۹۔ پانی کہاں سے آتا ہے؟

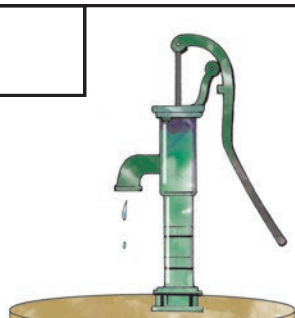
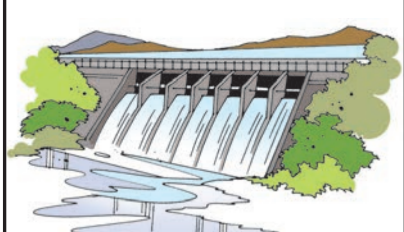
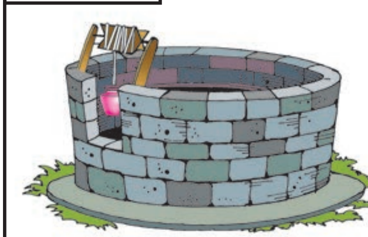
بتاؤ تو بھلا!

نیچے چند سوال دیے ہوئے ہیں۔ ان کے جواب چن کر مناسب تصویر کے قریب چوکون میں ✓ کا نشان بناؤ۔ جواب اگر تصویروں کے علاوہ ہو تو خالی چوکون میں لکھو۔

(۱) تم کس چیز سے پانی پیتے ہو؟

(۲) پینے کا پانی کس چیز میں جمع کیا جاتا ہے؟

(۳) پینے کے لیے جمع کیا گیا پانی کہاں سے آیا ہوگا؟

بتاؤ تو بھلا!

آخر یہ پانی کہاں سے آتا ہوگا؟

اس سوال کا جواب ہے **'بارش'**۔ ہمیں بارش کے ذریعے پانی ملتا ہے۔

- بارش ہونے پر اس کا کچھ پانی زمین پر بہہ جاتا ہے۔ اس کی وجہ سے ندیاں نالے اور جھرنے وجود میں آئے۔
- برسات کا کچھ پانی گہرے علاقوں میں جمع ہوتا ہے، اس سے تالاب بن گئے۔
- ندی کا پانی دیوار بنا کر روکا جاتا ہے اسے بند کہتے ہیں۔ بارش نہ ہونے پر بند کا پانی استعمال کیا جاسکتا ہے۔
- بارش کا کچھ پانی زمین میں جذب ہوجاتا ہے۔ اس پانی کو حاصل کرنے کے لیے کنویں کھودے جاتے ہیں۔ ہینڈ پمپ یا ٹیوب ویل کے ذریعے بھی یہ پانی نکالا جاتا ہے۔
- زمین میں جذب شدہ پانی چشموں کے ذریعے بھی باہر آتا ہے۔

پانی ملنے کے کچھ ذرائع قدرتی طور پر خود بخود تیار ہوجاتے ہیں۔ بند اور کنویں انسان کے بنائے ہوئے ہیں۔ بارش کم ہو تو ان میں بھی پانی کم ہوجاتا ہے۔ اپنے علاقے، تعلقے یا ضلع میں پانی کے کچھ ذرائع تم دیکھ سکتے ہو۔ دیے ہوئے ضلع کے نقشہ کا مطالعہ کرکے اس میں دیا گیا عملی کام پورا کرو۔

ندی کس طرح بنتی اور بہتی ہے؟

- بارش کا پانی پہاڑوں جیسے اونچے مقامات پر بھی برستا ہے اور ڈھلوان علاقوں کی سمت بہتا ہے۔
- اس قسم کے پانی کے بے شمار نالے یکجا ہوکر ندی بنتی ہے۔
- ندی، پہاڑ، وادیوں اور میدانی علاقوں سے بہتی ہے۔

پانی کے اہم ذرائع : بہاؤ اور ذخیرہ کے اعتبار سے پانی کی مختلف قسمیں ہیں۔ جھرنے، نالے، ندی، تالاب، ذخیرۂ آب، آبنائے اور سمندر پانی کے اہم ذرائع ہیں۔

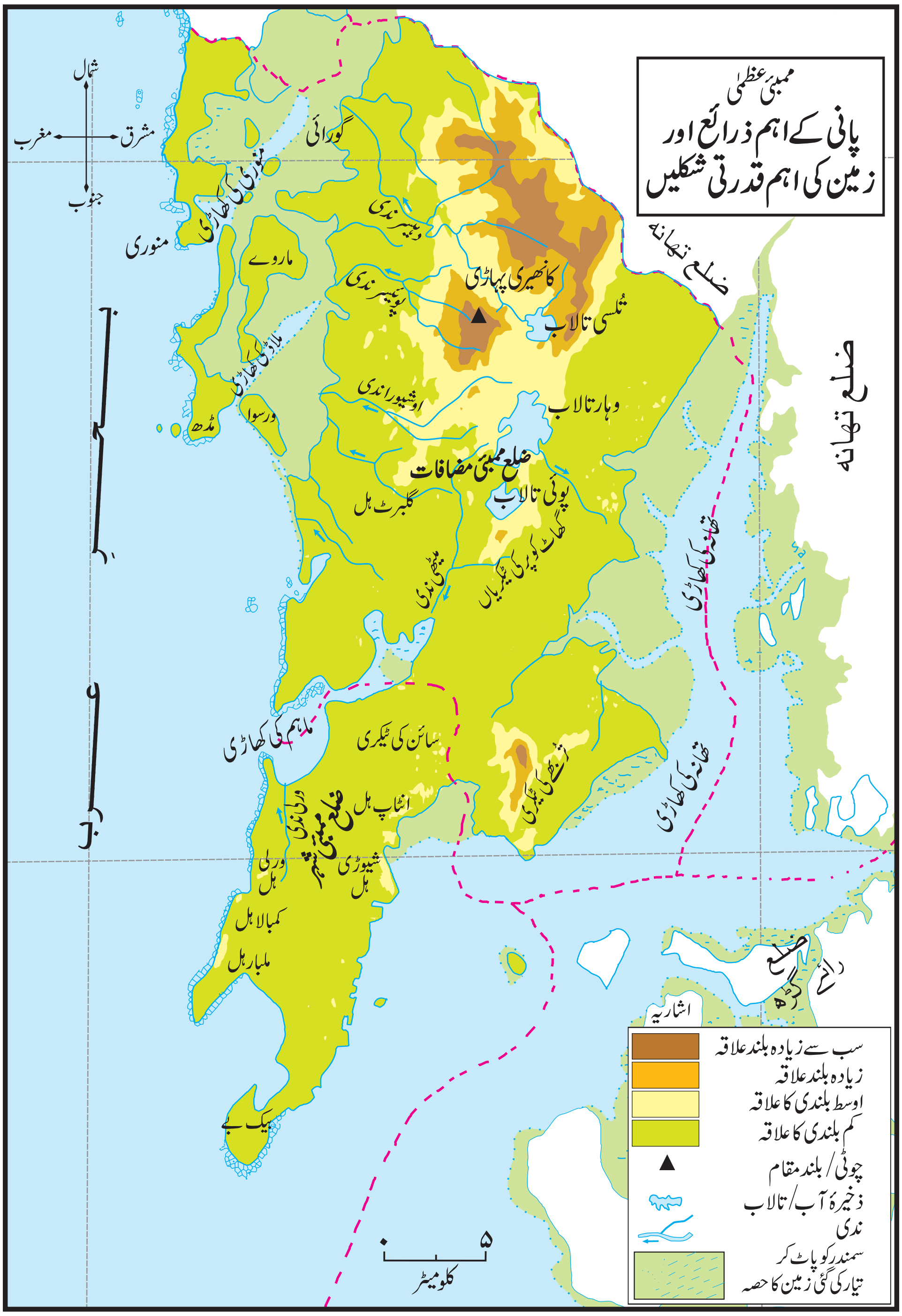
زمین کی اہم شکلیں : بلندی اور گہرائی کے اعتبار سے زمین کی کئی شکلیں ہیں۔ پہاڑ، چوٹی، پہاڑی، ٹیکری، میدان، سطح مرتفع، دَرّہ، وادی زمین کی چند شکلیں ہیں۔

کیا تمھیں معلوم ہے چشمہ کہاں سے بہتا ہے؟

بارش کا پانی زمین میں جذب ہوجاتا ہے۔ زمین پر مٹّی اور پتھّروں کے درمیان موجود سوراخوں سے نتھر کر پانی گہرائی میں پہنچتا ہے۔ زمین کے اندر بھی یہ پانی بلند حصّوں سے کم بلند حصّوں کی جانب بہتا ہے۔ زمین میں موجود یہ پانی کچھ جگہوں پر زمین سے باہر نکل آتا ہے۔ اسے ہی ہم پانی کا 'چشمہ' کہتے ہیں۔

نقشہ سے دوستی

نقشے میں اپنے ضلع کے پانی کے اہم ذرائع اور زمین کی اہم قدرتی شکلوں کی معلومات دی ہوئی ہے۔ پانی کے ذرائع نیلے رنگ سے دِکھائے گئے ہیں جبکہ زمین کی شکلوں کو الگ الگ رنگوں سے دِکھایا گیا ہے۔ یہ رنگ علاقوں کی مختلف بلندیوں کے لحاظ سے دیے ہوئے ہیں۔



۱۔ ممبئ عظمیٰ کے مغرب میں واقع سمندر کا نام چوکون میں لکھو۔

۲۔ اپنے ضلع میں واقع دو ٹیکریوں کے نام چوکون میں لکھو۔

۳۔ میٹھی ندی کے بہنے کے راستے پر الگ رنگ کا قلم پھیرو۔

۴۔ ممبئ عظمیٰ کے تینوں جانب کئی کھاڑیاں ہیں۔ ان میں سے سب سے بڑی کھاڑی کے نام کے گرد چوکون بناؤ۔

۵۔ ممبئ عظمیٰ میں واقع تالاب کے ناموں کے گرد چوکون بناؤ۔

آؤ یہ کر کے دیکھیں!

ایک ہی شکل کی تین بوتلیں لو۔ ایک بوتل کو پانی سے پوری طرح بھر دو۔ فرض کرو کہ یہ پورا پانی تم اکیلے ہی استعمال کرو گے یعنی تم بوتل بھر پانی استعمال کر سکو گے۔

اب دوسری بوتل بھرو۔ فرض کرو کہ یہ پانی تم اور تمھارا ہم جماعت استعمال کرے گا۔ پانی کے دو برابر حصّے کرو۔ اب دیکھو کہ تمھارے حصّے میں کتنا پانی آیا۔ یہ دیکھو کہ پانی پہلے کے مقابلے میں کم ہے یا زیادہ۔

اب تیسری بوتل بھرو۔ فرض کرو یہ پانی تم اور تمھارے چار ساتھی طلبہ استعمال کریں گے۔ اب بوتل کے پانی کے پانچ حصّے کرنے ہوں گے۔ اب دیکھو کہ تمھارے حصّے میں کتنا پانی آیا۔ اس بار پہلی اور دوسری مرتبہ کے مقابلے میں پانی زیادہ ہے یا کم؟ اس بات پر غور کرو کہ ایسا کیوں ہوا!

کیا کریں گے بھلا!

شکیل اور جمیلہ کھیلنے کے بعد گھر لوٹ کر پانی پیتے ہیں۔ ہاتھ پاؤں دھوتے ہیں۔ روز صبح نہاتے ہیں۔ کھانا کھانے کے بعد برتن دھوتے ہیں، لیکن اس میں وہ بہت زیادہ پانی بہاتے ہیں۔ تب امّی ان پر غصّہ ہوتی ہیں۔ وہ سوچ میں پڑ جاتے ہیں کہ پانی کس طرح استعمال کریں؟

پانی کے مناسب استعمال کے بارے میں کون سی اچھّی عادتیں تم انھیں بتا سکتے ہو؟

JHLM3J

اسے ہمیشہ ذہن میں رکھیں!

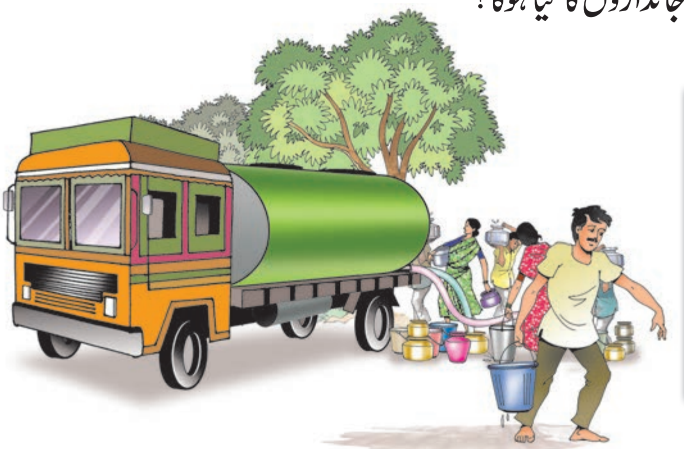
اگر بارش کا پانی جمع کر لیا جائے تو....

مؤسن رام اور چیراپونجی دنیا میں سب سے زیادہ بارش کے مقامات ہیں۔ یہ دونوں بھارت میں واقع ہیں۔ گرمیوں کے موسم میں وہاں بھی پانی کی قلّت ہو جاتی ہے۔ اپنے مہاراشٹر کے علاقۂ کوکن میں بھی ایسا ہی ہوتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ بارش کے پانی کو جمع کرنے کا مناسب انتظام نہیں کیا جاتا۔ بارش کے پانی کا ذخیرہ کر لیا جائے تو یہ مسئلہ حل ہو سکتا ہے۔

آؤ دماغ پر زور دیں!

۱۔ بارش کے پانی کو جمع کر لیا جائے تو کیا اسے بعد میں استعمال کیا جا سکے گا؟ تم بارش کا پانی کس طرح جمع کرو گے؟

۲۔ اگر انسان ہی سارا پانی استعمال کرنے لگے تو دوسرے جانداروں کا کیا ہوگا؟



کیا تمھیں معلوم ہے؟

دوری پر واقع کنویں، تالاب اور پانی کی ٹانکی سے گھر تک پانی لانے کے لیے نلوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔ کچھ مقامات پر ٹینکر سے بھی پانی لایا جاتا ہے۔

اساتذہ کے لیے

(۱) سبق میں ضلع کا نقشہ دیا ہوا ہے۔ اس پر توجہ سے عملی کام کروائیں۔

(۲) اس مقصد کے لیے اسکول میں موجود ضلع کا بڑا نقشہ ضرور استعمال کریں۔

ہم نے کیا سیکھا؟

* ہمیں حاصل ہونے والا سارا پانی بارش سے ہی ملتا ہے۔ بارش کی وجہ سے ندی، تالاب، چشمے وغیرہ وجود میں آتے ہیں۔
* ندی پہاڑ جیسے اونچے مقام سے نکلتی ہے اور ڈھلوان کی طرف بہتی ہے۔
* بارش کے پانی کو جمع کرنا ضروری ہے۔

مشق

مختصر جواب لکھو:

(۱) تمھارے گھر میں پانی کہاں سے لایا جاتا ہے؟

(۲) ندی، کنویں، چشمے اور تالاب میں پانی کہاں سے آتا ہے؟

(۳) اگر بارش کا پانی جمع نہ کیا گیا تو کیا ہوگا؟

سرگرمی

* تمھارے علاقے میں موجود ہینڈ پمپ اور نل کی تعداد معلوم کرو۔
* آس پاس کے مختلف علاقوں میں ان کی تعداد معلوم کر کے فہرست بناؤ۔

***