۵۔ گھر گھر پانی

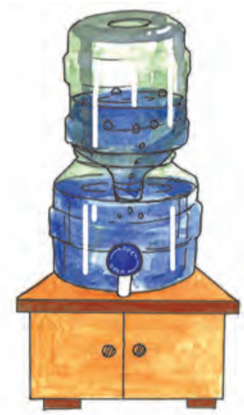
ذرا یاد کیجیے

- ہمیں کون کون سے کاموں کے لیے پانی کی ضرورت پیش آتی ہے؟

بتائیے تو بھلا

ذیل کی تصویروں میں پانی ذخیرہ کرنے کے برتن دِکھائے گئے ہیں۔

- ان میں سے پرانے زمانے میں استعمال ہونے والے برتن کون سے ہیں؟
- یہ برتن کس شے کے بنے ہوئے ہیں؟
- پانی کے برتن کو ڈھکّن اور ٹونٹی لگانے کے کیا فائدے ہیں؟



ہمیں مسلسل پانی کی ضرورت پڑتی ہے۔ گھروں میں پانی ذخیرہ کرکے اس لیے رکھنا پڑتا ہے کہ ضرورت کے مطابق اسے استعمال کرسکیں۔ پہلے پیتل یا تانبے کے ہنڈے، کلسی، مٹی کے مٹکے اور رنجن استعمال کرتے تھے۔ اسی طرح گھروں میں حوض اور ٹنکیاں بنائی جاتی تھیں۔ پانی ذخیرہ کرنے کے لیے آج کل صرف اسٹیل اور پلاسٹک سے ہی برتن بنائے جاتے ہیں۔

پینے کے پانی کے لیے احتیاط برتنا

صحت کے لیے پینے کا پانی بے ضرر ہونا ضروری ہے۔ پیٹ میں اگر آلودہ پانی چلا جائے تو بیماریاں ہوسکتی ہیں۔ اس لیے پینے اور پکانے کا پانی ذخیرہ کرتے وقت ہم خاص احتیاط برتتے ہیں۔

پینے اور کھانا پکانے کے پانی کے برتن ہم ڈھانک کر رکھتے ہیں جس کی وجہ سے پانی میں گرد اور کچرا نہیں جاتا۔ پانی نکالتے وقت اگر ہاتھ ڈبو دیا جائے تو ہاتھوں کو لگی ہوئی گندگی پانی میں مل جاتی ہے۔ اسی لیے پانی نکالنے کے لیے لمبے دستے کا ڈونگا استعمال کرتے ہیں۔ پانی نکالتے ہی فوراً ڈھکّن ڈھانک دیتے ہیں۔

لیکن ان برتنوں کو ٹونٹی لگانا پانی نکالنے کا سب سے اچھا طریقہ ہے۔ اس طرح پانی خراب ہونے کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا اور پانی نکالنا بھی بہت آسان ہوجاتا ہے۔

کسی برتن کا پانی اگر ختم ہوجائے تو اسے دوبارہ بھرنے سے پہلے ہم وہ برتن دھو لیتے ہیں۔ ہم ایسی احتیاط برتیں تو پینے کا پانی صاف رہتا ہے۔

کیا آپ جانتے ہیں؟

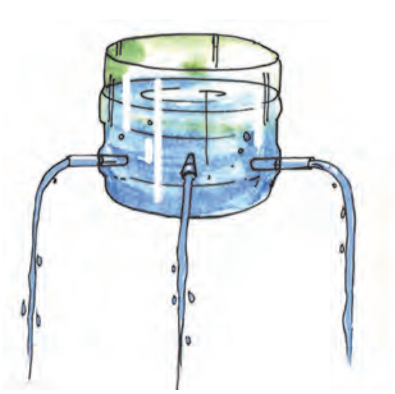
پانی باسی نہیں ہوتا.....

کچھ لوگ گھر میں ایک دن پہلے بھرا ہوا پانی پھینک دیتے ہیں اور دوسرا پانی بھرتے ہیں۔ وہ سمجھتے ہیں کہ پانی باسی ہوگیا ہے لیکن یہ خیال غلط ہے۔ پانی پھینک دینا یعنی اچھے پانی کو ضائع کردینا ہے۔ پانی خراب ہونے پر ہی اس کا استعمال پینے کی بجائے دوسرے کاموں کے لیے کریں۔

آیئے دماغ پر زور دیں

پانی کی ذخیرہ اندوزی کے لیے لوگ اسٹیل اور پلاسٹک کے برتن کیوں پسند کرنے لگے ہیں؟

آیئے یہ کر کے دیکھیں



یہ تجربہ بڑے لوگوں کی مدد سے کیجیے۔

- ایک پلاسٹک کی بوتل لے کر اس کا اوپری حصّہ کاٹ دیجیے۔ پیندے سے کچھ اوپر بوتل کے چاروں طرف چار سوراخ کیجیے۔
- ایک خالی ریفل لے کر اس کے چار چھوٹے ٹکڑے کیجیے۔ یہ ٹکڑے چاروں

سوراخوں میں مضبوطی سے بٹھائیے۔

- بوتل میں پانی بھریے۔

آپ کو کیا معلوم ہوا؟

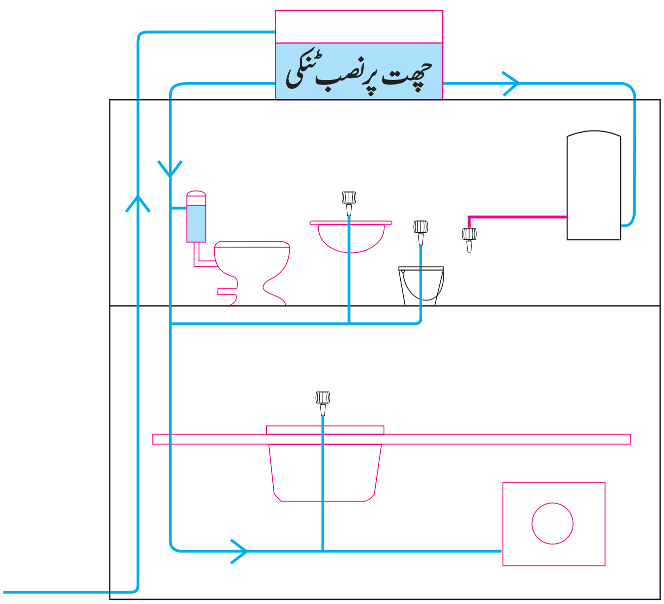
- تمام نلیوں سے پانی بہنے لگتا ہے۔

اس سے کیا ظاہر ہوتا ہے؟

- ایک جگہ ذخیرہ کیا ہوا پانی نلوں کے ذریعے مختلف مقامات پر پہنچایا جا سکتا ہے۔

سیمنٹ یا پلاسٹک کی بڑی ٹنکیاں گھروں یا بڑی عمارتوں کی چھتوں پر نصب کی جاتی ہیں۔ نلوں کے ذریعے ٹنکی کا پانی عمارتوں کے غسل خانوں اور باورچی خانوں تک پہنچایا جاتا ہے۔ نلوں کو ٹونٹیاں لگا دی جائیں تو ضرورت کے مطابق پانی لے کر ٹونٹیاں بند کی جاسکتی ہیں۔ اس طریقے سے کسی عمارت میں ایک ہی ٹنکی سے ایک ہی وقت میں کئی جگہ پانی مل سکتا ہے۔

عمارت پر نصب پانی کی ٹنکیاں



گھر میں نلوں کا نظم

بتائیے تو بھلا

- اگر ایسا اصول ہو کہ گھر میں سب لوگ اپنا اپنا کھانا بنائیں تو -

(۱) کیا مشکلات پیش آئیں گی؟

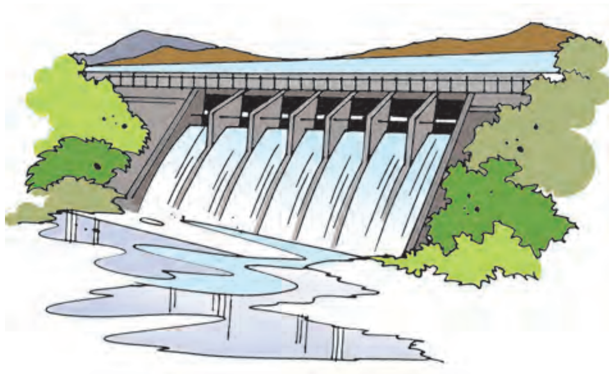
(۲) کیا فائدے ہوں گے؟

- ہر خاندان کو روزانہ استعمال کے لیے پانی ندی سے لانا پڑے تو انھیں -

(۱) کیا مشکلات پیش آئیں گی؟

(۲) کیا فائدے ہوں گے؟

گاؤں میں آب رسانی



تالاب، ندیاں، بند وغیرہ ہمارے پانی کے ذرائع ہیں۔ یہ ذرائع ہمارے گھر سے بہت دور ہو سکتے ہیں۔ سیدھے وہاں جا کر پانی لانا مشکل ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ بھی یقین سے نہیں کہا جاسکتا کہ یہ پانی جیسا ہے ویسا ہی استعمال کے قابل ہے۔

اسی لیے گاؤں کے قریب پانی کا ایک بڑا ذریعہ تلاش کیا جاتا ہے۔نہر یا بڑی پائپ لائن کے ذریعے پورے گاؤں کے لیے ایک جگہ پانی لایا جاتا ہے۔ یہاں اسے پینے کے لیے بے ضرر بنایا جاتا ہے۔اسے پانی کی تخلیص کہتے ہیں۔ پانی کو خالص بنانے کے مرکز سے سب لوگوں کو پانی فراہم کیا جاتا ہے۔اسے آب رسانی کہتے ہیں۔

بتایئے تو بھلا

پانی سے بھری بالٹی سے ہم پچکاری میں پانی بھرتے ہیں تو اس وقت پانی کے بہنے کی سمت کون سی ہوتی ہے؟

اونچائی پر نصب ٹنکیاں

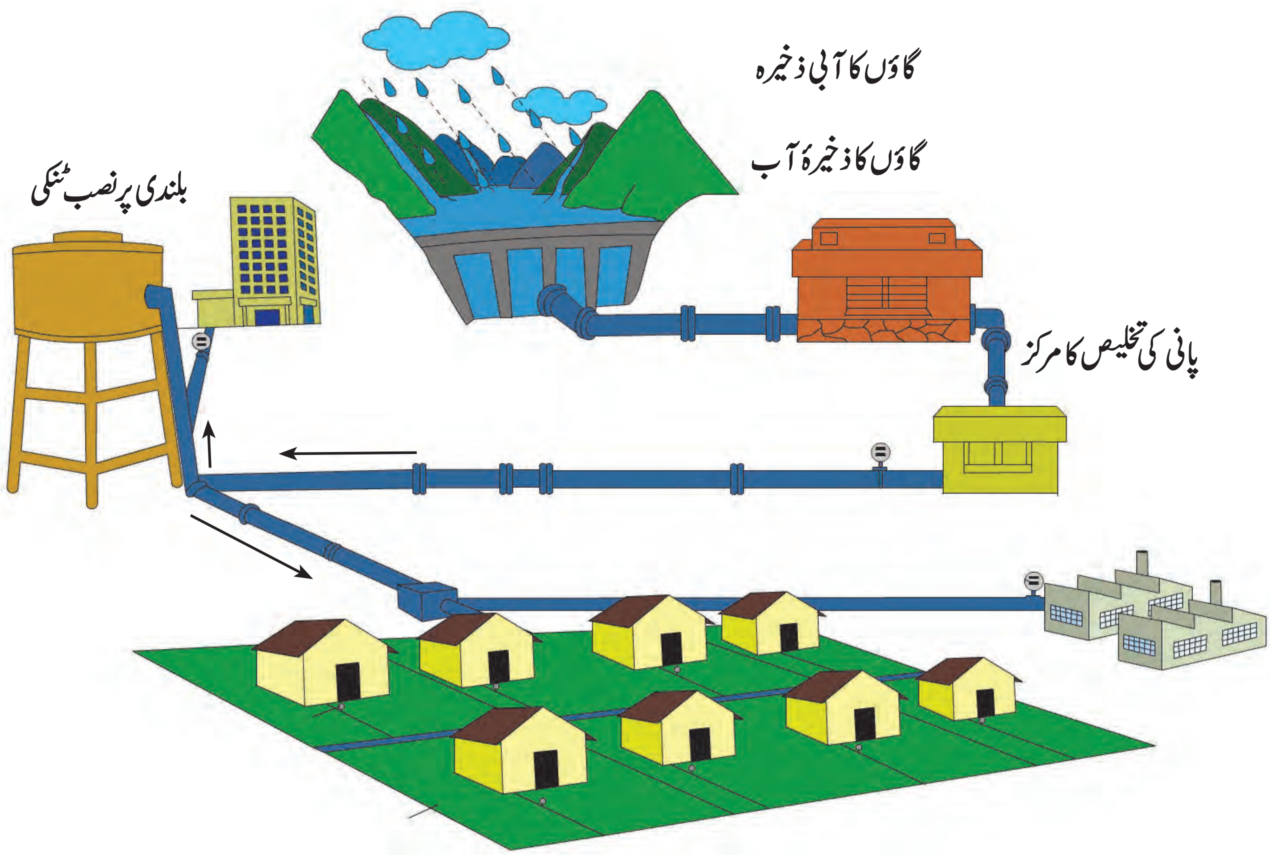
ہم یہ جانتے ہیں کہ پانی نیچے کی سمت بہتا ہے۔لیکن اگر پانی اوپر چڑھانا ہو تو قوت لگانی پڑتی ہے۔اس کے لیے کسی مشین کا استعمال کرنا پڑتا ہے۔ پانی اوپر چڑھانے کے لیے پمپ استعمال کرتے ہیں۔ پمپ چلانے کے لیے ڈیزل یا بجلی کا استعمال کیا جاتا ہے۔

بجلی کی ایجاد سے پہلے پانی کو خوب اونچائی تک پہنچانا ممکن نہ تھا۔ بجلی سے چلنے والی مشین کا استعمال کر کے پانی کسی بھی بلندی تک پہنچایا جاسکتا ہے جس کی وجہ سے پانی بلندی پر نصب ٹنکیوں میں ذخیرہ کر سکتے ہیں اور یہاں سے دور دراز واقع شہروں اور گاؤں تک پہنچایا جاسکتا ہے۔

پانی کی تخلیص کے مرکز سے تمام گھروں تک پانی پہنچانے سے پہلے کچھ بلندی پر نصب ٹنکی میں پانی کا ذخیرہ کیا جاتا ہے۔ اس ٹنکی سے

ضرورت کے مطابق ایک بڑے نل کے ذریعے پانی چھوڑا جاتا ہے۔ بلندی پر نصب ٹنکی کے نل سے کئی شاخیں نکلتی ہیں۔ یہ شاخیں ٹنکی کے اطراف تمام بستیوں میں پانی پہنچاتی ہیں۔ بستی میں پہنچنے کے بعد ہر شاخ سے ہر تھوڑے فاصلے پر مزید شاخیں نکلتی ہیں اور گھر گھر پانی پہنچتا ہے۔

کئی مقامات پر ایک ہی بستی میں دو تین عوامی نل ہوتے ہیں۔ اطراف کے لوگ وہاں آ کر اپنے اپنے خاندانوں کے لیے پانی لے جاتے ہیں۔



پانی کے ذخیرے سے گھر تک پانی کا سفر

کیا آپ جانتے ہیں؟

پانی کے بغیر انسان زندہ نہیں رہ سکتا۔ اس لیے پانی کا منبع انسانی بستی سے قریب تر ہونا ضروری ہے۔

اسی لیے پرانے زمانے میں بڑی بڑی ندیوں کے قریب بستیاں آباد ہوئیں۔ ہمارے ملک میں بھی ایسے کئی قدیم شہر ہیں۔ شمالی بھارت میں ہمارے ملک کی راجدھانی دہلی جمنا ندی کے کنارے آباد ہے۔ بہار میں گنگا ندی پر پٹنہ تو مہاراشٹر کا شہر ناشک گوداوری کے کنارے آباد ہے۔

آج بھی کچھ بستیوں میں کنوؤں یا ہینڈ پمپ کا پانی استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن یہ پانی پینے سے پہلے اس بات کا اطمینان کرنا پڑتا ہے کہ کیا یہ پانی بے ضرر ہے۔ کنویں کا پانی بے ضرر نہ ہو تو اسے اُبال لینا چاہیے تاکہ صحت کو کوئی خطرہ نہ ہو۔ کئی بستیوں میں ٹینکر کی مدد سے پانی پہنچایا جاتا ہے۔

بتائیے تو بھلا

- روزانہ آپ کے گھر میں کتنا پانی استعمال ہوتا ہے؟
- روزمرہ کی ضرورت کا پانی کون بھرتا ہے؟

آیئے یہ کرکے دیکھیں

اپنے گھر کی ایک خالی بالٹی لیجیے۔ اُسے اُٹھا کر اس کے وزن کا اندازہ کیجیے۔ پھر اس بالٹی کو پانی سے آدھی بھر لیجیے۔ اس کے وزن کا اندازہ کیجیے۔ پوری بالٹی کو پانی سے بھر کر ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانا سخت محنت کا کام ہے نا؟

غور کیجیے کہ آپ کے گھر میں روزانہ ایسی کئی بالٹی پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ اب آپ کو اس کا اندازہ ہوگا کہ اتنا پانی بھرنے کے لیے کتنی محنت درکار ہوتی ہے۔

بتائیے تو بھلا

ان مشینوں کو چلانے کے لیے کون کون سے ایندھن استعمال کرتے ہیں؟

- بورویل سے پانی نکالنے والا پمپ۔
- بلندی پر نصب ٹنکی میں پانی چڑھانے والا پمپ۔
- بستیوں میں پانی پہنچانے والا ٹینکر۔

پانی کو خالص بنانے اور اسے بلندی پر نصب ٹنکی تک چڑھانے کے لیے کئی لوگ مسلسل کام کرتے رہتے ہیں۔ وہاں کی مشینوں کو چلانے کے لیے بجلی یا ڈیزل کا استعمال کیا جاتا ہے۔ اس پر خرچ بہت زیادہ آتا ہے۔ اسی لیے صاف پانی ایک قیمتی شے ہے۔ ہم جس طرح اپنی قیمتی اشیا کی حفاظت کرتے ہیں پانی کا بھی اسی طرح خیال رکھنا ضروری ہے۔

نل سے بھر کر رکھے ہوئے پانی کو ضائع نہ ہونے دیں۔ اور خراب بھی نہ کریں۔

پانی کفایت شعاری سے کیسے استعمال کریں؟

- منہ دھونے کے بعد برتن میں بچا ہوا پانی آپ پھینک دیتے ہیں یا دوبارہ استعمال کے لیے رکھتے ہیں؟
- روزانہ دانت صاف کرنے کے دوران نل سے مسلسل پانی بہنے دیتے ہیں یا درمیان میں نل بند کر دیتے ہیں؟
- کیا سبزیاں، پھل وغیرہ دھونے کے بعد استعمال کیا ہوا پانی پھینک دیتے ہیں یا پودوں کو ڈالتے ہیں؟
- کیا نل کے نیچے برتن دھوتے وقت پورا نل کھول کر پانی تیزی سے بہنے دیتے ہیں یا اتنا ہی نل کھولتے ہیں کہ برتن ٹھیک طرح سے دھل جائے؟

آیئے دماغ پر زور دیں

باغ کو پانی دینا ہے۔ نل کا پانی ہے اور کنویں کا بھی پانی ہے۔ آپ کون سا پانی استعمال کریں گے؟

ہم نے کیا سیکھا؟

- ⌘ ہمیں پانی کی مسلسل ضرورت رہتی ہے۔ اس لیے گھر میں پانی ذخیرہ کر کے رکھتے ہیں۔
- ⌘ پانی ذخیرہ کرنے کے لیے استعمال ہونے والے برتنوں کو ڈھکّن اور ٹونٹیاں لگی ہوں تو پانی صاف رہتا ہے اور استعمال میں آسانی ہوتی ہے۔
- ⌘ پینے کا پانی بے ضرر نہ ہو تو بیماریاں ہو سکتی ہیں۔ اس لیے پینے کے پانی کے لیے احتیاط برتنا چاہیے۔
- ⌘ شہروں اور چھوٹے بڑے گاؤں میں پانی کی تخلیص کے مراکز اور آب رسانی کا انتظام ہوتا ہے۔
- ⌘ دیگر منبعوں کا پانی استعمال کرنے سے پہلے یہ اطمینان کر لینا چاہیے کہ پانی بے ضرر ہے یا نہیں۔
- ⌘ پینے کا پانی حاصل کرنا محنت اور خرچ کا کام ہے۔
- ⌘ پانی اچھی طرح سے ذخیرہ کریں اور اسے کفایت شعاری سے استعمال کریں۔

اسے ہمیشہ ذہن میں رکھیں

پانی قیمتی شے ہے۔ اس کی حفاظت کرنا چاہیے۔

مشق

(الف) کیا کریں گے بھلا؟

- بستی کے عوامی نل سے پانی مسلسل قطرہ قطرہ بہتا ہوا نظر آتا ہے۔

(ب) آئیے دماغ پر زور دیں

- آپ کے گھر میں جو فرد پانی بھرتا ہے اس کو محنت کم کرنا پڑے اس کے لیے آپ کیا کریں گے؟

(ج) نیچے دیے ہوئے جملے صحیح ہیں یا غلط، لکھیے۔

(۱) ریشماں نے پانی پینے کے بعد مٹکے پر ڈھکّن نہیں ڈھانکا۔

(۲) رضیہ برتن دھونے کے بعد استعمال شدہ پانی پودوں کو ڈالتی ہے۔

(۳) نل میں پانی آنے پر ماریہ بھرے ہوئے گھڑے کا پانی پھینک کر دوبارہ اسے بھرنے گئی۔

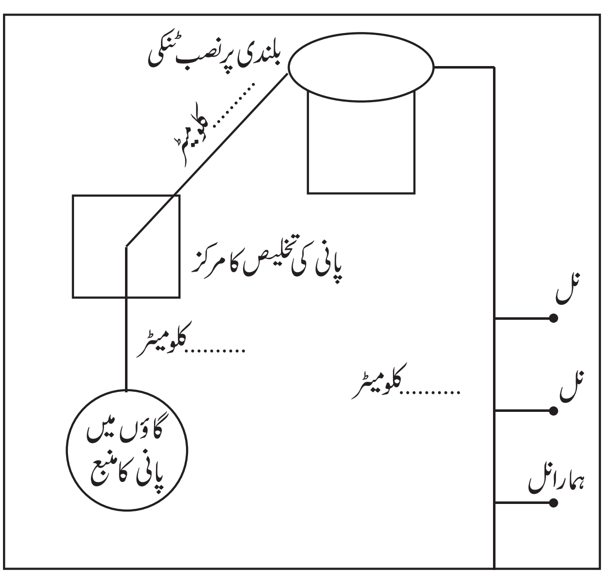
(۴) حمدان تفریح کو جاتے وقت پانی ساتھ لے جاتا ہے۔

GHXQRB

سرگرمی

(۱) معلومات حاصل کیجیے۔

- آپ کے شہر کے پانی کا ذریعہ کون سا ہے؟ وہ کہاں ہے؟
- آپ کے شہر میں پانی کی تخلیص کا مرکز کہاں ہے؟
- آپ کے نزدیک بلندی پر نصب کی ہوئی ٹنکی کہاں ہے اور کتنے فاصلے پر ہے؟
- آپ کا گھر آپ کی نزدیکی پانی کی ٹنکی سے کتنے فاصلے پر ہے؟ یہ فاصلہ سامنے دی ہوئی شکل میں لکھیے۔
- پانی کے بڑے ذخیرے سے آپ کے گھر تک پانی کا سفر کتنے کلومیٹر کا ہے؟ جمع کرکے بتائیے۔



آبی ذخیرے سے نل تک پانی کا کل سفر:

...........کلومیٹر + ... + کلومیٹر + ...کلومیٹر =

..........کلومیٹر =

(۲) آپ کے علاقے میں ٹنکی سے پانی چھوڑنے کا کام کرنے والے ملازمین سے ملاقات کیجیے۔ ان کے کام کے بارے میں معلومات حاصل کیجیے۔ وہ روز کن کن علاقوں میں پانی چھوڑتے ہیں؟ ان تمام علاقوں کو ضرورت کے مطابق پانی ملے اس کے لیے وہ کیا منصوبہ بندی کرتے ہیں؟

***