

اس سبق میں ہم مختلف مشغلوں کے ذریعہ پودوں کے مختلف حصوں کو سمجھنے کی کوشش کریں گے۔ اس کے لیے 4 تا 5 طلبہ پر مشتمل گروپوں کی تشکیل کیجیے۔ ہر گروپ 5 تا 6 مختلف قسم کے پودوں کو جڑوں کے ساتھ جمع کرے گا۔ آپ مختلف قسم کے چھوٹے پودوں کو اپنے باغ سے یا آس پاس سے جمع کر سکتے ہیں۔ اس بات کی احتیاط کیجیے کہ بہت زیادہ پودوں کو نقصان نہ پہنچے۔

مشغلہ 1:- پودے کے حصوں کی شناخت

جمع کے گئے پودوں کا مشاہدہ کیجیے اور ان کے حصوں کی شناخت کرنے کی کوشش کیجیے۔ اس سلسلے میں شکل نمبر 1 سے مدد لیجیے اور اپنے مشاہدے کو اگلے صفحے پر دی گئی جدول-1 میں لکھیے۔ اگر آپ کسی پودے کا نام نہیں جانتے ہوں تو انھیں نمبروں سے ظاہر کیجیے۔ اس کے علاوہ آپ پودے کا نام معلوم کرنے میں اپنے معلم، باغ کے مالی یا کسی اور سے مدد لے سکتے ہیں۔ آئیے جدول-1 کے مشاہدہ کی بنیاد پر حسب ذیل سوالات پر گفتگو کریں گے۔

کیا آپ نے کسی ایسے پودے کو دیکھا ہے جس کی جڑیں نہیں ہوتیں؟
کیا تمام پودوں کے پتوں کی جسامت مشابہ ہوتی ہے؟
کیا کوئی پودا بغیر پھول والا بھی ہے؟
وہ کون سے مشترک حصے ہیں جس کا آپ نے تمام پودوں

آپ نے اپنے گھر اور گھر کے باہر کس قسم کے پودے دیکھے ہیں؟ آپ نے متعدد پودوں کا مشاہدہ کیا ہوگا جس میں چند بڑے اور چند چھوٹے پودے ہوں گے۔ ہم پودوں کو اپنے گھروں کے قریب، مدرسہ کے احاطے، مدرسہ کے راستے، باغات میں اور ہر مقام پر دیکھتے ہیں۔

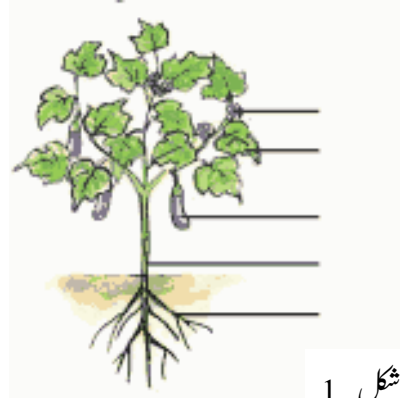
☆ کیا تمام پودے ایک جیسے ہیں

☆ کیا ان کے درمیان مشابہت پائی جاتی ہے۔

آئیے اب ہم پودوں کے بارے میں مزید معلومات حاصل کریں گے۔ خصوصی طور پودوں کے حصوں اور افعال کے بارے میں جانیں گے۔

پودوں کے حصے:-

ہم جانتے ہیں کہ ہمارے جسم کے مختلف حصے ہیں۔ اسی طرح پودوں کے بھی مختلف حصے ہوتے ہیں۔ کیا آپ ان کے بارے میں جانتے ہیں؟ ان کے حصوں کے نام بتلانے کی کوشش کیجیے۔ یہ کونسا پودا ہے؟



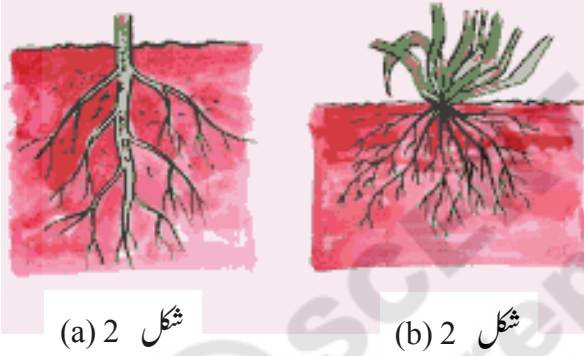
شکل 1

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

سلسلہ نشان	پودے کا نام	جڑوں ہاں/نہیں	تنے ہاں/نہیں	پتے ہاں/نہیں	پھول ہاں/نہیں
1	سدا بہار کا پودا	ہاں	ہاں	ہاں	ہاں
2	پودہ نمبر 2				
3					
4					
5					

میں مشاہدہ کیا ہے؟



شکل 2 (a)

شکل 2 (b)

پودوں کی شکل اور جسامت میں فرق ہوتا ہے لیکن عام طور پر تمام پودوں میں جڑیں، تنے اور پتے ہوتے ہیں۔ کیا آپ نے کبھی پودے کی جڑوں، تنے، اور پتوں کی اہمیت پر غور کیا ہے؟ پودے کے حصوں کا کیا کردار ہے؟

آئیے اب ہم ان حصوں کو سمجھنے کی کوشش کریں گے۔

جڑیں: مختلف اقسام کی جڑیں:-

آپ نے جن پودوں کو جمع کیا ہے۔ ان کی جڑوں کا مشاہدہ کیجیے۔ وہ کیسی ہیں؟

کیا تمام پودوں کی جڑیں ایک جیسی ہی ہیں؟

کیا ان میں کوئی فرق ہے؟

آپ کے جمع کیے گئے پودوں کی جڑوں کا تقابل شکل۔

2(a) اور شکل 2(b) سے کیجیے۔

شکل کے مطابق جڑیں مشابہ ہیں، کالم میں اپنے

مشاہدے کی بنیاد پر 2(a) یا 2(b) لکھئے۔

جدول 2-

شکل کے مطابق جڑیں مشابہ ہیں	پودے کا نام	سلسلہ نشان
2a	سدا بہار پودا	1
	پودا نمبر 2	2
		3
		4
		5

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

☆ جڑیں مشابہ ہوتی ہیں شکل۔ (a) 2 اصل جڑ نہیں ہوتی۔

☆ شکل۔ (a) 2 میں درمیانی جڑ کیسی نظر آ رہی ہے؟

جڑوں کے افعال:-

☆ شکل (a) 2 میں بتلائے گئے پودے کی بقیہ جڑوں کا تقابل

☆ مشغلہ۔ 1 کے دوران کیا آپ نے پودے کو زمین سے

درمیانی جڑ سے کیجیے۔

آسانی سے اُکھیڑا؟ یا پھر پودے کو اُکھیڑنے میں دشواری ہوئی؟

☆ شکل۔ (b) 2 میں بتلائے گئے پودے میں کیا آپ نے اس طرح

کی کوئی اصل جڑ دیکھی ہے؟ اس پودے کی جڑیں کیسی ہیں۔

☆ اس پر غور کیجیے

☆ کیا آپ نے شکل (a) 2 اور شکل (b) 2 کے درمیان کسی

بھی فرق کو معلوم کیا ہے؟

پودے کی جڑوں کا مشاہدہ کیجیے۔ جڑوں کو مٹی لگی ہوئی

ہے۔ جڑیں پودے کو زمین میں مضبوطی سے جمائے رکھنے میں مدد

بعض پودوں میں اصل جڑ دبیز ہوتی ہے اور اُس پر

دیتی ہیں۔ اسی وجہ سے ہم پودے کو بہ آسانی اُکھاڑ نہیں سکتے۔

باریک چھوٹی بغلی جڑیں ہوتی ہیں اس اصل جڑ کو (tap root)

کیا آپ جانتے ہیں کہ جڑیں زمین کے اندر گہرائی

شکل۔ (a) 2 اور باریک جڑوں کو بغلی جڑیں (Lateral root)

تک کیوں چلی جاتی ہیں؟

کہا جاتا ہے۔

مشغلہ 2:- پانی کو جذب کرنا

بعض پودوں میں چھوٹی بال جیسی باریک جڑیں تنے

دو کاٹیج کے گلاسوں کو پانی سے بھر دیجیے۔ دو نرم تنے

کے قاعدے سے نکلتی ہیں۔ اس قسم کی جڑوں کے نظام کو ریشہ دار

والے پودوں کو لیجیے جن کے ساتھ جڑیں ہوں۔

جڑیں (Fibrous root) کہتے ہیں۔ اس نظام میں تمام



پودا پانی میں بغیر روشنائی کے



پودا پانی میں سرخ روشنائی کے ساتھ

شکل 3

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

پتے کے حصے :-

پتہ پودے کا دوسرا اہم حصہ ہے۔ ہم اپنے آس پاس بہت سے ایسے پودوں کو دیکھتے ہیں جن کے پتے مختلف قسم کے ہوتے ہیں۔



شکل 5

شکل 5 میں دیئے گئے پتے اور اُس کے حصوں کا مشاہدہ کیجیے۔

- ☆ پتے تنے کے کس مقام سے جڑا ہوا ہے؟
- ☆ پتے کا پھیلا ہوا چپٹا حصہ کیا کہلاتا ہے؟
- ☆ پتے کے چپٹے حصے میں چھوٹی لکیر جیسی ساخت کو آپ کیا کہیں گے؟
- ☆ پتے کے ورقہ کو کونسا حصہ تنے سے جوڑتا ہے؟
- ☆ پتے کا قاعدہ، ڈھنسل جیسی ساخت، ڈنڈی اور ورقہ پر مشتمل رہتا ہے۔

مشغلہ 3 :- کیا تمام پتے ایک جیسے ہوتے ہیں؟

مشغلہ 1 کے دوران آپ نے جن پودوں کو جمع کیا تھا اُن کا مشاہدہ کیجیے۔ کیا تمام پودوں کے پتوں کی جسامت اور شکل

کسی ایک گلاس میں سرخ روشنائی ملائیں۔ ہر ایک گلاس میں ایک ایک پودا رکھیں (شکل 3) دو تین گھنٹوں تک ان پودوں کو گلاسوں میں رہنے دیجیے۔ اُس کے بعد اپنے مشاہدہ کو نوٹ کیجیے۔

☆ ایک گلاس میں سرخ روشنائی کیوں ملائی گئی؟

☆ کیا آپ نے کسی پودے کے تنے یا پودے کے کسی حصے پر سُرخ دھبوں کو دیکھا ہے؟

☆ تنے یا پھول پر سرخ دھبے کیوں کر ظاہر ہوئے؟

ہم یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ جڑیں زمین سے پانی کو جذب کرنے میں مدد دیتی ہیں۔ زمین میں موجود معدنیات کو بھی پانی کے ساتھ جذب کیا جاتا ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

بعض پودے اپنے جڑوں اور تنوں میں غذاء کو ذخیرہ کرتے ہیں۔ بعض پودے جیسے مولی، گاجر، چقندر وغیرہ غذائی مادوں کو جڑوں میں ذخیرہ کرتی ہیں۔ اشیاء کے ذخیرہ کرنے کی وجہ سے یہ جڑیں پھول جاتی ہیں۔ انھیں ذخیرہ کرنے والی جڑیں کہا جاتا ہے۔ کیا آپ کچھ اور مثالیں دے سکتے ہیں؟ گاجر اور رتا لو کو کچا بھی کھایا جاسکتا ہے۔



شکل 4

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

ایک جیسی ہے؟ شکل -5 میں پتہ اور اُس کے حصوں کو دکھلایا گیا ہے۔ کیجیے۔ شکل اور حاشیہ کے کالم میں آپ نے جو دیکھا ہے اُسے مشغلہ -1 میں جمع کے گئے پودوں کے پتوں کا موازنہ بیان کرنے میں مشکل محسوس کر رہے ہوں تو اُن کی شکل شکل -5 سے کیجیے۔ آپ کے مشاہدات کو جدول 3 میں درج اُتاریئے۔

سلسلہ نشان	پودے کا نام	پتے کا قاعدہ ہاں نہیں	ڈنڈی ہاں نہیں	ورقہ ہاں نہیں	پتے کی شکل	پتے کا حاشیہ
1						
2						
3						
4						
5						

☆ وہ کون سے مشترک حصے ہیں جس کا آپ نے تمام پتوں میں میں ایک سفید کاغذ کے نیچے ایک پتے کو رکھیے۔ پنسل کو ترچھا کر کے کاغذ پر رگڑیئے۔ کیا اس عمل سے کوئی خاکہ بن پایا ہے؟ کیا یہ خاکہ پتے کی ساخت سے مماثلت رکھتا ہے۔

☆ کیا تمام پتوں کی شکل ایک جیسی ہے؟

رگیت :-

احتیاط کے ساتھ پتے کے ورقہ کا مشاہدہ کیجیے۔ آپ نے کیا دیکھا؟ آپ نے پتے پر پھیلی ہوئی چند باریک لکیروں جیسی ساختوں کو دیکھا ہوگا۔

مشغلہ 4:- رگیت Venation

پتے کا ورقہ عام طور پر میان رگ، رگیں، رگیوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ تمام ایک جال کی طرح ترتیب پاتے ہیں رگیت کو سمجھنے کے لیے ایک مشغلہ انجام دیں گے۔ آپ کی کا پی کام کرتی ہے اور پتے کو شکل اور سہارا دیتی ہے۔ سوچئے کہ اگر پتوں میں رگیت نہ ہوتی تو کیا ہوتا؟

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

مشغلہ 5:- رگیت کے نمونے

اب جدول 2 سے حاصل ہونے والے نتیجے کا موازنہ

جدول 4 سے کیجیے۔

☆ پتوں میں متوازی رگیت رکھنے والے پودوں میں کس قسم کی جڑیں ہوتی ہیں؟

☆ پتوں میں جال داری رگیت رکھنے والے پودوں میں کس قسم کی جڑیں ہوتی ہیں؟

☆ رگیت اور جڑوں کے نظام کے درمیان کیا کوئی تعلق پایا جاتا ہے؟

آپ نے دیکھا کہ جس پودے میں اصل جڑ کا نظام ہوتا ہے اُس کے پتوں میں جال دار رگیت ہوتی ہیں اور وہ پودا جس میں ریشہ دار جڑوں کا نظام ہوتا ہے اُس کے پتوں میں متوازی رگیت ہوتی ہے۔

پتے کے افعال:-

پودے کی زندگی میں پتہ بہت اہم کردار انجام دیتا ہے۔ پودے بھی ہماری طرح سانس لیتے ہیں۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ پودے کا وہ کونسا حصہ ہے جو ناک کے طور پر کام انجام دیتا ہے۔

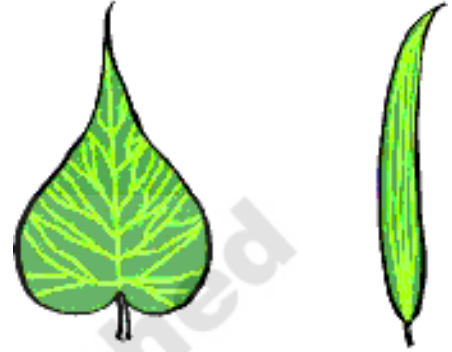
مشغلہ 6: دہن کا مشاہدہ: Stomata Observation

ایک موٹا دبیز پتہ لیجیے۔ پتے کی اوپری پرت کو نکال کر ایک کانچ کی سلائیڈ پر رکھئے۔ اس پر پانی کا ایک قطرہ ٹپکا کر خوردبین کے نیچے رکھ کر مشاہدہ کیجیے۔ سیم کے بیج کی طرح پتے کے حصوں کو دیکھنے کی کوشش کیجیے۔



شکل 7

مشغلہ 1 میں آپ نے جن پودوں کو جمع کیا تھا۔ اُن پودوں کے پتوں کی رگیت کا مشاہدہ کیجیے۔ ان پتوں کا موازنہ شکل 6 میں دیئے گئے پتوں کی رگیت سے کیجیے۔ آپ کے مشاہدہ کو جدول 4 میں درج کیجیے۔



شکل 6

جالدار رگیت

متوازی رگیت

جدول 4

سلسلہ نشان	پودا	رگیت
1		متوازی جالدار
2		
3		
4		
5		

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

خوردین کے ذریعہ آپ نے جو دیکھا ہے اُس کا موازنہ شکل 7 سے کیجیے۔

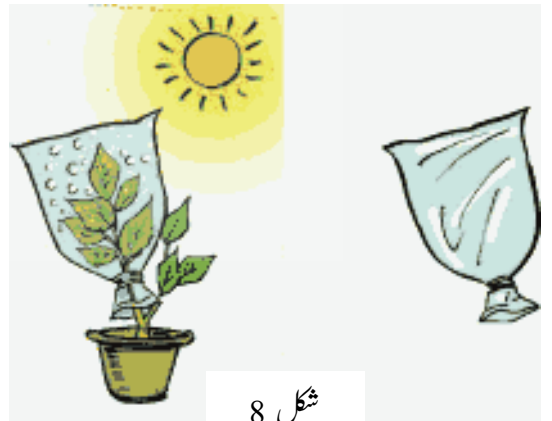
پتے میں آپ نے سیم کے بیج کی شکل کے جس حصے کو دیکھا ہے وہ پتے میں ہماری ناک کی طرح کام کرتا ہے۔ انھیں ذہن (Stomata) کہا جاتا ہے۔ یہ پودے اور فضاء کے درمیان گیسوں کے تبادلہ میں مدد دیتے ہیں۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

ضلع درنگل میں ایک روایتی کاٹیج انڈسٹری ہے جہاں پر مختلف روایتی اور دیومالائی شکلوں کو سوکھے ہوئے پتوں پر چمکدار رنگوں کے ذریعہ بناے جاتے ہیں۔ یہ آرٹ کا کام پوری دنیا میں مشہور ہے۔

مشغلہ 7: سریان (Transpiration):-

کیا آپ جانتے ہیں کہ پانی کی زائد مقدار کو پتے کی سطح سے بخارات کی شکل میں نکالا جاتا ہے۔ اس کو سمجھنے کے لیے حسب ذیل مشغلہ انجام دیں گے۔ اس مشغلے کو انجام دینے کے لیے سخت گرمی کے کسی ایک دن کو منتخب کریں۔



سورج کی روشنی میں نمو پائے ہوئے ایک پودے کو منتخب کیجیے۔ جسے خوب پانی دیا گیا ہو۔ پودے کی پتے والی شاخ کو پالی تھین بیگ میں داخل کر کے شکل 8 میں دکھلائے گئے طریقے سے پالی تھین بیگ کے مُنہ کو باندھ دیں۔ اُسی جسامت کی ایک اور پالی تھین بیگ کو کسی بھی پودے کی شاخ میں رکھے بغیر اُس کے مُنہ کو بھی باندھ دیں۔ اب دونوں پالی تھین بیگوں کو دھوپ میں رکھیں۔ چند گھنٹوں بعد پالی تھین بیگوں کے اندرونی سطح کا مشاہدہ کیجیے۔ آپ کیا دیکھتے ہیں؟

کیا کسی بیگ میں پانی کے قطرے نظر آتے ہیں؟ کون سے بیگ میں پانی کے قطرے ہیں؟

یہ قطرے کس طرح بنے اس کے بارے میں آپ نے کیا سوچا؟ پودے اپنے جسم میں موجود زائد پانی کی مقدار کو ذہن (Stomata) کے ذریعہ خارج کرتے ہیں۔ ا کے علاوہ بعض حصے بھی اس کام کو انجام دیتے ہیں۔

پانی کا بخارات کی شکل میں خارج ہونا عمل سریان (Transpiration) کہلاتا ہے۔ بخارات تکثیف پاتے ہیں اور پالی تھین بیگ کے اندر قطروں کی شکل میں نظر آتے ہیں۔ پودوں میں اگر سریان کا عمل انجام نہ پائے تو کیا ہوگا؟ سوچیے۔ پتہ کا دوسرا کام پودے کے لیے غذاء کی تیاری ہے۔ غذاء کی تیاری کا عمل ”شعاعی ترکیب“ (Photosynthesis) کہلاتا ہے۔ اس بارے میں ہم مزید گفتگو آئندہ جماعتوں میں کریں گے۔

تنبہ پودے کو سہارا فراہم کرتا ہے:-

مشغلہ 1 کے تحت آپ نے جن پودوں کو جمع کیا تھا اُن میں سے چند پودوں کے تنوں کے حصوں کا مشاہدہ کیجیے۔ آپ کے مشاہدات کو جدول 5 میں درج کیجیے۔

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

سلسلہ نشان	پودے کا نام	پودے کا نمو عمودی اُفتی	شاخیں موجود/غیر موجود ہیں
1			
2			
3			
4			
5			

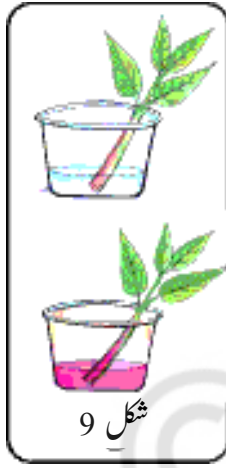
ظاہر ہوئے؟

☆ کیا تمام پودوں میں تنے پائے جاتے ہیں؟

پودے کے تنے کا ایک چھوٹا سا حصہ تراشنے ایک تیز

☆ کیا تمام پودوں کے تنے مشابہ ہوتے ہیں؟

☆ پودے کا تنہ کیوں اُفتی طور پر نمو پاتا ہے؟



شکل 9

بلیڈ کی مدد سے اسے لال روشنائی
اور پانی میں رکھئے۔ اس کے لئے
اپنے ٹیچر کی مدد لیجئے۔

اب اسے ایک سلائڈ پر رکھ کر
خوردبین کی مدد سے مشاہدہ کیجئے۔
کیا آپ کو اس میں رنگین حصہ نظر
آیا؟ اب آپ تنے کو طویلی طور پر دو

حصوں میں تراشنے۔ اوپر سے نیچے

تک اس کا مشاہدہ کیجئے۔ کیا آپ کو اس میں کوئی رنگین حصہ نظر
آیا؟

ایک رنگین چھلہ نما ساخت جیسے آپ نے دیکھا ایک
ٹیوب کی طرح کام کرتا ہے جس کے ذریعہ پودے کے تمام حصوں
کو پانی اور غذا پہنچتی ہے۔

جڑوں کے ذریعہ جذب ہوا پانی تنے کے ذریعہ پودے
کے تمام حصوں کو پہنچتا ہے۔

پھول اور پتے تنے سے نکلتے ہیں۔ اگر آپ احتیاط
سے مشاہدہ کریں تو آپ تنے پر ایک نشان دیکھیں گے جہاں سے
پتہ نکلتا ہے۔ تنے کی شاخیں ذیلی شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہیں۔
جن پر پتے، پھول اور پھل ہوتے ہیں۔

مشغلہ 8:

غذائی مادوں کا پہنچانا:-

نرم تنے والے پودے سے دو چھوٹی قلمیں لے لیں۔
مشغلہ 2 (شکل 9) میں آپ نے جس طرح ترتیب دیا تھا اسی
طرح ترتیب دیجئے۔ 2 یا 3 گھنٹوں کے بعد اپنے مشاہدوں کو
ریکارڈ کیجئے۔

☆ دونوں پودوں کے تنوں کے درمیان آپ نے کیا فرق
محسوس کیا؟

☆ کیا کسی پودے کے پتوں یا پھولوں پر سرخ دھبے

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

کیا آپ جانتے ہیں؟

بعض پودے جیسے آلو، ہلدی، لہسن، ادراک اور گنا غذائی مادوں کو اپنے تنوں میں ذخیرہ کر لیتے ہیں جس کی وجہ سے ان کے تنوں کی جسامت بصلہ نما ہوجاتی ہے۔ عام طور پر ہم یہ سمجھتے ہیں یہ بصلہ یا جڑیں ہیں۔ جبکہ حقیقت میں یہ تنوں کی متبادلہ شکلیں ہیں۔



شکل 10

آپ کس طرح کہہ سکتے ہیں کہ آلو تنہ ہے جبکہ وہ زمین کے اندر اُگتا ہے؟
اس پر غور کیجیے

کلیدی الفاظ:-

ہمارے آس پاس پائے جانے والے اکثر پودوں میں جڑیں، پتے، تنے اور پھول ہوتے ہیں۔ پودے کے تمام حصے چند افعال انجام دیتے ہیں جو پودے کے لیے ضروری ہوتے ہیں۔ ماحول میں پودے مختلف شکلوں میں ہوتے ہیں اور پودے ماحول کے مختلف حالات سے ہم آہنگ ہونے کے لیے اپنے طور پر مختلف شکلیں اختیار کر لیتے ہیں۔ مثال کے طور پر تنے کا کام عام طور پر پودے کو سہارا دینا ہوتا ہے لیکن بعض پودے اپنے آپ کو تبدیل کر لیتے ہیں اور غذائی مادوں کو ذخیرہ کرنا شروع کر دیتے ہیں۔

ہم نے کیا سیکھا:-

- ☆ اصل جڑ، ریشمی جڑیں، پتے، ڈنڈی، ورقہ، دہن، جالداررگیت، متوازی رگیت، سریان۔
- ☆ جڑیں، تنے اور پتے پودے کے اہم حصے ہیں۔
- ☆ ہم پودوں میں دو قسم کی جڑوں کا نظام دیکھتے ہیں۔ (1) اصل جڑ کا نظام (2) ریشمی جڑ کا نظام
- ☆ جڑیں زمین سے پانی اور معدنیات کو جذب کرتے ہیں اور پودے کو زمین میں جمائے رکھتی ہیں۔
- ☆ تنے شاخوں، پتوں، پھولوں اور پھلوں کو برداشت کرتا ہے۔
- ☆ تنے جڑوں کے ذریعہ جذب کے گئے پانی کو پودے کے مختلف حصوں کو پہنچاتا ہے۔
- ☆ پتوں کا کام غذا کی تیاری ہے۔ یہ گیسوں کے تبادلہ اور عمل سریان میں بھی مدد دیتے ہیں۔
- ☆ ہمارے آس پاس پائے جانے والے اکثر پودوں میں جڑیں، پتے، تنے اور پھول ہوتے ہیں۔ پودے کے تمام حصے چند افعال انجام دیتے ہیں جو پودے کے لیے ضروری ہوتے ہیں۔ ماحول میں پودے مختلف شکلوں میں ہوتے ہیں اور پودے ماحول کے مختلف حالات سے ہم آہنگ ہونے کے لیے اپنے طور پر مختلف شکلیں اختیار کر لیتے ہیں۔ مثال کے طور پر تنے کا کام عام طور پر پودے کو سہارا دینا ہوتا ہے لیکن بعض پودے اپنے آپ کو تبدیل کر لیتے ہیں اور غذائی مادوں کو ذخیرہ کرنا شروع کر دیتے ہیں۔
- ☆ پھول پودے کا دوسرا اہم حصہ ہے۔ پھول میں مختلف رنگین ساختیں موجود ہوتی ہیں جنہیں پنکھڑیاں (petals) کہا جاتا ہے۔ یہ زیرگی کے لیے حشرات کو راغب کرتے ہیں اور پھل تیار کرتے ہیں۔ ہم پودوں کو رنگین پھولوں کے لیے اُگاتے ہیں جو

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے

- ☆ پتے کا قاعدہ، ڈنڈی، ورقہ یہ تمام پتے کے حصے ہیں۔
- ☆ جالدار اور متوازی رگیت پتوں میں موجودہ ہوتی ہے۔
- اپنے اکتساب کو فروغ دیجیے:-

- (1) پودے کے اہم حصے کیا ہیں؟
- (2) آپ یہ کس طرح کہہ سکتے ہیں کہ پودے کا کونسا حصہ تنہا ہے اور کونسا حصہ جڑ ہے؟
- (3) آپ کے آس پاس سے کسی ایک پودے کو حاصل کیجیے۔
- (4) اس کے جڑ کی ساخت کی شکل کھینچیے۔ اس کے جڑوں کے نظام کے بارے میں آپ کیا کہہ سکتے ہیں؟
- (5) اگر پودوں پر پتے نہ ہوتے تو کیا ہوتا؟
- (6) تنہ پودے کی کس طرح مدد کرتا ہے؟
- (7) ریشمی جڑیں رکھنے والے پودوں کے پتوں میں کس قسم کی رگیت پائی جاتی ہیں؟
- (8) اگر پتوں میں جالدار رگیت ہو تو اس کی جڑ کس قسم کی ہوگی؟
- (9) صاف شکل کی مدد سے پودے کے مختلف حصوں کو سمجھائیے۔
- (10) شکل کی مدد سے پتے کے مختلف حصوں کو سمجھائیے۔
- (11) آپ کس طرح بتلا سکتے ہیں کہ پودے اپنے جڑوں کے ذریعہ پانی کو جذب کرتے ہیں؟
- (12) سمیرانے کہا ”تنفس کا عمل پتوں میں انجام پاتا ہے“ کیا سمیرا کا کہنا صحیح ہے؟ اس کے بیان کی آپ کس طرح تائید کریں گئے۔
- (13) مختلف پودوں کے پتوں کو جمع کر کے ہر بیریم تیار کیجیے۔ پتوں کی جسامت، شکلوں اور رگیت پر ایک مختصر رپورٹ لکھیے۔
- (14) خشک پتوں کی مدد سے گر ٹینگ کارڈس تیار کیجیے۔
- (15) مشغلہ 1 کے موقع پر آپ کی ٹیچر نے یہ تجویز رکھی تھی کہ پودوں کو جمع کرنے کے دوران دوسرے پودوں کو نقصان نہ پہنچایا جائے۔ ٹیچر نے ایسی تجویز کیوں رکھی۔
- (16) ایسے پودے کا مشاہدہ کیجیے جو صحت مند سبز پتے اور خوبصورت پھول رکھتا ہو۔ اس پودے کے تعلق سے اپنے احساسات نوٹ بک میں درج کیجیے۔

پودوں کے حصے اور افعال

یہ کتاب حکومت آندھرا پردیش کی جانب سے مفت تقسیم کیلئے ہے