



باب

## پانی — ایک بیش قیمت تحفہ

بارش، بارش، پیاری بارش!



جو زمین پر گرتی ہے  
لیکن کبھی اوپر نہیں جاتی

ایک ہفتہ تک روزانہ آسمان پر نظر رکھیے۔ کیا بارش ہوگی؟ آپ کا اندازہ کسی دن درست ہو سکتا ہے کسی دن غلط۔

کیا کوئی ایسا اشارہ ہے جو آپ کو یہ اندازہ لگانے میں مدد کرے کہ کیا آج بارش ہوگی یا نہیں؟ اپنے بڑوں سے معلوم کیجیے۔ وہ کیسے اندازہ لگاتے ہیں؟ کچھ ایسے اشارے لکھیے جن سے بارش کی آمد کا اندازہ ہو۔

لکھیے



مجھے لگتا ہے کہ آج بارش ہوگی کیوں کہ...  
(کم از کم دو اشارے لکھیے)

---

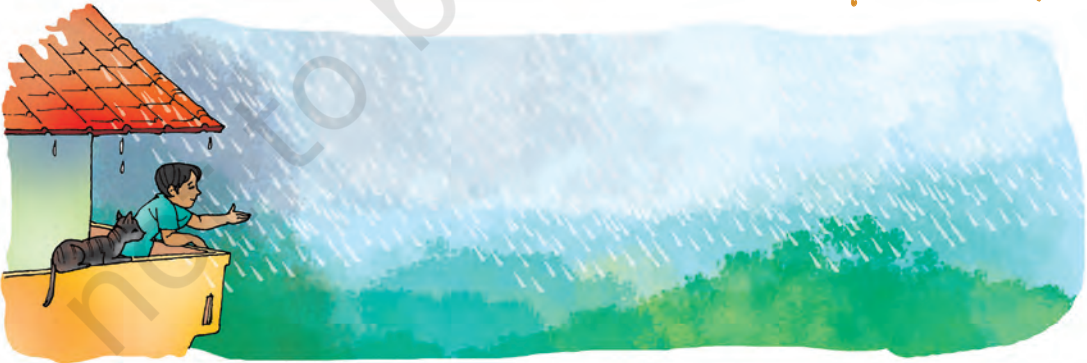
---

مجھے لگتا ہے کہ آج بارش نہیں ہوگی کیوں کہ...  
(کم از کم دو اشارے لکھیے)

---

---

بارش ہونے لگی ہے!



استاد کے لیے ہدایت

اس باب کا پہلا حصہ تب کیا جاسکتا ہے جب آپ کے علاقے میں بارش ہو۔ بچے آزادانہ طور پر مشاہدہ کر سکتے ہیں، سوال کر سکتے ہیں، اندازہ لگا سکتے ہیں، گفتگو کر سکتے ہیں، تصویر بنا سکتے ہیں اور اپنے مشاہدات کا ریکارڈ بنا سکتے ہیں۔

1

سرگرمی



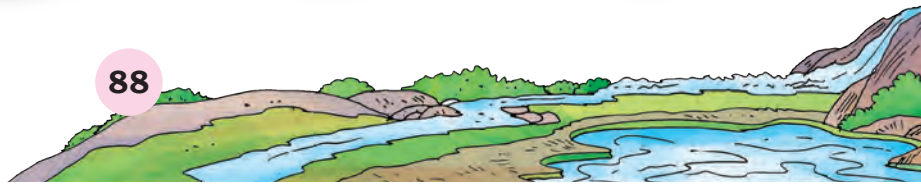
بارش کے بارے میں خود سے زیادہ سے زیادہ سوالات پوچھیے۔

- یہ تیز بارش ہے یا ہلکی؟
- بارش کے قطرے بڑے ہیں یا چھوٹے؟
- کیا وہ تیزی سے نیچے آتے ہیں یا آہستہ آہستہ؟
- کیا بارش اتنی تیز ہے کہ آپ کو پانی کے قطرے نظر نہیں آرہے، بلکہ پانی کی دھار یا پانی کی چادریں نظر آتی ہیں؟
- کیا بارش سیدھی نیچے گر رہی ہے؟ کیا یہ ایک زاویے پر جھکی ہوئی ہے یا اپنی سمت بدل رہی ہے؟ اندازہ لگائیے ایسا کیوں ہوتا ہے۔
- بارش کا پانی ایک برتن میں جمع کیجیے۔ کیا یہ صاف نظر آتا ہے یا گندا؟

بنائیے



- بارش کے ایک منظر کی تصویر بنائیے جس کا آپ نے مشاہدہ کیا۔





- کیا آپ کو لگتا ہے کہ آج دوبارہ بارش ہوگی؟ یا کل ہوگی؟ آپ کو ایسا کیوں لگتا ہے؟
- کیا صرف آپ کے علاقے میں یا آس پاس کے دیگر مقامات پر بھی بارش ہوئی؟ اندازہ لگائیں، پھر پوچھیں اور معلوم کریں۔
- بارش کے بارے میں کچھ گانے تلاش کریں، اپنی زبان میں یا دوسری زبان میں ایک گیت بنائیں۔ بارش کے بارے میں کچھ گیت گائیں۔
- کیا بارش سے آپ کو خوشی ہوتی ہے؟ کیا اس سے سب کو خوشی ہوتی ہے؟

## بارش کے پانی کا کیا ہوا؟



جب بارش ہوئی تھی تب بہت سارا پانی زمین پر گرا تھا۔ یہ سارا پانی کہاں گیا؟

یہاں مختلف مقامات پر بارش ہو رہی ہے۔ مختلف مقامات پر بارش کے پانی کا کیا ہوا ہو گا تصور کیجیے۔



کیا بارش کا پانی مٹی میں جذب ہو جاتا ہے، گڑھوں میں جمع ہوتا ہے یا بہہ جاتا ہے؟ کیا آپ نے کبھی سوچا ہے کہ یہ چھوٹے چشمے یا ندی میں شامل ہو جاتا ہے۔

کیا ہو گا اگر بارش رک جائے اور سورج نکل آئے؟ ان سارے پانی کا کیا ہوا؟ اپنے اندازے خود قائم کیجیے۔



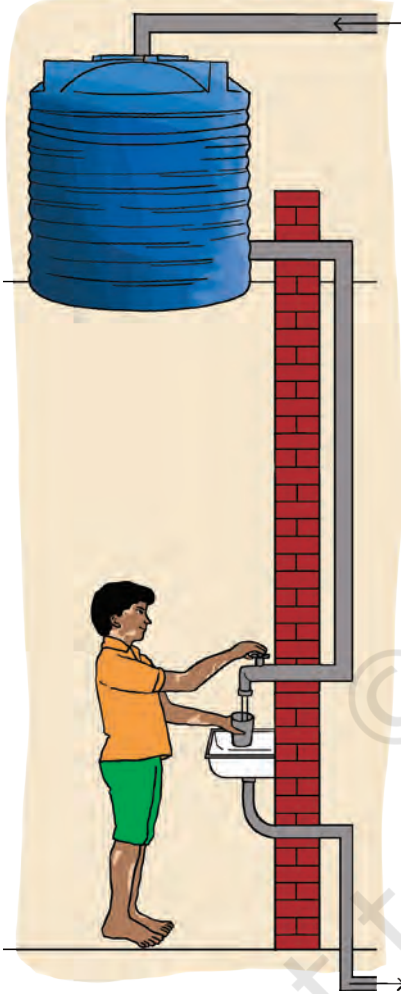
جب بارش کا پانی مٹی میں جذب ہو جاتا ہے، تو یہ آہستہ آہستہ مٹی کے نیچے سے بہہ کر ندی یا تالاب میں شامل ہو سکتا ہے۔ کچھ پانی چٹانوں اور مٹی کے درمیان زمین کے نیچے جمع ہو جاتا ہے۔ ہمارے کنوؤں کا پانی اسی زیر زمین پانی سے آتا ہے۔

جھرنے میں بہنے والا پانی آگے چل کر بڑے دریاؤں میں شامل ہو جاتا ہے۔

کچھ پانی گڑھوں، تالابوں اور جھیلوں اور یہاں تک کہ سمندروں میں بھی جمع ہوتا ہے۔



• کیا آپ کے گاؤں یا شہر کے قریب کوئی ندی، دریا، تالاب یا جھیل ہے؟ اس کا نام اور اس کے بارے میں کچھ معلومات حاصل کیجیے۔ اس کا دورہ کریں اور اس کی تصویر بنائیے۔ ان درختوں، پرندوں یا جانوروں کی تصویریں بنائیں جنہیں آپ آس پاس دیکھتے ہیں۔  
• دریا کے بارے میں کوئی گانا معلوم کیجیے اور گائیے۔



### پانی بیش قیمت تحفہ ہے!

پانی ایک تحفہ ہے جو آسمان سے گرتا ہے۔ یہ تحفہ خاص طریقوں سے ہمارے گھروں تک پہنچتا ہے۔

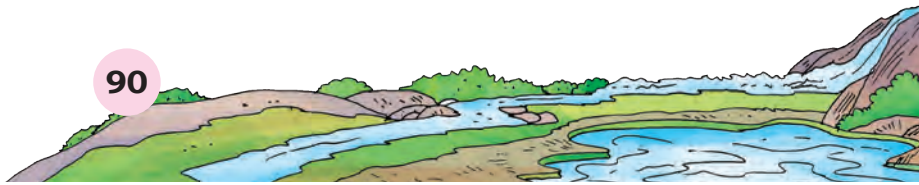
ہم اس تحفے کی دیکھ بھال کیسے کرتے ہیں؟ ہم اسے کیسے ذخیرہ کریں؟ ہم اس کے ساتھ کیا کرتے ہیں؟ آئیے گھر کے اندر چلیں اور معلوم کریں۔

اکثر دنوں میں سورہ اور برکھا کو گھر کے نل سے پانی ملتا ہے۔ اسکول میں بھی انھیں نل سے پانی ملتا ہے۔

ان سبھی نلوں کو پائپ کے ذریعے پانی ملتا ہے۔ ان پائپوں میں پانی کہاں سے آتا ہے؟ سورہ اور برکھا نے پائپوں کا پیچھا کیا اور پایا کہ چھت پر ایک ٹینک تھا۔ اب وہ حیران ہیں کہ پانی ٹینک میں کیسے آیا؟

### استاد کے لیے ہدایت

پانی کے سرکل کے بارے میں جماعت 4 میں متعارف کرایا جائے گا۔ ابھی کے لیے طلباء کو بتائیے کہ سخت سطح پر بچا ہوا پانی سورج کی گرمی سے خشک ہو جاتا ہے۔ جو بارش کا پانی مٹی میں جذب ہو جاتا ہے سب سے زیادہ اہم ہے۔ کیونکہ یہ ہمارے پانی کے ذرائع کو پھر سے بھر دیتا ہے اور پودوں کو بڑھنے میں مدد کرتا ہے۔



## بات چیت کیجیے



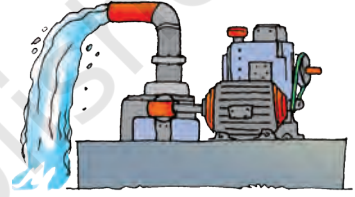
کیا آپ کو نل سے پانی ملتا ہے؟

اگر ہاں تو اپنے گھر کے بڑوں سے پوچھیے کہ نل میں پانی کہاں سے آتا ہے۔ وہ آپ کو چھت پر یا کچھ فاصلے پر کسی تالاب یا ٹینک کے بارے میں بتا سکتے ہیں۔



کیا آپ کو کسی ٹینک یا تالاب کے بارے میں پتہ چلا ہے جہاں پانی ذخیرہ کیا جاتا ہے؟ ان ٹینکوں تک پانی کیسے پہنچا؟ کیا ایسے کچھ بڑے پائپ ہوتے ہیں جو اس ٹینک میں پانی لاتے ہیں؟ یہ پائپ کہاں سے آتے ہیں؟

کیا آپ کو کنویں یا بورویل سے پانی ملتا ہے؟ مشاہدہ کیجیے کہ کنویں سے پانی کیسے نکالا جاتا ہے۔ اس میں ایک چرنی یا مینڈ پمپ یا برقی پمپ کا استعمال ہو سکتا ہے۔ دوبارہ اندازہ لگائیے کہ کنویں میں پانی کہاں سے آتا ہے۔



کیا آپ کے گھر میں کوئی فرد نل یا کنویں سے پانی لاتا ہے، یا کچھ فاصلے پر کسی ندی یا جھیل سے؟ یہ پانی کون اٹھاتا ہے؟ وہ اسے کیسے لاتے ہیں؟ ان لوگوں کا بہت شکریہ ادا کیجیے جو آپ کے لیے پانی لاتے ہیں۔

کیا آپ کو ٹینکر میں پانی فراہم کیا جاتا ہے؟ اگر ہاں، تو معلوم کریں کہ ٹینکر کہاں سے پانی لاتے ہیں۔ معلوم کریں کہ کیا آپ کا پانی آپ کے گاؤں یا شہر کے قریب کسی کنویں، ندی یا جھیل سے آتا ہے؟

کیا آپ کسی ایسے شخص کو جانتے ہیں جسے روزانہ پانی حاصل کرنے میں دشواری کا سامنا کرنا پڑتا ہے؟



## ہماری روزمرہ کی زندگی میں پانی

لکھیے



- ان تمام سرگرمیوں کی فہرست بنائیے جن کے لیے ہمیں پانی کی ضرورت پڑتی ہے۔
- آپ کو اپنے دانتوں کو برش کرنے کے لیے کتنے مگ پانی کی ضرورت پڑتی ہے؟ نہانے کے لیے آپ کتنا پانی استعمال کرتے ہیں؟

کیا آپ کو کبھی ایسی صورت حال کا سامنا کرنا پڑا ہے جب آپ کو پانی نہ ملا ہو؟ تب آپ نے کیا کیا تھا؟

ایک دن سورہ اور برکھا کے ساتھ بھی ایسا ہی ہوا۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ انھوں نے کیا کیا؟





- اپنے دادا دادی یا کسی بڑے سے پوچھیے:
- انھیں پانی کیسے ملتا تھا؟ کیا وہ پانی کو اسی طرح استعمال کرتے تھے جس طرح آپ کرتے ہیں؟
  - وہ پانی کیسے ذخیرہ کرتے تھے؟
  - آپ کو جو پتہ چلا اس کے بارے میں ایک مختصر کہانی لکھیے۔



مٹی کی صراحی



مٹی کا برتن / گھڑا



پیتل کا برتن



تانجے کا برتن



المونیم کا برتن



اسٹیل کا برتن



پلاسٹک کی بالٹی



پلاسٹک کی بوتل



شیشے کی بوتل

اگر ہم یہ جان لیں کہ پانی ہر وقت ہمارے پاس نہیں آئے گا تو ہم اسے ذخیرہ کریں گے۔ کچھ جگہوں پر لوگوں کو اپنے گھروں میں نل اور پائپ کے ذریعے پانی نہیں ملتا ہے۔ انھیں ندی یا کنویں سے پانی لانا پڑتا ہے۔ کبھی کبھی اسے ٹینکروں کے ذریعے پہنچانا پڑتا ہے اور پھر گھر پر ذخیرہ کرنا پڑتا ہے۔

کئی سال پہلے دنیا میں کہیں بھی پائپ یا نل نہیں تھے۔ لہذا لوگوں نے پانی کو ذخیرہ کرنے کے لیے کنٹینر یا برتن بنانے سیکھے۔ یہاں کچھ برتن دیے گئے ہیں جو ہم آج کل گھروں میں پانی ذخیرہ کرنے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔ وہ مختلف چیزوں سے بنے ہیں۔

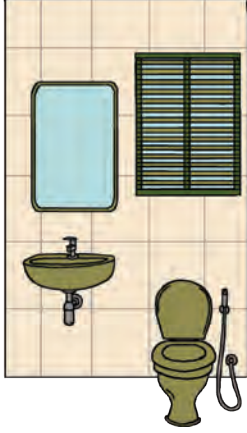


## نمائش لگائیے

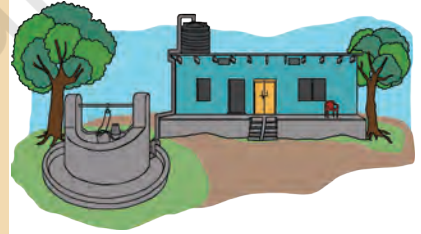
- اپنے گھر میں پانی رکھنے کے لیے استعمال ہونے والے مختلف برتنوں کی شناخت کیجیے۔
- گھر کے بڑوں سے پوچھیے کہ وہ کس قسم کے برتنوں میں پانی جمع کیا کرتے تھے۔
- کیا وہ اس سے مختلف تھے جو ہم آج استعمال کرتے ہیں؟
- کیا ان برتنوں کے مختلف نام تھے؟
- کاغذ کی ایک علیحدہ شیٹ پر کسی بھی برتن کی تصویر بنائیے جو آپ کو دل چسپ لگے اور اس کا نام اپنی زبان میں لکھیے۔
- اپنے استاد کی مدد سے اپنے کلاس روم میں ان تصاویر کی نمائش لگائیے۔
- اپنے ہم جماعتوں کی بنائی تصویروں کا مشاہدہ کیجیے۔
- کتنے مختلف قسم کے برتن بنائے گئے ہیں؟
- کیا آپ نے کسی برتن پر کوئی پیٹرن بنادیکھا ہے؟



## لمحہ بھر کے لیے رکیے اور سوچیے



- پانی بارش کی شکل میں زمین پر آتا ہے۔
- یہ آہستہ آہستہ ہمارے بہت سے ذرائع مثلاً ندیاں، نالے، تالاب، جھیلیں، کنویں، زیر زمین پانی وغیرہ کو بھر دیتا ہے۔
- ان ذرائع سے ہم اسے کئی طریقوں سے اپنے گھروں تک پہنچاتے ہیں۔
- ہم اسے کئی طریقوں سے جمع کرتے ہیں۔
- ہم اسے کئی طریقوں سے استعمال کرتے ہیں۔
- پانی استعمال کرنے کے بعد اس کا کیا ہوتا ہے؟



پانی چیزوں کو صاف رکھنے میں ہماری مدد کرتا ہے۔ یہ ہماری صحت کے لیے بہت ضروری ہے۔ لیکن جب ہم اسے استعمال کر لیتے ہیں تو پانی گندا ہو جاتا ہے۔ ہم گندے پانی کو پینے یا کھانا پکانے کے لیے استعمال نہیں کر سکتے ہیں۔ لیکن ہم اپنے پودوں کو پانی دینے یا بیت الخلا کو فلش کرنے کے لیے گندے پانی کو دوبارہ استعمال کر سکتے ہیں۔

آئیے پانی کے استعمال کو کم کریں اور جب بھی ممکن ہو پانی کا دوبارہ استعمال کرنے کی کوشش کریں۔

پانی میں بہت زیادہ صابن اور اس طرح کے کیمیکل شامل نہ کیجیے۔ آئیے اس آسمانی قیمتی تحفہ کا احتیاط سے استعمال کریں!

## ہر قطرہ اہم ہے

پانی کو مقدس سمجھا جاتا ہے کیوں کہ یہ ہماری بقا کے لیے بے حد ضروری ہے۔ ہم پینے کے پانی کے بغیر تین دن سے زیادہ زندہ نہیں رہ سکتے۔ یہی وجہ ہے کہ ہم اپنے گھر میں آنے والے مہمانوں کو سب سے پہلے پانی پیش کرتے ہیں۔

کچھ جگہوں پر جہاں بہت کم بارش ہوتی ہے اور بڑے آبی ذخائر نہیں ہوتے وہاں لوگوں کو پانی حاصل کرنے کے لیے دور تک پیدل چلنا پڑتا ہے۔

کیا آپ کو نہیں لگتا کہ سبھی کو ہر وقت اور ہر جگہ پینے کے لیے صاف پانی ملنا چاہیے؟

## عمل کیجیے

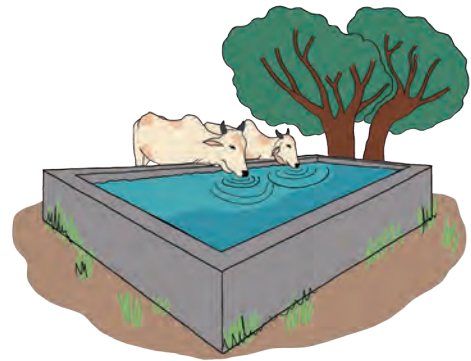


لوگوں کے لیے مفت پینے کا پانی

جو بھی آپ کے دروازے پر آئے اسے صاف پانی پیش کیجیے۔ یہ وہ لوگ ہو سکتے ہیں جو ہمیں خدمات فراہم کرتے ہیں جیسے ڈاکہ یا صفائی ملازم۔ کئی جگہوں پر گھروں کے باہر پانی کے برتن رکھنے کی روایت ہے تاکہ کسی بھی پیاسے شخص کو پانی مل سکے۔ ایسا خاص طور پر شدید گرمی کے مہینوں میں کیا جاتا ہے۔



پرندوں کے نہانے کا برتن



ٹینک میں جانوروں کے لیے پینے کا پانی



پرندوں کے نہانے کا برتن تیار کریں۔ موسم گرما میں پرندوں کو پانی دیں

پرندوں کے پینے اور ٹھنڈا ہونے کے لیے ایک کھلے برتن میں پانی رکھتے ہیں۔



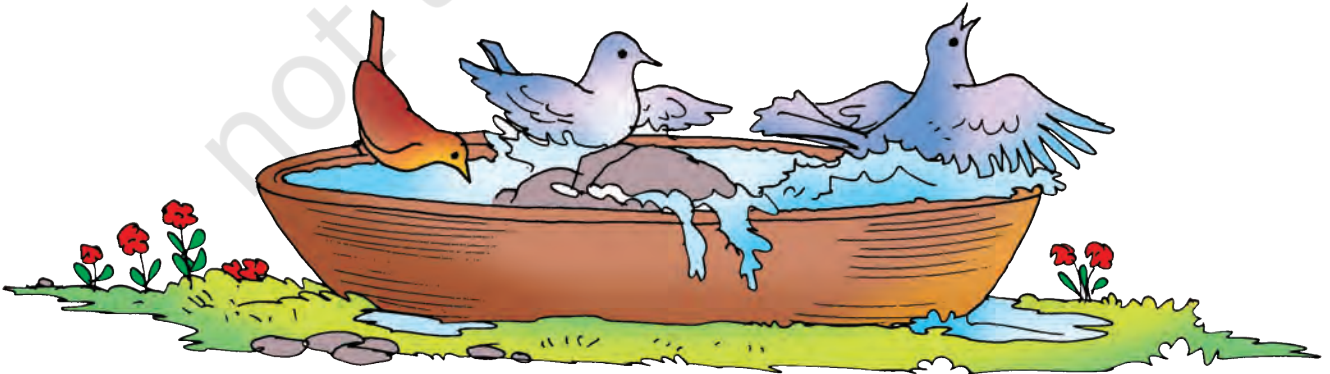
- ایک گہرا اور چوڑا برتن لیں (ایک پرانا بڑا پیالہ یا سیمنٹ کا برتن یا پرانے برتن یا بالٹی کا پیندا، 10 سینٹی میٹر سے کم گہرائی والا)



- پرندوں کے بیٹھنے کے لیے اس میں کچھ پتھر رکھیں۔ آپ کچھ چھوٹی کنکریاں شامل کر کے اطراف کو ڈھلواں بنا سکتے ہیں۔ چھوٹے کنکر بھی کیڑوں کو یہ پانی استعمال کرنے میں مدد کرتے ہیں۔



- برتن میں تازہ پانی ڈالیں اور اسے اپنے صحن، بالکنی یا چھت پر رکھیں۔
- ہر دوسرے دن پانی بدلیں۔
- ہفتے میں دو بار برتن کو بڑے برش سے مانجھیں۔
- باورچی خانے کے برتنوں کے لیے اس بڑے برش کا استعمال نہ کریں، اسے باغ کے لیے محفوظ کریں۔



## اپنی رائے کا اظہار کیجیے

### A. لکھیے

1. آپ نے بارش کا انتظار کیا اور دیکھا کہ کس طرح بارش کے قطرے زمین پر گرتے ہیں۔ آپ نے بارش کا پانی جمع کیا اور مشاہدہ کیا کہ یہ صاف ہے یا گندا۔ مختلف جگہوں پر گرے ہوئے بارش کے پانی کا کیا ہوا، آپ نے دیکھا۔ اب بارش کے بارے میں اپنے مشاہدات پر کچھ سطریں لکھیے۔
2. آپ کو اپنی جگہ کے قریب کسی ندی، نالے، کنویں، تالاب یا جھیل کا نام اور کچھ معلومات حاصل ہوئی ہیں۔ اسے چند سطروں میں لکھیے۔ کیا یہ پانی پینے کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ اگر ہاں، تو یہ پانی آپ کے گھر تک کیسے پہنچایا جاتا ہے؟ اگر استعمال نہیں کیا جاتا ہے، تو کیوں نہیں؟ کیا یہ ماضی میں استعمال کیا جاتا تھا؟

### B. بنائیے

پرندوں کے نہانے کے برتن کی ایک تصویر بنائیے۔ ان پرندوں اور کیڑوں کے نام لکھیے جو آپ کے برتن سے پانی پینے آئے تھے۔



### C. بات چیت کیجیے

پانی بہت قیمتی ہے۔ ہمیں محتاط رہنا چاہیے کہ ہم اسے کس طرح استعمال کرتے ہیں۔ ہمیں پانی کا ایک قطرہ بھی ضائع نہیں کرنا چاہیے۔ آپس میں تبادلہ خیال کیجیے اور اپنے گھر میں یا باہر کی ان سرگرمیوں کی ایک فہرست بنائیے جن کی وجہ سے پانی آلودہ یا ضائع ہو جاتا ہے۔ پانی کو ضائع ہونے سے کیسے بچایا جاسکتا ہے؟ اپنے گروپ کے ساتھ مل کر کسی تین طریقے کے بارے میں سوچیے اور انھیں اپنی نوٹ بک میں لکھیے۔

