাঁচামাল সরবরাহ করে।
৩. কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করে।
৪. দারিদ্র্য বিমোচন করে।
৫. ছায়াঘেরা সুশীতল মনোরম পরিবেশ তৈরি করে।
৬. অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি আনয়ন করে।

প্রশ্ন ॥ ৮ ॥ সামাজিক বনায়ন কোথায় কোথায় করা হয়?

উত্তর : জনগণের কল্যাণে জনগণ কর্তৃক সৃষ্ট বনায়ন সামাজিক বনায়ন নামে পরিচিত। বাড়ির আঙিনা, প্রতিষ্ঠান, সড়ক ও বাঁধ, নদী ও খালপাড় প্রভৃতি জায়গায় সামাজিক বনায়ন করা হয়।

প্রশ্ন ॥ ৯ ॥ বৃক্ষ ও গো-খাদ্য চাষ পদ্ধতি বর্ণনা কর।

উত্তর : বৃক্ষ ও গো-খাদ্য চাষ পদ্ধতিতে একই জমিতে বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদের সাথে পশুখাদ্যের চাষ করা হয়। এতে একদিকে ভূমির উর্বরতা বৃদ্ধি পায়, অন্যদিকে ফসল উৎপাদন বৃদ্ধি পায়। মাটির ক্ষয়রোধ হয়।

প্রশ্ন ॥ ১০ ॥ শীতকালে মাটির পানির রস ধরে রাখতে কী করা হয়?

উত্তর : শীতকালে মাটিতে রসের পরিমাণ কমে যায়। এ জন্য চারার গোড়ায় খড়কুটা বিছিয়ে মালচিং করতে হয়। এভাবে শীতকালে মাটির রস ধরে রাখার ব্যবস্থা করতে হয়।

প্রশ্ন ॥ ১১ ॥ চারা রোপণের পর চারায় কী কী পরিচর্যা করা হয়?

উত্তর : চারা রোপণের পর চারায় নিম্নলিখিত পরিচর্যা করা হয় :

১. চারার সাথে সহায়ক খুঁটি বেঁধে দেওয়া হয়;
২. মালচিং করা হয়;
৩. পানি সেচ দেয়া হয়;
৪. চারারক্ষা বেড়া দেয়া হয়;
৫. আগাছা পরিষ্কার করা হয়।