باب 4

پودوں کے بارے میں جاننا

انواع واقسام کے پودے

گوپو، سمّی اور راج روزانہ پیدل اسکول جاتے ہیں۔ راستے میں وہ خوبصورت پھول، پہاڑ اور نہریں دیکھتے ہیں۔

ایک دن، گوپو چلاّیا، ”قدرت کتنی حیرت انگیز ہے؟ یہاں پر طرح طرح کے پودے، پرندے اور کیڑے مکوڑے ہیں... مجھے لگتا ہے کہ یہ سبھی کوئی کہانی سنانا چاہتے ہیں۔“

سمّی نے اس کی ہاں میں ہاں ملاتے ہوئے کہا، ”ہاں، پودے طرح طرح کی سائز اور شکلوں کے ہوتے ہیں: بہت چھوٹے، چھوٹے اور بڑے ہوتے ہیں اور گچھے دار بھی ہوتے ہیں...“

راج نے اضافہ کرتے ہوئے کہا، ”پتلے اور گھماؤدار، سیدھے اور لمبے...!“

© NCERT not to be republished

گوپو نے کہا، "کچھ پتے کھردرے ہوتے ہیں اور کچھ چکنے۔ ان کو چھونا اور سونگھنا مجھے اچھا لگتا ہے۔"

سمّی نے کہا، "دیکھو، اس جامن کے پیڑ میں کتنی اچھی موٹی اور چمکدار پتیّاں ہیں! کیا یہ تمہارا خاص پیڑ نہیں ہے راج؟"

راج نے ہاں میں ہاں ملائی، "ہاں، ہے! تمہیں اس کے چھوٹے سفید پھول یاد ہیں نا؟ اور چھوٹے چھوٹے ہرے پھل بھی یاد ہیں نا، جو کچھ دنوں بعد لال ہو گئے تھے اور اس کے بعد جامنی؟ ہم نے پیڑ سے جامنی پھل توڑے تھے تو کتنا مزہ آیا تھا!"

سمّی نے مسکرا کر کہا، "ان پیڑوں کے ٹھنڈے سائے میں چلنا کتنا اچھا لگتا ہے"۔

درختوں میں لکڑی کا ایک تنا ہوتا ہے اور بہت سی شاخیں ہوتی ہیں جو اپنے پتّوں کے ساتھ پھیلی ہوتی ہیں۔ درختوں کی جڑیں مٹی میں بہت گہرائی تک جاتی ہیں۔

پیڑ

کٹھل

کھجری

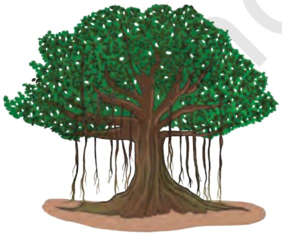
ناریل

آم

چنار

پیپل

املتاس


برگد

©NCERT not to be republished

لکھیے

جن درختوں کو آپ پہچان سکتے ہیں ان کے نام لکھیے۔ یہ یاد کرنے کی کوشش کریں کہ آپ نے ان درختوں کو کہاں دیکھا ہے۔ ان میں سے کس درخت کو آپ نے اپنے گھر کے پاس یا اپنے اسکول کے راستے میں دیکھا ہے؟

جھاڑیاں

گوپو نے کہا، ''سبھی پودے بڑھ کر درختوں کی طرح لمبے نہیں ہوتے۔ لال رنگ کے خوبصورت پھولوں والے اس پودے کو دیکھو۔ کسی درخت کی طرح اس کا موٹا سا تنا نہیں ہے۔''

''اس کی جگہ، اس میں بہت سی بھورے رنگ کی ٹہنیاں ہیں،'' راج نے اس کی بات آگے بڑھاتے ہوئے کہا۔

اس پر سمّی نے بتایا، ''ان گچھے دار پودوں کو جھاڑ کہتے ہیں۔ گھر پر ہمارا تلسی کا پودا بھی ایک جھاڑی ہی ہے۔''

جھاڑیاں درمیانے قد کے پودے ہوتی ہیں، جن میں لکڑی کی کئی ٹہنیاں اور شاخیں ہوتی ہیں جو زمین کے قریب ہی اگتی ہیں۔

گڑہل

گلاب

تلسی

کڑی پتّا

کیا آپ جانتے ہیں؟

جو دالیں ہم کھاتے ہیں — تور، مسور، مونگ اور اڑد — یہ سبھی جھاڑیوں کے بیج ہوتی ہیں۔

لکھیے

- کچھ جھاڑیوں کے نام لکھیے۔ کیا آپ نے اوپر کی تصویر میں دی گئی کوئی جھاڑی دیکھی ہے؟
- کیا آپ جانتے ہیں کہ ان کو آپ کی مادری زبان میں کیا کہا جاتا ہے؟

جڑی بوٹیاں

راج نے کہا، ”ہمارے گھر میں پودینے اور ٹماٹر کے پودے ہیں۔ ان کے تنے نرم اور ہرے ہوتے ہیں۔“

گوپو نے راج کی بات آگے بڑھاتے ہوئے کہا، ”میرے دادا نے بتایا ہے کہ جن پودوں کے تنے نرم ہوتے ہیں، لکڑی کی طرح سخت نہیں ہوپاتے، انھیں جڑی بوٹیاں کہا جاتا ہے۔“

سمّی نے گھاس کی طرف اشارہ کرتے ہوئے کہا، ” یہاں دیکھو، یہاں پر طرح طرح کی گھاس اگی ہوئی ہیں۔ ان کے تنے بھی ہرے اور نرم ہیں۔ ان کی پتیاں لمبی، پتلی اور چپٹی ہیں۔“

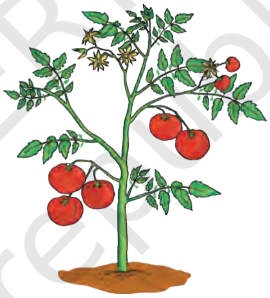
"تم صحیح کہتی ہو سمّی! کیا تم گھاس کو بھی جڑی بوٹیوں کی کوئی قسم سمجھتی ہو؟" گوپو نے پوچھا۔

جڑی بوٹیاں چھوٹے پودے ہوتے ہیں، جن کے تنے نرم ہوتے ہیں اور لکڑی کی طرح سخت نہیں بن پاتے۔ گھاس بھی ایک قسم کی جڑی بوٹی ہی ہے۔

گھاس کی پتیاں پتلی اور چپٹی ہوتی ہیں اور ان کے تنے کھوکھلے ہوتے ہیں۔ اپنے آس پاس پائی جانے والی مختلف قسم کی گھاس کو دیکھیے۔ آپ نے کتنے قسم کی گھاس دیکھی ہیں؟

جڑی بوٹیاں

پودینہ

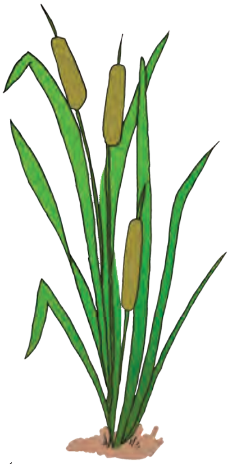


ٹماٹر

دھنیا

سرسوں

گھاس



جنگلی گھاس

© NCERT not to be republished

کیا آپ جانتے ہیں؟

جو اناج آپ کھاتے ہیں — چاول، گیہوں، باجرہ، جوار، راگی وغیرہ وہ بڑی قسم کی گھاس کے بیج ہوتے ہیں۔

جوار

راگی

باجرہ

گیہوں

چاول

گنّا اور بانس لمبی قسم کی گھاس ہوتی ہے۔ بانس ایک خاص قسم کی گھاس ہوتی ہے جو ایک سال سے زیادہ مدت تک زندہ رہتی ہے۔

گنّا

بانس

© NCERT not to be republished

لکھیے

ایسی کچھ جڑی بوٹیوں کے نام لکھیے جو آپ نے دیکھی ہیں اور یہ بھی بتائیے کہ آپ نے وہ کہاں دیکھی ہیں۔

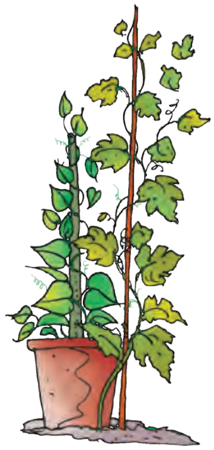
اوپر چڑھنے والی اور نیچے پھیلنے والی بیلیں

”دیکھو! وہاں ایک انگور کی بیل لمبے درخت پر چڑھی ہوئی ہے!“ راج نے پرجوش انداز میں چلاتے ہوئے کہا۔

گوپو نے اس سے اتفاق کرتے ہوئے کہا، ”ارے ہاں! میرے دوست جارج کے گھر میں ایک منی پلانٹ ہے۔ مجھے حیرت ہوتی ہے کہ وہ اوپر کی طرف کیسے چڑھتا ہے۔ ایسا لگتا ہے کہ وہ آہستہ آہستہ دیوار پر چڑھ رہا ہو۔“

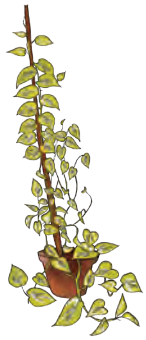
سمّی نے بتایا کہ منی پلانٹ کا تنا لمبا اور پتلا ہوتا ہے۔ یہ اپنے آپ کھڑے نہیں رہ سکتے۔ اگر انھیں چڑھنے کے لیے کوئی سہارا نہیں ملتا تو یہ زمین پر ہی پھیلتے رہتے ہیں۔

راج نے کہا، ''کدّو کا پودا بھی ایک بیل کی طرح ہی ہوتا ہے۔ میں نے اس کی شاخیں زمین پر پھیلتی ہوئی دیکھی ہیں۔''



بیلوں کے تنے پتلے اور لچکدار ہوتے ہیں۔ جو پودے دوسرے پودوں کا سہارا لے کر اوپر چڑھتے ہیں انھیں اوپر چڑھنے والی بیلیں (Climbers) کہا جاتا ہے اور جو بیلیں زمین پر پھیل کر آگے بڑھتی ہیں انھیں پھیلنے والی بیل (Creepers) کہا جاتا ہے۔ کچھ اوپر چڑھنے والی بیلیں ان پودوں یا درختوں سے ہی اپنی غذا حاصل کرتی ہیں جن پر وہ چڑھتی ہیں۔

اوپر چڑھنے والی بیلیں


منی پلانٹ

چنبیلی

لوکی

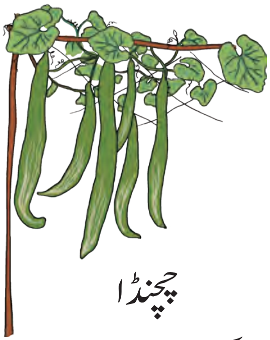
پھیلنے والی بیلیں

تربوز

کدّو

© NCERT not to be republished

اندازہ لگائیے


چچنڈا

- یہ اوپر چڑھنے والی بیل ہے یا پھیلنے والی؟
- آپ اس کو اپنی زبان میں کیا کہتے ہیں؟

لکھیے

- کچھ ایسی اوپر چڑھنے اور پھیلنے والی بیلوں کے نام لکھیے جو آپ نے دیکھی ہوں اور یہ بھی بتائیے کہ کہاں دیکھی ہیں۔ کیا ان میں سے کوئی بیل صفحہ 53 پر دی گئی ہے؟ ان کو آپ کی زبان میں کیا کہا جاتا ہے؟
- اپنی زبان میں ان پودوں کے نام لکھیےاور بتائیے کہ یہ درخت ہیں، جھاڑی ہیں، اوپر چڑھنے والی بیل ہیں یا پھیلنے والی بیل۔

گیندا (تیلگو میں بانتھی)	نیم (کنّڑ میں بیووگڈا)	جوجوبے یا بیر (منی پوری میں بوروئی)

سرگرمی 1

- آپ کے اسکول میں یا اس کے آس پاس جو درخت یا جھاڑی ہے اس کے آس پاس دو یا چار کے گروپ میں کھڑے ہو جائیں۔
- اب اپنے آس پاس دیکھیں، جہاں تک بھی آپ دیکھ سکتے ہوں۔ اپنے پیروں کے آس پاس بھی دیکھیں۔
- کتنے قسم کے درخت، جھاڑیاں، جڑی بوٹیاں، گھاسیں، چڑھنے والی اور پھیلنے والی بیلیں آپ دیکھ سکتے ہیں؟

استاد کے لیے نوٹ

مقامی طور پر دستیاب مختلف پودوں کے مقامی ناموں کو استعمال کریں۔ بچوں کو اصلی پودے دکھا کر پھیلنے والی اور اوپر چڑھنے والی بیلوں کے فرق کو واضح کریں۔ یاد رکھیے کہ کچھ بیلیں دستیاب سہارے کے ڈھانچے کے مطابق اوپر چڑھ بھی سکتی ہیں اور نیچے پھیل بھی سکتی ہیں۔

© NCERT not to be republished

سرگرمی 2

کسی پودے سے دوستی کیجیے!

ایک پودے کا انتخاب کیجیے، جو موٹے تنے والی جھاڑی ہو یا کوئی درخت ہو، جس سے آپ دوستی کرنا چاہتے ہوں۔ آپ یہ کام خود بھی کر سکتے ہیں اور اپنی کلاس کے ساتھیوں کے ایک گروپ کے ساتھ بھی۔

اسی طرح اپنے پودے کا نام رکھیے جس طرح آپ اپنے پالتو جانور کا نام رکھتے ہیں۔ اپنے پودے کا خیال رکھیے اور اسے روز پانی دیجیے۔ اپنے دوست کی طرح ہی اس کی حفاظت بھی کیجیے۔

اب اپنے دوست پودے کا قریب سے مشاہدہ کیجیے۔ خصوصی طور پر اس کی پتیوں، پھولوں اور پھلوں کا مشاہدہ کیجیے۔ دیکھیے کہ اس میں کئی پتیاں ہیں، تھوڑی سی پتیاں، پھول اور پھل ہیں یا کوئی پتّی پھول اور پھل نہیں ہے۔ اپنے مشاہدات کو اگلے صفحے پر دی گئی جدول میں درج کیجیے۔

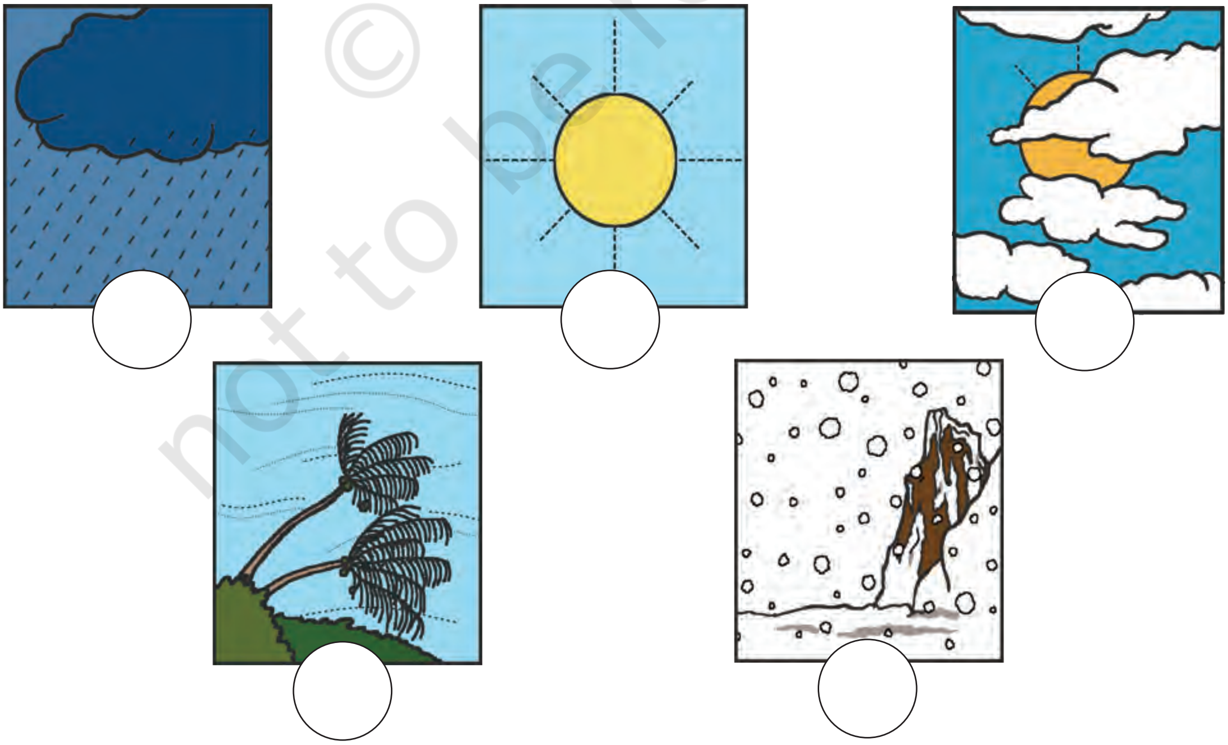
مشاہدے کا وقت اور تاریخ: ____________________

مہینہ: ____________________

جس دن آپ یہ معلومات درج کر رہے ہوں اس دن کا موسم:

____

جتنی بار آپ اپنے دوست پودے کے پاس جا سکتے ہیں، جائیے اور غور سے اس کا مشاہدہ کیجیے۔



© NCERT not to be republished

پودے کے حصے	بہت سی، تھوڑی سی یا کوئی بھی نہیں	رنگ	شکل (بیان کریں یا تصویر بنائیں)	کوئی دیگر مشاہدہ
پتیاں				
پھول				
پھل				

سرگرمی 3

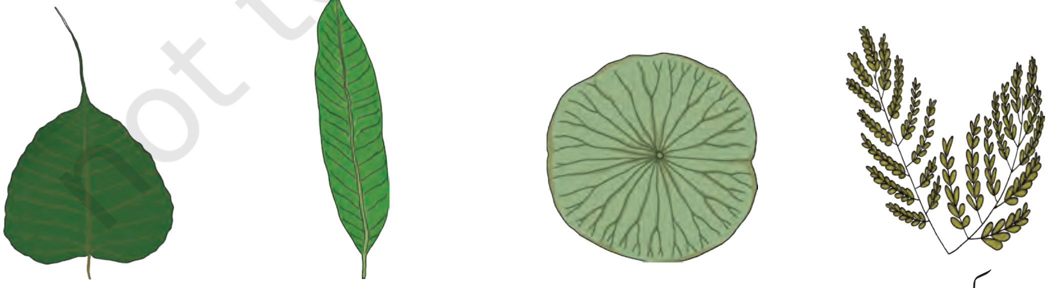
- کیا آپ نے دیکھا ہے کہ پودے میں نئی پتیاں نکل رہی ہیں؟ جب پتیاں بڑی ہو جاتی ہیں تو کیا ان کا رنگ بدل جاتا ہے؟
- کیا پرانی بھوری پتیاں زمین پر گر جاتی ہیں؟
- کیا آپ پھولوں کو کھلتے دیکھ رہے ہیں یا آپ نے کوئی پھل دیکھا ہے؟
- آپ نے اور کیا کیا مشاہدہ کیا ہے؟

اپنے مشاہدات درج کیجیے۔

لکھیے

اپنی نوٹ بک میں اپنے پودے کے بارے میں لکھیے۔

مختلف پودوں کی پتیوں کے مختلف رنگ، شکل اور سائز ہوتے ہیں۔



کھجری　　کنول　　آم　　پیپل

آیئے مزید جانتے ہیں

© NCERT not to be republished

سرگرمی 4

- اپنے آس پاس موجود پتیوں کا مشاہدہ کیجیے۔
- انھیں اپنی نوٹ بک میں بنائیے، ان میں رنگ بھریں اور ان پر نام لکھیے۔
- کلاس میں اپنے دوست کو ان کے رنگ، شکل، سائز، بناوٹ اور بو کے بارے میں بتائیے۔
- اس سرگرمی کو انجام دینے کے بعد ہم پتیوں کے بارے میں کیا بیان دے سکتے ہیں؟

راج نے سمّی کو بتایا، "پتیوں کی بو ایک دوسرے سے الگ ہوتی ہے۔ میں نے دیکھا ہے کہ تلسی، دھنیا، کڑی پتّے، پودینے اور لیمن گھاس کی خوشبو ایک دوسرے سے الگ ہوتی ہے۔"

سمّی نے راج کو بتایا، "کیا تم نے کبھی آم کے پتّے کو رگڑ کر سونگھا ہے؟ مجھے اس کی خوشبو بہت اچھی لگتی ہے۔"

راج نے بات آگے بڑھاتے ہوئے کہا، "اس گفتگو سے مجھے آم کی میٹھی میٹھی خوشبو یاد آگئی! میرا بھائی دیکھنے کی صلاحیت نہیں رکھتا، لیکن وہ آس پاس کے کسی بھی پھل، جیسے آم، اناّس، کٹھل، امرود یا جامن کو فوراً سونگھ لیتا ہے۔"

سرگرمی 5

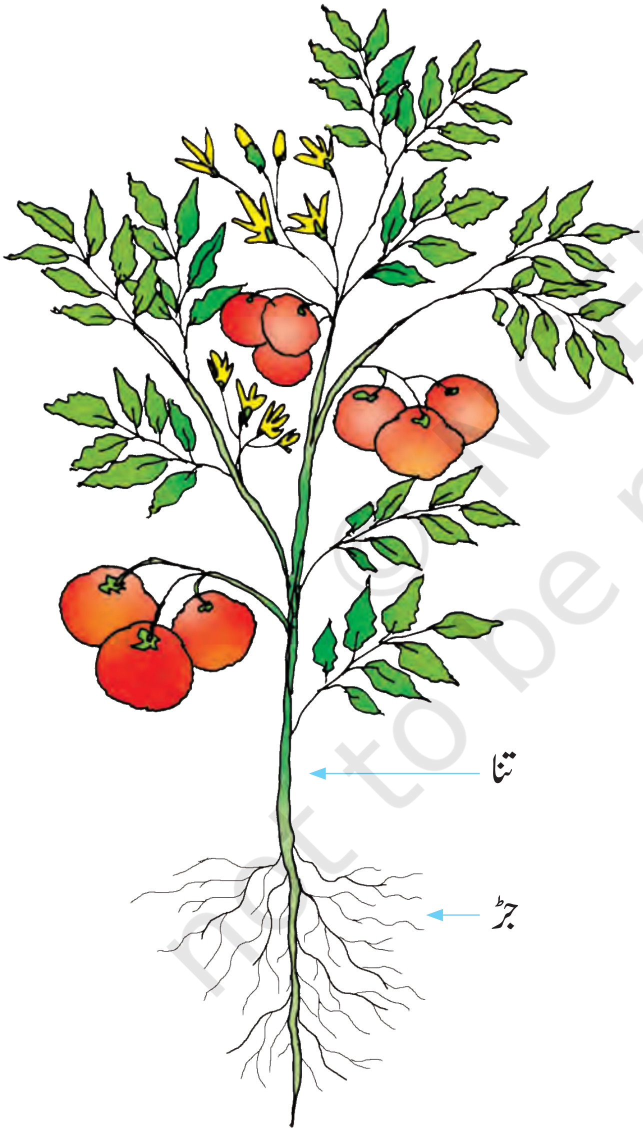
اپنی آنکھوں پر پٹی باندھ لیجیے، پھر اپنے دوست سے کہیے کہ وہ کوئی پھل آہستہ آہستہ آپ کے پاس لائے۔ اپنی بند آنکھوں سے کتنی دور سے آپ پھل کو پہچان سکتے ہیں؟ اب یہی تجربہ پھل کے کٹے ہوئے ٹکڑے کے ساتھ کیجیے۔ کیا ثابت پھل کے مقابلے میں کٹے ہوئے پھل کو پہچاننا آسان تھا؟ کس پھل کو آپ سب سے زیادہ فاصلے سے پہچان سکتے ہیں؟ اس تجربے کو گھر پر بھی کیجیے۔

© NCERT not to be republished

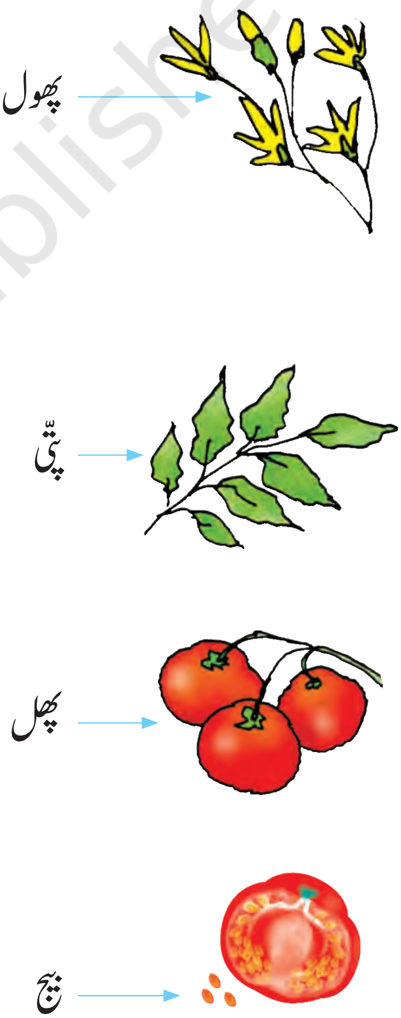
پودے کے حصے

پودوں کے بارے میں معلومات حاصل کرتے وقت ہم پودوں کے کئی حصوں کے نام استعمال کرتے ہیں جیسے جڑیں، تنے، پتیاں، پھول، پھل اور بیج۔ اب ہم ٹماٹر کے ایک پودے کی تصویر دیکھیں گے اور توجہ کے ساتھ اس کے مختلف حصوں کا مشاہدہ کریں گے۔

- کسی پودے کے کون کون سے حصے ہوتے ہیں؟
- پودے کے مختلف حصوں کی تصویر بنائیے اور ان کے نام لکھیے۔



ٹماٹر کا پودا



© NCERT not to be republished

سرگرمی 6

درخت کی چھال کے بارے میں جانیے

چھال کسی درخت کے تنے کا باہری حصہ ہوتا ہے جس سے وہ ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ کسی درخت کی چھال کو چھوئیں اور توجہ کے ساتھ اسے دیکھیں۔ کیا آپ کو اس پر کوئی جانور، کیڑا مکوڑا یا پودا نظر آیا؟ ایک کاغذ کی شیٹ چھال پر لگائیے۔ اس پر آہستہ آہستہ کریون یا پنسل بار بار چلائیے۔ آپ کو کیا نظر آتا ہے! کاغذ کے پچھلے حصے پر اپنے درخت کا نام (یا تفصیل) لکھیے۔ اب اپنے تمام دوستوں کے کاغذ جمع کیجیے اور دیکھیے کہ کیا آپ کاغذ پر بنے چھال کے نمونے کو دیکھ کر درخت کا اندازہ لگا سکتے ہیں۔

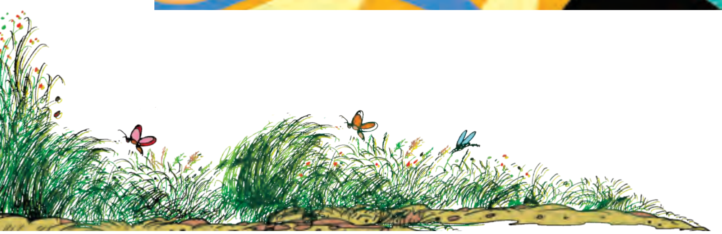
- کیا آپ کو پودے پر کوئی دیگر جانور، پرندہ اور کیڑا مکوڑا نظر آیا؟
- وہ کیا کر رہے تھے؟

© NCERT not to be republished

کیا آپ جانتے ہیں؟

- چینی گنّے کے تنے سے پیدا کی جاتی ہے۔
- بانس سب سے لمبی گھاس کی قسم ہے۔
- میزورم میں پایا جانے والا ریفلیسیا (Rafflesia) سب سے بڑا پھول ہوتا ہے جو کہ ایک چھتری کے برابر ہوتا ہے۔

ریفلیسیا پھول



اپنی رائے کا اظہار کیجیے

A. بات چیت کیجیے

1. اگر زمین پر کوئی پودا نہ ہو تو کیا ہوگا؟
2. جڑ کسی پودے کے بڑھنے میں کس طرح مدد کرتی ہے؟
3. تنے کا رول کیا ہوتا ہے؟

B. لکھیے

1. اپنے اسکول، پارک یا اپنے گھر کے آس پاس آپ نے جو پودے دیکھے ہیں ان کے ناموں کی فہرست بنائیے۔ پہچانیے کہ وہ کس قسم کے پودے ہیں — درخت، جھاڑی، جڑی بوٹی، گھاس، اوپر چڑھنے والی بیل یا پھیلنے والی بیل۔
2. پودے کی قسم کی شناخت کرنے میں پودے کے کس حصے نے خصوصی طور پر آپ کی مدد کی ہے؟
3. اپنے پسندیدہ پودے کا نام بتائیے۔ یہ آپ کا پسندیدہ کیوں ہے؟

C. بنائیے

مختلف قسم کے ایسے پتّوں کی تصویر بنائیے جنھیں آپ نے اپنے آس پاس دیکھا ہے۔

© NCERT not to be republished

D. رنگولی بنائیے

زمین پر گرے ہوئے پتے اور پھول جمع کیجیے۔ رنگولی بنانے کے لیے انھیں پیٹرن میں ترتیب دیجیے۔ آپ جمع شدہ پتوں کا استعمال کرتے ہوئے مختلف جانوروں کی شکلیں بھی بنا سکتے ہیں۔

© NCERT not to be republished

پتّیوں کا چڑیا گھر

ماخذ: *http://arvindguptatoys.com*