زرعی تعلیم

جماعت ششم

فہرست

نمبر شمار	عنوانات	صفحہ نمبر
1	**زیبائشی پودوں کی افزائش**	**271**
	معروضی سوالات (ٹیکسٹ بک)	272
	معروضی سوالات	272
2	**مختلف ماحول میں پودوں کی نشوونما کا مطالعہ**	**273**
	معروضی سوالات (ٹیکسٹ بک)	274
	معروضی سوالات	274
3	**فصلوں اور سبزیوں سے جڑی بوٹیوں کی تلفی**	275
	معروضی سوالات (ٹیکسٹ بک)	276
	معروضی سوالات	277
4	**مٹی کا مطالعہ**	**277**
	معروضی سوالات (ٹیکسٹ بک)	278
	معروضی سوالات	279
5	**مفید جانوروں اور پرندوں کی پرورش**	**279**
	معروضی سوالات (ٹیکسٹ بک)	281
	معروضی سوالات	281

☆☆☆

زرعی تعلیم (جماعت ششم)

باب 1

زیبائشی پودوں کی افزائش

حل مشقی سوالات

1. (الف) اچھے اور خالص بیج کی خصوصیات بیان کریں۔

جواب: اچھے اور خالص بیج میں مندرجہ ذیل اوصاف ہونے چاہئیں:

(i) بیج زیادہ پرانا نہیں ہونا چاہیے۔ ایک سال تک پرانے بیج سے بہتر نتائج حاصل ہوتے ہیں۔ ایک سال سے زیادہ پرانے بیج کی روئیدگی تسلی بخش نہیں ہوتی۔

(ii) بیج خالص یعنی دوسری اقسام سے پاک ہونا چاہیے۔ بیج میں اس نسل کی دوسری اقسام کے بیج نہیں ہونے چاہئیں۔

(iii) بیج پختہ ہونا چاہیے۔ نیم پختہ بیج سے پیدا شدہ پودا کمزور ہوتا ہے۔ یہ موسم کی شدت اور بیماریوں کا مقابلہ نہیں کر سکتا۔ اس پر پھول کم لگیں گے۔

(iv) صحت مند بیج، روئیدگی اور پودے کے زندہ رہنے کے لیے ضروری ہے۔ بیج ہر قسم کی بیماریوں سے پاک ہونا چاہیے۔ اس کے بیرونی غلاف پر کوئی فنگس (fungus) نہیں ہونا چاہیے اور نہ ہی اسے کیڑا لگا ہوا ہو۔

(v) جڑی بوٹیاں پودے کو پانی، ہوا، روشنی اور معدنی اجزا سے محروم کرنے کے ساتھ ساتھ کیڑوں اور بیماریوں کے کنٹرول میں رکاوٹ پیدا کرتی ہیں۔ لہٰذا بیج ہر طرح کی جڑی بوٹیوں کے بیجوں سے پاک ہونا چاہیے۔

(vi) بیج جسامت اور وزن میں ایک جیسے ہوں اور ٹوٹے ہوئے نہ ہوں۔ اس سے پودے ایک جیسے اور ان کے پھول صحت مند ہوں گے۔

(ب) پکے ہوئے بیج کی علامات بیان کریں۔

جواب: پکے ہوئے بیج کی علامات: جیسا کہ آپ جان چکے ہیں کہ بیج کا پکا ہونا، اس کے اچھا ہونے کی ایک خصوصیت ہے اس لیے اب ہم آپ کو صحیح پکے ہوئے بیج کی پہچان کرواتے ہیں۔ اچھے پکے ہوئے بیج کی مندرجہ ذیل علامات ہوتی ہیں۔

(1) بیج میں نمی ایک خاص مقدار سے زیادہ نہیں ہونی چاہیے۔ زیادہ نمی کی موجودگی میں بیج کو کئی بیماریاں لگ سکتی ہیں۔

(2) بیج ٹوٹا اور پچکا ہوا نہیں ہونا چاہیے۔ اس صورت میں بیج کے اندر ننھا پودا نشوونما کے قابل نہیں رہتا۔

(3) بیج کی رنگت اور چمک اس کی نسل کے مطابق ہونی چاہیے۔

(4) بیج کا سائز معیاری ہونا چاہیے۔

2. (الف) بیج کے اُگنے کے لیے موزوں حالات کون کون سے ہیں؟

جواب: بیج کے اگنے کے لیے مندرجہ ذیل حالات بہت موزوں ہیں۔

(1) مٹی نرم ہو اور اس کے مسامات میں ہوا موجود ہو تا کہ بیج کو آکسیجن مہیا ہو سکے۔

(2) مٹی میں مناسب مقدار میں نمی موجود ہو تا کہ بیج پھوٹنے کے لیے زمین سے مناسب مقدار میں پانی حاصل کر سکے۔

(3) بیج کے اُگنے کے لیے نہ بہت زیادہ ٹھنڈک اور نہ ہی بہت زیادہ گرمی کی ضرورت ہے۔ بیج اگنے کیلئے مناسب درجہ حرارت 55 سے 60 درجے فارن ہائیٹ ہے۔

(ب) آپ بیج اکٹھا کرنے کے لیے کیا اقدامات کریں گے؟

جواب: بیج حاصل کرنے کے لیے ایسے پھول تلاش کیے جائیں گے جو پودے کے ساتھ ہی سوکھ گئے ہوں اور پتیوں کے ساتھ لگی ہوئی ڈوڈیاں خشک ہو چکی ہوں۔ ایسے سوکھے ہوئے پھولوں کی ڈوڈیوں کو کاغذ پر رکھ کر مسل لیا جائے گا۔ چھلکے اڑا کر ان میں سے صحت مند بیج چن کر الگ کر لیے جائیں گے۔

3. پودے لگانے کے لیے گملا کس طرح تیار کیا جاتا ہے؟

جواب: گملا تیار کرنے کے لیے اسے تقریباً 24 گھنٹے تک پانی میں ڈبویا جاتا ہے تاکہ اس کے مسام کھل جائیں اور گملا ضرورت کے مطابق پانی جذب کر سکے۔ گملے کے سوراخ پر ٹھیکری رکھ کر اسے دو حصے پتوں کی کھاد اور ایک حصہ گوبر کی گلی سڑی کھاد سے تین چوتھائی حصہ تک بھر دیا جاتا ہے۔ اس مٹی کو آہستہ آہستہ دبا کر اوپر پانی کا چھڑکاؤ کر لیتے ہیں۔ اب گملا بیج بونے کے لیے تیار ہے۔

4. (الف) گملے کے پیندے میں سوراخ کیوں کیا جاتا ہے؟

جواب: پودوں کو نشوونما کے لیے پانی کی مناسب مقدار کی ضرورت ہوتی ہے۔ زیادہ پانی سے اس کی جڑیں گل جاتی ہیں اس لیے گملے کے پیندے میں سوراخ رکھا جاتا ہے تاکہ ضرورت سے زیادہ پانی نکل جائے۔

(ب) گملے کی مٹی کو زور سے کیوں نہیں دبانا چاہیے؟

جواب: گملے میں مٹی بھر کر اسے زور سے نہیں دبانا چاہیے کیونکہ زور سے دبانے سے مٹی سخت ہو جائے گی اور اس میں پودے کی جڑ کی نشوونما نہیں ہو سکے گی۔

(ج) گملے کی مٹی نرم رہنے سے کیا نقصان ہو سکتا ہے؟

جواب: گملے میں مٹی بھر کر اسے آہستہ آہستہ دبانا چاہیے تاکہ مٹی نرم نہ رہے، کیونکہ نرم مٹی میں پانی نہیں ٹھہرتا اور ایک دم گملے کے پیندے کے سوراخ تک پہنچ جاتا ہے۔ اس طرح پودے کو ضرورت کے مطابق پانی نہیں ملتا اور اس کی صحیح نشوونما نہیں ہو پاتی۔

(د) گملے کے سوراخ پر ٹھیکری کیوں رکھی جاتی ہے؟

جواب: گملے کے پودے کی جڑیں زیادہ پانی میں گل جاتی ہیں اور کم پانی میں پودے کی صحیح نشوونما نہیں ہو پاتی، اس لیے پودے کو ضرورت کے مطابق پانی فراہم کرنے کے لیے گملے کے پیندے میں بنے ہوئے سوراخ پر ٹھیکری رکھ دی جاتی ہے۔ اس کا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ گملے میں جب پانی ڈالا جاتا ہے تو فالتو پانی تیزی سے پیندے کی طرف جاتا ہے۔ سوراخ پر ٹھیکری ہونے کی وجہ سے پانی فوراً باہر نہیں نکل پاتا بلکہ سوراخ سے رس رس کر خارج ہوتا ہے۔ اتنی دیر میں پودا اپنی ضرورت کی مطابق پانی حاصل کر لیتا ہے۔

5. بیج اگانے کے لیے کیاری کیسے تیار کی جاتی ہے؟

جواب: پھول دار پودے کی کیاری کے لیے ایسی جگہ کا انتخاب کیا جاتا ہے جہاں صبح کو دھوپ اور شام کو چھاؤں رہتی ہو۔ زمین کھود کر باقی سطح سے 20 سنٹی میٹر نیچی کیاری تیار کی جاتی ہے۔ مٹی کے ڈھیلوں کو توڑ کر بھربھرا کر لیا جاتا ہے۔ زمین کی سطح ہموار کر کے اس میں گوبر کی گلی سڑی کھاد کی مناسب مقدار ملائی جاتی ہے اور فوارے سے کیاری کو پانی دے دیا جاتا ہے تاکہ مٹی وتر پر آ جائے۔ بیج بونے کے لیے کیاری تیار ہے۔

6. (الف) بیج اُگنے کے لیے ماحول کی ضروریات کیا ہیں؟

جواب: بیجوں کے اُگنے کے لیے ماحول مناسب ہونا چاہیے۔ انہیں ضرورت کے مطابق نمی، ہوا اور درجہ حرارت ملنا ضروری ہے۔ نمی سے بیج کا خول اور اس میں موجود پودے کی خوراک نرم ہو جاتی ہے۔ ہوا سے بیج کو آکسیجن ملتی ہے۔ اس آکسیجن سے حاصل ہونے والی توانائی سے

پودے کی نشوونما ہوتی ہے۔ پودے میں کیمیائی عوامل کے لیے اس سے چودہ سنٹی گریڈ تک درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔ اتنا ہی درجہ حرارت بیج کے اگنے کے لیے ضروری ہے۔

(ب) پودا اگنے کے لیے کیا کیا ضروریات ہوتی ہیں؟

جواب: بیج ایک ننھے سے پودے کی شکل میں زمین سے پھوٹتا ہے۔ ایک کیمیائی عمل کے ذریعے یہ اپنی خوراک خود تیار کرتا ہے۔ اس کیمیائی عمل کے لیے اسے آکسیجن، روشنی، حرارت، پانی اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ چیزیں اسے فضا سے ملتی ہیں۔ پودا نمکیات اپنی جڑوں کے ذریعے زمین سے حاصل کرتا ہے۔

7. مختصر اجواب تحریر کریں۔

الف۔ بیج کیسے حاصل کیے جاتے ہیں؟

ب۔ بیج محفوظ کرنے کے چند طریقے بیان کریں۔

ج۔ پھول دار پودے کس چیز سے حاصل ہوتے ہیں؟

د۔ پکے ہوئے بیج کی کیا پہچان ہے؟

جواب: (الف) بیج ایسے پھولوں سے حاصل کیے جاتے ہیں جو شاخ ہی پر سوکھ چکے ہوں اور ان کی پتیاں جھڑ چکی ہوں۔ ایسے سوکھے ہوئے پھولوں کی ڈوڈیوں کو کاغذ پر رکھ کر ملیں۔ پھونک کر چھلکے اڑا دیں اور اس میں سے صحت مند بیج چن لیں۔

(ب) بیجوں کو ڈوڈیوں سے نکال کر دھوپ میں خشک کرلیں اور انھیں پولی تھین کے لفافے میں بند کرکے لفافے کا منہ لوہے کی گرم سلاخ سے بند کردیں۔ لفافے پر پھول کا نام ضرور لکھیں۔

(ج) پھول دار پودے عموماً بیج سے حاصل ہوتے ہیں۔

(د) جواب کے لیے دیکھیے سوال 1 (ب)

8. (الف) گملے کو چوبیس گھنٹے پانی میں کیوں ڈبوئے رکھتے ہیں؟

جواب: گملے کو چوبیس گھنٹے پانی میں ڈبونے کی وجہ یہ ہے کہ گملے میں مسام ہوتے ہیں جو پانی میں ڈبونے سے کھل جاتے ہیں۔ مساموں کے ذریعے عمل تبخیر شروع ہو جاتا ہے اور گملے میں موجود مٹی کے درجہ حرارت میں مناسب کمی واقع ہو جاتی ہے۔ گملے نے جتنا پانی جذب کرنا ہوتا ہے وہ جذب کر لیتا ہے۔

(ب) گملے کو مٹی سے کناروں تک کیوں نہیں بھرتے؟

جواب: گملے کو مکمل طور پر مٹی سے اس لیے نہیں بھرتے کہ اس میں پانی ڈالنے کے لیے جگہ باقی رہے۔ اگر گملا مٹی سے مکمل طور پر بھرا ہوگا تو پانی کناروں سے باہر نکل جائے گا اور پودے کو مناسب مقدار میں پانی نہ مل سکے گا۔

9. (الف) ڈوڈی کو پودے سے کب اتارنا چاہیے؟

جواب: ڈوڈی کو پودے سے اس وقت اتارنا چاہیے جب پھول بالکل خشک ہو گیا ہو اور پھول کی پتیاں خشک ہو کر جھڑ چکی ہوں۔

(ب) بیج کو پولی تھین کے لفافے میں کیوں بند کرتے ہیں؟

جواب: بیج کو پولی تھین کے لفافے میں بند کرکے گرم آہنی سلاخ سے لفافے کا منہ بند کر دیتے ہیں۔ اس طرح لفافہ ہوا بند ہو جاتا ہے اور بیج میں موجودگی برقرار رہتی ہے۔ اس کے علاوہ باہر کی ہوا اور نمی بھی اندر داخل ہو کر بیج پر اثر انداز نہیں ہو سکتی۔

10. بیج کو موسمی شدت سے کیسے بچایا جا سکتا ہے؟

جواب: بیجوں کو موسمی شدت سے بچانے کے لیے پولی تھین لفافوں میں بند کرکے گرم آہنی سلاخ سے لفافے کا منہ بند کر دیتے ہیں۔ اس طرح لفافہ ہوا بند ہو جاتا ہے۔ پھر اس کو ٹھنڈی اور خشک جگہ پر رکھا جاتا ہے۔

اضافی سوال: پودوں کو موسمی شدت سے کیسے بچایا جا سکتا ہے؟

جواب: پودوں کی نشوونما پر موسمی شدت کا گہرا اثر ہوتا ہے۔ سخت سردی میں پودوں کو پرالی سے اس طرح ڈھانپ دینا چاہیے کہ پودوں کو ہوا اور روشنی مسلسل ملتی رہے۔ شدید گرمی میں پودوں کو پانی جلدی دینا چاہیے اور مناسب وقفے کے بعد گوڈی بھی کرنی چاہیے۔ پودوں کو تیز دھوپ سے بچاؤ کے لیے پودوں کو پرالی سے ڈھانپ دیں اور اردگرد باڑ لگائیں۔

معروضی سوالات (ٹیکسٹ بک)

(I) مندرجہ ذیل بیانات کی خالی جگہ مناسب الفاظ سے پر کیجیے۔

1. زرعی نقطۂ نظر سے پودے کا ہر وہ حصہ جو نئی فصل پیدا کرنے یا اگانے کے لیے استعمال کیا جائے بیج کہلاتا ہے۔
2. پودے کو آکسیجن کے علاوہ کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔
3. بیج کی نسبت نرسری سے پیدا کیے ہوئے پودے جلدی پھل دینا شروع کر دیتے ہیں۔
4. مٹی کے گملے کے مساموں کے راستے پانی کی تبخیر کی وجہ سے مٹی کے درجہ حرارت میں مناسب کمی واقع ہو جاتی ہے۔
5. ضرورت سے زیادہ پانی ملنے سے پودے کی جڑیں گل جاتی ہیں۔
6. پھول دار پودے عموماً بیج سے اگتے ہیں۔
7. پھول دار پودوں کے لیے 2 حصے گلے سڑے خشک پتے اور ایک حصہ گوبر کی کھاد آمیزہ استعمال کیا جاتا ہے۔
8. بیج کے اندر ننھا سا پودا مناسب ماحول کے ملنے سے بیج کا خول پھاڑ کر باہر نکل آتا ہے۔ اسے بیج کا اگنا یا پھوٹنا کہتے ہیں۔

(II) مندرجہ ذیل بیانات میں سے صحیح کے سامنے "ص" اور غلط کے سامنے "غ" لکھیے۔

1. ہر پودا اپنی خوراک پانی کے ذریعے حاصل کرتا ہے۔ (ص)
2. نیم پختہ بیج سے پیدا شدہ پودا تن درست ہوتا ہے۔ (غ)
3. ایک سال سے زیادہ پرانے بیج کی روئیدگی تسلی بخش ہوتی ہے۔ (غ)
4. ایک ماہ کے دوران پودے کی قلم پھوٹنا شروع ہو جاتی ہے۔ (ص)
5. بیج کے اگنے کے لیے نمی ضروری عنصر ہے۔ اس کی موجودگی میں بیج نرم ہو جاتا ہے اور اس میں پوشیدہ شگوفہ پھوٹ کر نمودار ہو جاتا ہے۔ (ص)
6. زمین کے اندر پودے کے اجزائے خوراک پانی میں حل ہو کر جڑوں کے ذریعے پودے کے دوسرے حصوں تک پہنچتے ہیں۔ (ص)
7. گملے کے پیندے میں سوراخ کے ذریعے ضرورت سے زیادہ فالتو پانی خارج ہو جاتا ہے۔ (ص)
8. پودے کی قلم کو زمین میں لگاتے وقت ایک تہائی حصہ زمین میں اور دو تہائی حصہ باہر ہونا چاہیے۔ (غ)
9. مٹی کے گملے کو پانی میں بھگونے سے اس کے مسام کھل جاتے ہیں۔ (ص)

معروضی سوالات

محکمہ تعلیم کی نئی امتحانی تکنیکس Knowledge, Understanding, & Analysis کی روشنی میں مرتب کیے گئے سوالات

◈ ہر بیان کے چار ممکنہ جوابات دیے گئے ہیں۔ درست جواب پر دائرہ لگائیں۔

(1) بیج کی رنگت اور چمک اس کی اس چیز کے مطابق ہونی چاہیے۔
(a) قیمت (b) نسل (c) لمبائی (d) چوڑائی

(2) مٹی کے گملے میں مٹی ڈالنے سے پہلے اسے پانی میں بھگونا چاہیے۔
(a) بہتر گھنٹے تک (b) چالیس گھنٹے تک (c) دس گھنٹے تک (d) چوبیس گھنٹے تک

(3) پانی میں بھگونے سے مٹی کے گملے کے کھل جاتے ہیں۔
(a) پیندہ (b) کنارے (c) مسام (d) راستے

(4) مٹی کے گملے کے مساموں کے راستے پانی کی ہوتی ہے۔
(a) صفائی (b) تبخیر (c) بندش (d) کمی

(5) زیادہ پانی سے پودے کی گل جاتی ہیں۔
(a) جڑیں (b) شاخیں (c) پتے (d) تنا

(6) گملے کی مٹی سخت ہو تو اس میں پھیل نہیں سکتی؟
(a) پودے کی جڑیں (b) پودے کی خوراک (c) پودے کی روئیدگی (d) پودے کی شاخیں

(7) پودوں کو موسمی شدت سے بچایا جا سکتا ہے۔
(a) کانٹے لگا کر (b) پھول اتار کر (c) باڑ لگا کر (d) درخت لگا کر

(8) موسمی لحاظ سے پھول دار پودوں کو تقسیم کیا جاتا ہے۔
(a) پانچ اقسام میں (b) چار اقسام میں (c) دو اقسام میں (d) تین اقسام میں

◆ مختصر سوالوں کے جوابات دیجیے۔

(1) بیج کیسی جگہ پر ذخیرہ کیے جانے چاہئیں؟

جواب: بیج خشک، ٹھنڈی اور کیڑے مکوڑوں سے پاک جگہ پر ذخیرہ کیے جانے چاہئیں۔

(2) اکثر پھول دار پودے پہلے کیاری میں کیوں لگائے جاتے ہیں؟

جواب: اکثر پھول دار پودے کیاری میں پہلے نرسری کے طور پر لگائے جاتے ہیں۔

(3) گملے میں مساموں کے ذریعے پانی کی تبخیر سے کیا فائدہ ہوتا ہے؟

جواب: اس سے گملے کی مٹی کا درجہ حرارت مناسب حد تک کم ہو جاتا ہے۔

(4) مناسب مقدار میں پانی نہ دینے سے پودے پر کیا اثر پڑتا ہے؟

جواب: کم پانی ملنے سے پودا مرجھا جاتا ہے اور زیادہ پانی سے اس کی جڑیں گل جاتی ہیں۔

(5) بیج بوتے وقت اس پر کتنی مٹی ڈال کر ڈھانپنا چاہیے؟

جواب: بیج بوتے وقت اس پر بیج کی موٹائی کے برابر مٹی ڈال کر ڈھانپنا چاہیے۔

(6) پودوں کے اردگرد باڑ لگانے کا کیا فائدہ ہوتا ہے؟

جواب: پودوں کے اردگرد باڑ لگا کر انھیں جانوروں کے علاوہ موسمی شدت سے بھی بچایا جا سکتا ہے۔

(7) اگر بیج ٹوٹا یا پچکا ہوا ہو تو اس کے اندر موجود ننھے پودے پر اس کا کیا اثر ہوتا ہے؟

جواب: اگر بیج ٹوٹا یا پچکا ہوا ہو تو اس کے اندر موجود ننھا پودا نشوونما کے قابل نہیں رہتا۔

(8) پھول دار پودوں کی افزائش میں بیج کیا حیثیت رکھتا ہے؟

جواب: پھول دار پودوں کی افزائش میں بیج بنیادی حیثیت رکھتا ہے کیونکہ پودے کی صحت کا انحصار بیج کی صحت پر ہوتا ہے۔

(9) اگر گملے کی مٹی سخت ہو تو پودے کی جڑوں پر اس کا کیا اثر پڑتا ہے؟

جواب: اگر گملے کی مٹی سخت ہو تو پودے کی جڑیں آسانی سے اس میں پھیل نہیں سکتیں۔

(10) موسمی لحاظ سے پھول دار پودوں کو کتنی قسموں میں تقسیم کیا جاتا ہے؟

جواب: موسمی لحاظ سے پھول دار پودوں کو تین قسموں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

باب 2

مختلف ماحول میں پودوں کی نشوونما کا مطالعہ

حل مشقی سوالات

1. آب و ہوا کے لحاظ سے آپ ماحول کو کتنے حصوں میں تقسیم کرتے ہیں؟ ہر ایک کو مختصراً بیان کریں۔

جواب: ماحول: پودوں کو صحیح طور پر نشوونما پانے کے لیے مددگار حالات اور کچھ عوامل کی ضرورت ہوتی ہے جسے ماحول کہتے ہیں۔

آب و ہوا کے لحاظ سے ماحول کی دو قسمیں ہیں: (الف) قدرتی ماحول (ب) مصنوعی ماحول

(الف) قدرتی ماحول: وہ حالات و مواقع جن میں پودوں کی افزائش کے لیے درکار عوامل مثلاً مٹی، نمی، حرارت، آکسیجن، کاربن ڈائی آکسائیڈ اور روشنی خود بخود پائے جاتے ہوں تو ایسا ماحول قدرتی ماحول کہلاتا ہے۔

(ب) مصنوعی ماحول: ایسے حالات جن میں پودوں کی نشوونما کے لیے درکار عوامل مثلاً گرمی، سردی، زمین کی ساخت اور آب پاشی کا انتظام مصنوعی طریقوں سے مہیا کیا جائے، نمی یا خشکی کو کنٹرول کیا جائے۔ اس قسم کے پیدا کیے گئے حالات کو مصنوعی ماحول کہتے ہیں۔ مصنوعی ماحول میں پودوں کی ضرورت کی مناسبت سے ماحول میں کسی بھی وقت کوئی بھی تبدیلی کی جا سکتی ہے۔ شیشے یا پلاسٹک کے کمرے بنا کر ایئر کنڈیشنر یا ہیٹروں کے ذریعے ماحول کو پودوں کے مطابق کنٹرول کیا جاتا ہے۔

2. پودوں کی اقسام بیان کریں۔ آبی پودوں کی جڑوں، تنوں اور پتوں کی خصوصیات بیان کریں۔

جواب: ہماری زمین کا 70 فیصد حصہ پانی سے ڈھکا ہوا ہے جبکہ ایک تہائی خشکی پر مشتمل ہے۔ پودوں کی یہ دو بڑی قسمیں ہیں۔

(I) خشکی پر اگنے والے پودے

ان کی دو قسمیں ہیں: (الف) میدانی پودے (ب) صحرائی یا ریگستانی پودے۔

(II) آبی پودے: آبی پودے پانی میں اگتے ہیں۔ ان کی نشوونما اور افزائش نسل پانی کے اندر ہی ہوتی ہے۔ آبی پودوں کی مثالیں سنگھاڑا، کنول، کمل، جل مہاسی، ڈب، لوٹس اور کائی ہیں۔

آبی پودوں کی جڑوں، تنوں اور پتوں کی خصوصیات

جڑ: ان کی جڑیں گچھے دار اور چھوٹی ہوتی ہیں۔

تنا: آبی پودوں کے تنے لمبے اور اسفنجی ساخت کے ہوتے ہیں۔

پتے: ان پودوں کے پتے چوڑے اور نرم ہوتے ہیں جو لمبے تنے کی وجہ سے پانی پر تیرتے رہتے ہیں۔

3. آبی اور خشک ماحول میں اگنے والے پودوں کی اقسام بتائیں اور ہر ایک کی دو دو مثالیں دیں۔

جواب: آبی ماحول میں اگنے والے پودے: یہ پودے پانی میں پیدا ہوتے ہیں۔ ان کے پتے پانی پر تیرتے رہتے ہیں۔ ان کی جڑیں گچھے دار ہوتی ہیں۔ کنول، سنگھاڑا، ڈب، لوٹس اور جل مہاسی کا شمار آبی ماحول میں اگنے والے پودوں میں ہوتا ہے۔

خشک ماحول میں اگنے والے پودے: خشک ماحول میں اگنے والے پودوں کو مزید دو حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

(I) میدانی علاقے کے پودے: میدانی علاقوں کی مٹی عام طور پر زرخیز ہوتی ہے۔ ایسی زمین میں پودے آسانی سے اور تیزی سے اگتے ہیں اور بہت جلد درخت کی صورت اختیار کر لیتے ہیں۔ مثلاً شہتوت، آم، سنگترہ، مالٹے، پیپل، برگد وغیرہ۔ ان پودوں کے تنے مضبوط، جڑیں زمین کے اندر پھیلی ہوئی اور پتے سخت ہوتے ہیں۔

(II) صحرائی پودے: صحرا یا ریگستان میں اگنے والے پودوں کو صحرائی پودے کہتے ہیں۔ یہ پودے سخت جان ہوتے ہیں۔ ان کی جڑیں لمبی ہوتی ہیں تاکہ گہرائی سے پانی حاصل کر سکیں۔ ان کے پتے نوکیلے ہوتے ہیں تاکہ پتوں میں موجود پانی کی کم سے کم مقدار پتوں کے راستے بخارات بن کر اڑے۔ تھوہر، سنبل، آک، جھنڈ، کیکر وغیرہ ان کی مثالیں ہیں۔

4. مختصر جوابات دیں۔

(الف) ایسے پودے جو صرف پانی میں اگتے ہیں انھیں کیا کہتے ہیں؟

جواب: انھیں آبی پودے کہتے ہیں۔

(ب) چند آبی پودوں کے نام تحریر کریں۔

جواب: کنول، سنگھاڑا، کمل، جل مہاسی، کائی وغیرہ۔

(ج) کم پانی والے ماحول اور بہت گہری جڑوں والے پودے کیا کہلاتے ہیں؟

جواب: ریگستانی پودے۔

(د) کنول، ڈب اور کائی کس قسم کے پودے کہلاتے ہیں؟

جواب: آبی پودے۔

5. (الف) کیکر، جھنڈ اور آک کس قسم کے پودے کہلاتے ہیں؟

جواب: یہ پودے صحراؤں اور خشک علاقوں میں پائے جاتے ہیں۔ انھیں ریگستانی پودے کہا جاتا ہے۔