ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ, ગાંધીનગરના પત્ર-ક્રમાંક
જીસીઈઆરટી/સી એન્ડ ઈ/2014/2222, તા. 3-2-2014-થી મંજૂર

**શિક્ષક અને વાલી માટે અલગથી
શિક્ષક-આવૃત્તિ તૈયાર કરવામાં આવી છે,
જેનો ઉપયોગ અવશ્ય કરશો.**

પર્યાવરણ

સૌની આસપાસ

ધોરણ 5

(પ્રથમ સત્ર - દ્વિતીય સત્ર)

પ્રતિજ્ઞાપત્ર

ભારત મારો દેશ છે.
બધાં ભારતીયો મારાં ભાઈબહેન છે.
હું મારા દેશને ચાહું છું અને તેના સમૃદ્ધ અને
વૈવિધ્યપૂર્ણ વારસાનો મને ગર્વ છે.
હું સદાય તેને લાયક બનવા પ્રયત્ન કરીશ.
હું મારાં માતાપિતા, શિક્ષકો અને વડીલો પ્રત્યે આદર રાખીશ
અને દરેક જણ સાથે સભ્યતાથી વર્તીશ.
હું મારા દેશ અને દેશબાંધવોને મારી નિષ્ઠા અર્પું છું.
તેમનાં કલ્યાણ અને સમૃદ્ધિમાં જ મારું સુખ રહ્યું છે.

રાજ્ય સરકારની વિનામૂલ્યે યોજના હેઠળનું પુસ્તક

વિદ્યાર્થીનું નામ : ____________________

શાળાનું નામ : ____________________

વર્ગ : __________ રોલ નંબર : __________

ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ
'વિદ્યાયન', સેક્ટર 10-એ, ગાંધીનગર-382010

© ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ગાંધીનગર
આ પાઠ્યપુસ્તકના સર્વ હક ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળને હસ્તક છે. આ પાઠ્યપુસ્તકનો કોઈ પણ ભાગ કોઈ પણ રૂપમાં ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળના નિયામકની લેખિત પરવાનગી વગર પ્રકાશિત કરી શકાશે નહિ.

લેખન-સંપાદન (SRG)

શ્રી ભાવેશ પંડ્યા
શ્રી કેતન વ્યાસ
શ્રી જયેશ પટેલ
શ્રી પ્રવીણ પટેલ
શ્રી પ્રણવ વ્યાસ
શ્રી મનન બુદ્ધદેવ
શ્રી ચાંગાભાઈ કાગ
શ્રી અશોક મકવાણા
શ્રી જશુભાઈ પટેલ
શ્રી હરિભાઈ પટેલ
શ્રી કમલેશ ડી. પટેલ
શ્રી પ્રકાશભાઈ શર્મા
શ્રી અરુણા પરમાર
શ્રી ભાવનાબહેન મોદી
શ્રી મીનાક્ષી મહેતા
શ્રી પુષ્પા પરમાર
શ્રી વિવેક ત્રિવેદી
શ્રી પ્રકાશ પરમાર
શ્રી કમલેશ કે. પટેલ

સમીક્ષા

ડૉ. આઇ. એમ. ભટ્ટ
ડૉ. બી. કે. જૈન
ડૉ. મયૂર સી. શાહ
શ્રી અરુણભાઈ એચ. ભિન્ડે
શ્રી નિમેષ જે. ભટ્ટ
શ્રી મહિપાલસિંહ સિસોદિયા
શ્રીમતી વૈશાલીબહેન એસ. પટેલ

ચિત્રાંકન

સર્જન ગ્રાફિક્સ

સંયોજન

શ્રી ચિરાગ એચ. પટેલ
(વિષય-સંયોજક : ભૌતિકવિજ્ઞાન)

નિર્માણ-આયોજન

શ્રી હરેશ એસ. લીમ્બાચીયા
(નાયબ નિયામક : શૈક્ષણિક)

મુદ્રણ-આયોજન

શ્રી હરેશ એસ. લીમ્બાચીયા
(નાયબ નિયામક : ઉત્પાદન)

પ્રસ્તાવના

NCF-2005 તેમજ RTE-2009ને ધ્યાનમાં રાખીને દેશમાં પ્રાથમિક શિક્ષણનાં અભ્યાસક્રમ, પાઠ્યક્રમ અને પાઠ્યપુસ્તકો તેમજ સમગ્ર શિક્ષણ-પ્રક્રિયામાં બદલાવ થઈ રહ્યો છે. આ બદલાવ મુખ્યત્વે જે-તે વિષયો તેમજ શિક્ષણ-પ્રક્રિયા સંદર્ભે આપણી સમજ અંગેનો છે. બાળકની સર્જનશીલતા, વિચારશક્તિ, તર્કશક્તિ અને પૃથક્કરણ કરવાની આવડત વિકસે એ આ અભ્યાસક્રમનો મુખ્ય હેતુ છે. આ અભિગમને ધ્યાનમાં રાખીને જી.સી.ઈ.આર.ટી., ગાંધીનગર દ્વારા તૈયાર કરવામાં આવેલ ધોરણ 5નું સૌની આસપાસ (પર્યાવરણ) વિષયનું પ્રસ્તુત પાઠ્યપુસ્તક વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો અને વાલીઓ સમક્ષ રજૂ કરતાં મંડળ આનંદ અનુભવે છે.

નવા અભ્યાસક્રમ, પાઠ્યક્રમ અને પાઠ્યપુસ્તક-નિર્માણની સમગ્ર પ્રક્રિયામાં IGNUS-erg ટીમના સભ્યોએ સતત માર્ગદર્શન આપતા રહીને સ્ટેટ રિસોર્સ ગ્રૂપના સભ્યોને સજ્જ બનાવ્યા છે. UNICEFનો સહયોગ પણ આ આખી પ્રક્રિયા દરમિયાન મળ્યો છે. જે-તે વિષયના કોર ગ્રૂપના સભ્યોએ પણ વખતોવખત સહયોગ આપ્યો છે.

આ પાઠ્યપુસ્તકનો સમગ્ર રાજ્યમાં અમલ કરતાં અગાઉ પસંદગીની શાળાઓમાં ત્રણ વર્ષ માટે અજમાયશી ધોરણે મૂકવામાં આવેલ હતું. તે દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓને વર્ગમાં શીખવાડતી વખતે જે-જે અનુભવો થયા તેનાં વ્યાપક તારણો, ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદ દ્વારા પ્રાપ્ત કરવામાં આવ્યા અને તે મુજબ સુધારા-વધારા કરવામાં આવ્યા છે.

આ પાઠ્યપુસ્તકના સમગ્ર રાજ્યવ્યાપી અમલ પૂર્વે પાઠ્યપુસ્તક મંડળ દ્વારા આમંત્રિત વિષય-નિષ્ણાતો અને પાઠ્યપુસ્તક તૈયાર કરનાર જી.સી.ઈ.આર.ટી.ના નિષ્ણાતોની સંયુક્ત બેઠક બોલાવીને તેઓનાં સૂચનોને ધ્યાનમાં લઈને આ પાઠ્યપુસ્તકને અંતિમ સ્વરૂપ આપવામાં આવેલ છે.

પ્રસ્તુત પાઠ્યપુસ્તકને ગુણવત્તાયુક્ત તથા બાળભોગ્ય બનાવવા માટે પૂરતી જહેમત ઉઠાવી છે. તેના ચતુરંગી સ્વરૂપ દ્વારા બાળકો હોંશે હોંશે તેનો ઉપયોગ કરે એવું લક્ષ્ય રાખવામાં આવ્યું છે.

આ પાઠ્યપુસ્તકને ક્ષતિરહિત બનાવવા માટે પૂરતા પ્રયત્નો કર્યા છે, તેમ છતાં શિક્ષણમાં રસ ધરાવનાર વ્યક્તિઓ પાસેથી સૂચનો આવકાર્ય છે.

ડૉ. આર. યુ. પુરોહિત	આર. સી. રાવલ	ડૉ. નીતિન પેથાણી
નિયામક	નિયામક	કાર્યવાહક પ્રમુખ
(જી.સી.ઈ.આર.ટી.)	(પાઠ્યપુસ્તક મંડળ)	(પાઠ્યપુસ્તક મંડળ)

તા.1-1-2015

ગાંધીનગર

પ્રથમ આવૃત્તિ : ૨૦૧૪, પુનઃમુદ્રણ : ૨૦૧૫

પ્રકાશક : ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, 'વિદ્યાયન', સેક્ટર 10-એ, ગાંધીનગર વતી
આર. સી. રાવલ, નિયામક

મુદ્રક :

મૂળભૂત ફરજો

ભારતના દરેક નાગરિકની ફરજ નીચે મુજબ રહેશે :*

(ક) સંવિધાનને વફાદાર રહેવાની અને તેના આદર્શો અને સંસ્થાઓનો, રાષ્ટ્રધ્વજનો અને રાષ્ટ્રગીતનો આદર કરવાની;

(ખ) આઝાદી માટેની આપણી રાષ્ટ્રીય લડતને પ્રેરણા આપનારા ઉમદા આદર્શોને હૃદયમાં પ્રતિષ્ઠિત કરવાની અને અનુસરવાની;

(ગ) ભારતના સાર્વભૌમત્વ, એકતા અને અખંડિતતાનું સમર્થન કરવાની અને તેમનું રક્ષણ કરવાની;

(ઘ) દેશનું રક્ષણ કરવાની અને રાષ્ટ્રીય સેવા બજાવવાની હાકલ થતાં, તેમ કરવાની;

(ચ) ધાર્મિક, ભાષાકીય, પ્રાદેશિક અથવા સાંપ્રદાયિક ભેદોથી પર રહીને, ભારતના તમામ લોકોમાં સુમેળ અને સમાનબંધુત્વની ભાવનાની વૃદ્ધિ કરવાની, સ્ત્રીઓના ગૌરવને અપમાનિત કરે તેવા વ્યવહારો ત્યજી દેવાની;

(છ) આપણી સમન્વિત સંસ્કૃતિના સમૃદ્ધ વારસાનું મૂલ્ય સમજી તે જાળવી રાખવાની;

(જ) જંગલો, તળાવો, નદીઓ અને વન્ય પશુપક્ષીઓ સહિત કુદરતી પર્યાવરણનું જતન કરવાની અને તેની સુધારણા કરવાની અને જીવો પ્રત્યે અનુકંપા રાખવાની;

(ઝ) વૈજ્ઞાનિક માનસ, માનવતાવાદ અને જિજ્ઞાસા તથા સુધારણાની ભાવના કેળવવાની;

(ટ) જાહેર મિલકતનું રક્ષણ કરવાની અને હિંસાનો ત્યાગ કરવાની;

(ઠ) રાષ્ટ્ર પુરુષાર્થ અને સિદ્ધિનાં વધુ ને વધુ ઉન્નત સોપાનો ભણી સતત પ્રગતિ કરતું રહે એ માટે, વૈયક્તિક અને સામૂહિક પ્રવૃત્તિનાં તમામ ક્ષેત્રે શ્રેષ્ઠતા હાંસલ કરવાનો પ્રયત્ન કરવાની.

(ડ) માતા-પિતાએ અથવા વાલીએ 6 વર્ષથી 14 વર્ષ સુધીની વયના પોતાના બાળક અથવા પાલ્યને શિક્ષણની તકો પૂરી પાડવાની.

*ભારતનું સંવિધાન : કલમ 51-क

અનુક્રમણિકા

(પ્રથમ સત્ર)

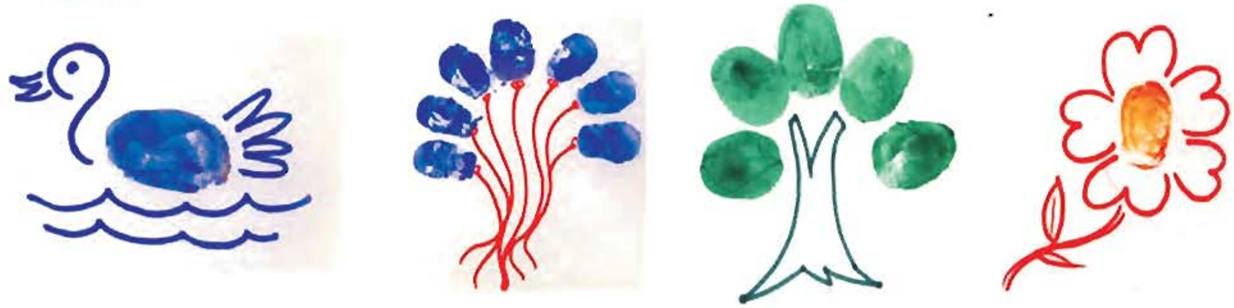
ક્રમ	પ્રકરણનું નામ	પૃષ્ઠનંબર
1	આ કોણ કરશે ?	1
2	સૌ સાથે	11
3	બીજની વિકાસયાત્રા	21
•	કેટલું શીખ્યા ?–1	27
4	મારો જિલ્લો	29
5	ભોલુની અજાયબ દુનિયા	37
6	સૌના મદદગાર	46
7	આઈ લવ ગુજરાત	51
•	કેટલું શીખ્યા ?–2	57

(દ્વિતીય સત્ર)

8.	રસોડાનું વિજ્ઞાન	62
9.	જમીન	71
10.	દિવસ-રાત અને ઋતુઓ	80
•	કેટલું શીખ્યા ?–3	86
11.	દેશનું ગૌરવ	88
12.	નકશો બનાવીએ	93
13.	રુધિરનું વહન	97
•	કેટલું શીખ્યા ?–4	101
14.	આપણી પંચાયત	102
15.	આપત્તિ અને બચાવ	108
16.	જુઓ, જાણો અને અનુભવો	118
•	કેટલું શીખ્યા ?–5	124

સંકેત-પરિચય

1. રંગ પૂરો / છાપકામ કરો :



2. વાર્તા :

3. વિચારો અને કહો :

- ક્યા-ક્યા મિત્રની ઊંચાઈ તમારાથી વધારે છે ?
- તમારા ઘરેથી ક્યા મિત્રનું ઘર સૌથી દૂર છે ?
- ક્યા ક્યા મિત્રની ઊંચાઈ તમારાથી ઓછી છે ?
- તમને શાળામાં કઈ જગ્યા વધારે ગમે છે ?

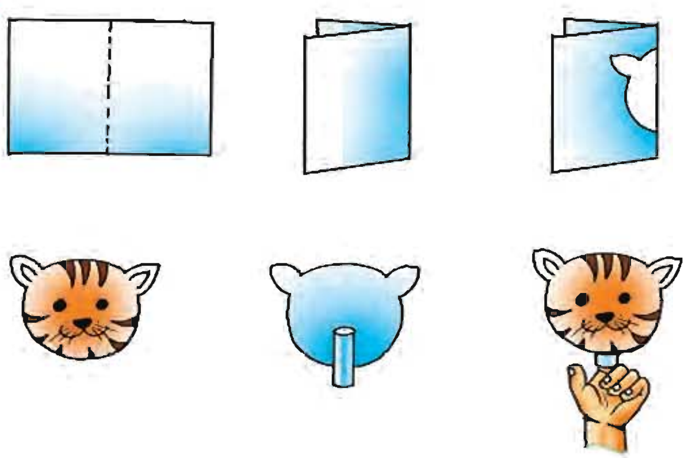
4. મેદાનની રમત :

5. **કોયડો :**

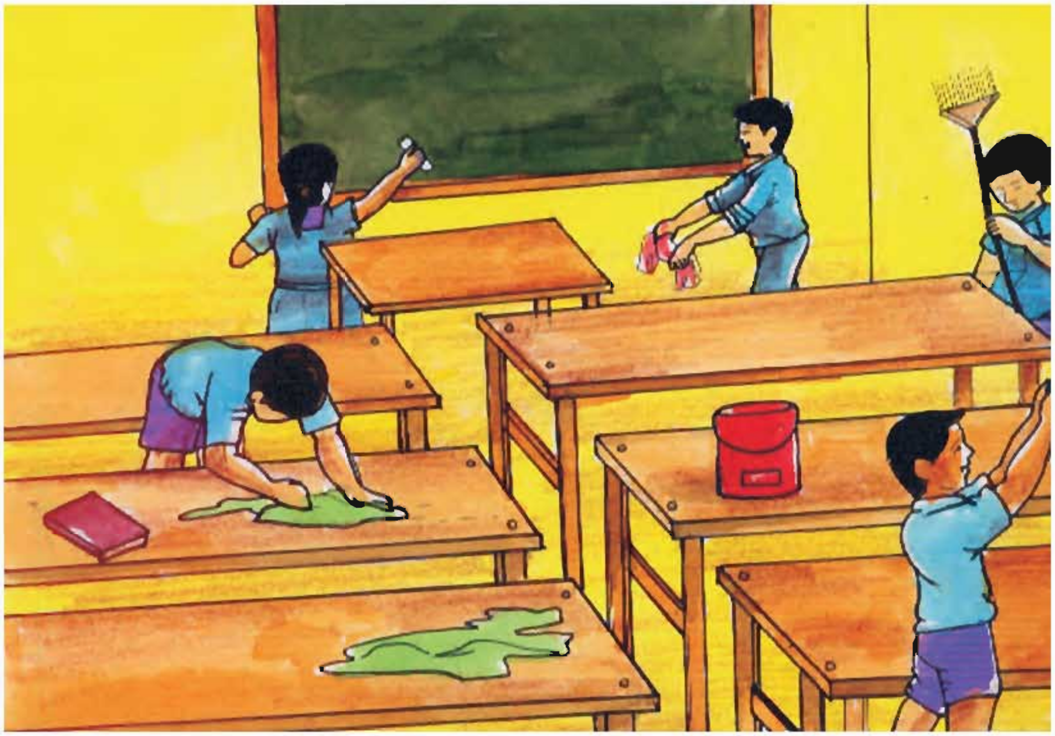
ચિત્રમાં રહેલી ભૂલો શોધી તેના પર ○ કરો :

6. **અભિનય કરો :**

7. **પ્રવૃત્તિ :**

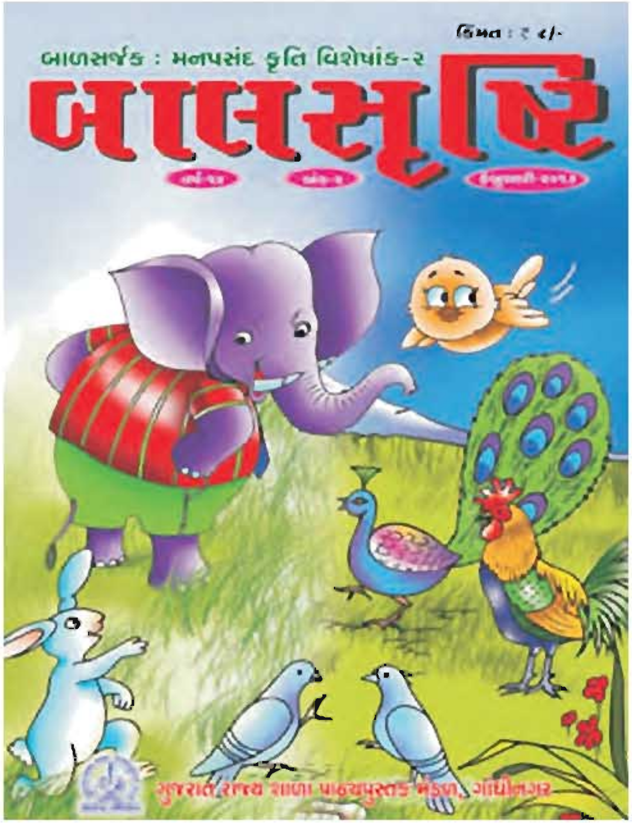


પ્રવૃત્તિ :



8. વર્ગખંડની રમત :

9. **વાચન :**



10. **લખો :**

તમારા મિત્ર વિશે લખો :

- ____________________
- ____________________
- ____________________
- ____________________
- ____________________
- ____________________
- ____________________

11. અવલોકન :

ઘરથી શાળા સુધી આવતાં તમે શું-શું જોયું ?

ક્રમ	નામ	ઉપયોગી છે.	
		હા	ના
1.	કૂતરું		
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

12. ચર્ચા :

13. ગીત : આ સંકેત ગીત ગવડાવવા માટેનો છે.

14. પ્રોજેક્ટ :

◆

1

આ કોણ કરશે ?

વાર્તા :

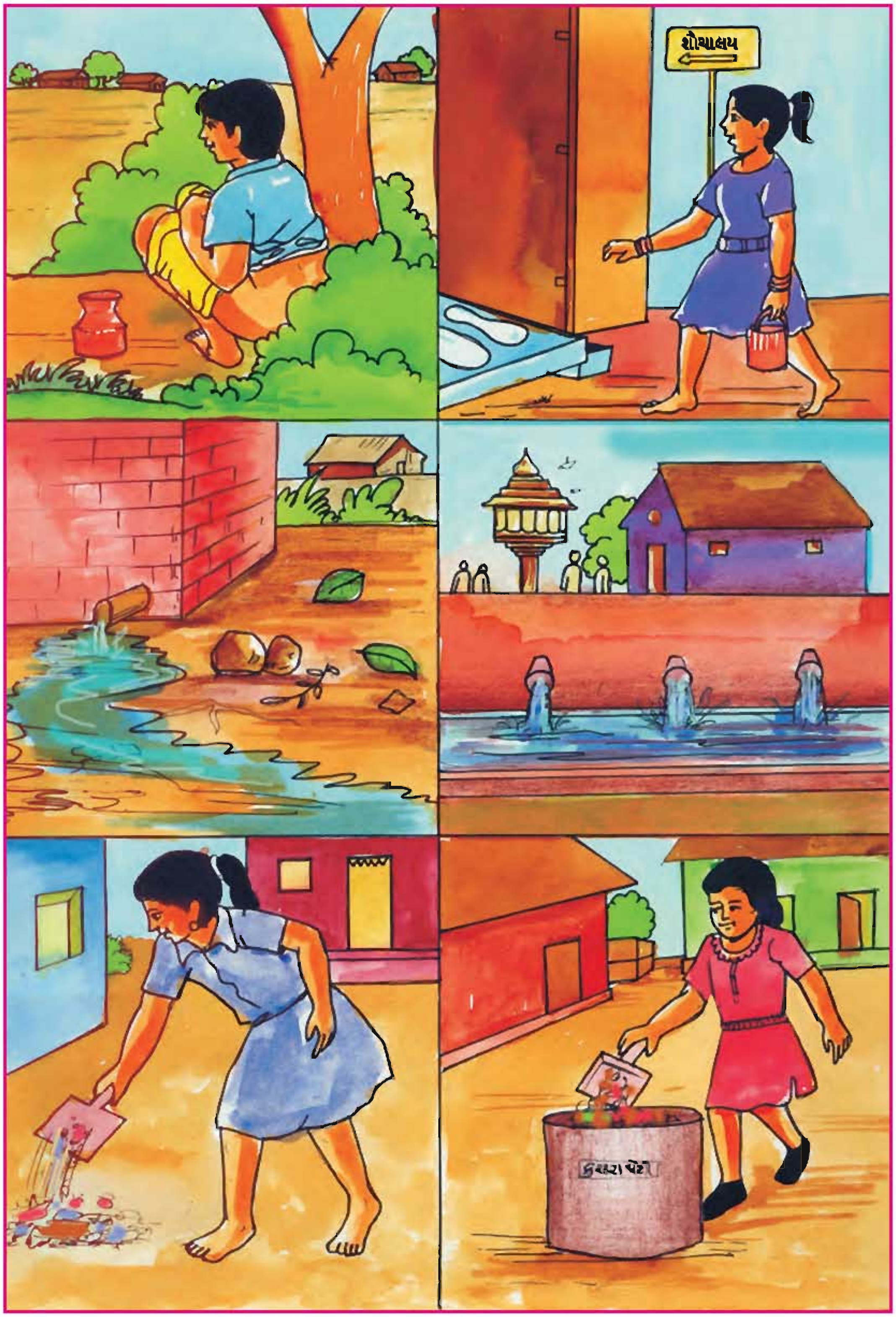
મીના અને ચિન્ટુ ભાઈ-બહેન છે. તેઓ શાળામાં ભણે છે. ચિન્ટુને તો શાળાએ જવું ગમે નહિ. મીના શાળામાં નિયમિત જાય અને ચિન્ટુ અનિયમિત રહે. મમ્મી મીના અને ચિન્ટુ બન્નેને ભણાવવા માંગે. દાદા બન્નેને રોજ નવી વાર્તા કહે. દાદી તેમને ગીતો શીખવાડે. શાળામાં ચિન્ટુ અને મીના બધાંનાં વહાલાં. શાળાના વિદ્યાર્થીઓ સાથે ચિન્ટુ અને મીનાને સારી મિત્રતા. મમ્મી અને પપ્પા ચિન્ટુના ભણવાની ખૂબ ચિંતા કરે. મીના અને ચિન્ટુ નિયમિત શાળામાં જાય, એ માટે તેઓ ધ્યાન આપે.

વિચારો અને કહો :

- ચિન્ટુને શા માટે શાળાએ જવાનું ગમતું નહિ હોય ?
- ચિન્ટુને શાળામાં શું નહિ ગમતું હોય ?

પ્રાથમિક ફરજો : આપણે જ્યાં રહીએ છીએ, ત્યાં આપણે અનેક સુવિધાઓ મેળવીએ છીએ. તેનું જતન કરવું આપણા સૌની ફરજ છે. આપણે પાણીનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. તેનો યોગ્ય ઉપયોગ થાય, તે જોવું એ આપણી ફરજ છે. વૃક્ષો, શેરી અને પર્યાવરણનું જતન આપણી ફરજ છે. આપણને મળતી સુવિધાઓનો સમજણપૂર્વકનો ઉપયોગ અને તેની જાળવણી એ આપણી પ્રાથમિક ફરજ છે.

અવલોકન :



વિચારો અને કહો :

- તમે કચરો કચરાપેટીમાં નાખો છો ?
- તમે શૌચાલયનો ઉપયોગ કરો છો ?
- શૌચક્રિયા પછી અને જમતાં પહેલાં તમે સાબુથી હાથ ધુઓ છો ?
- ગંદા પાણીનો ગટરમાં કે શોષખાડામાં નિકાલ કરો છો ?
- તમારા કેટલા જવાબ ‘હા’માં છે ?

ખરું કહેવાય :

- તમારા બધા જવાબ ‘હા’માં હોય, તો તમે પર્યાવરણનું જતન કરો છો તેમ માનવું.

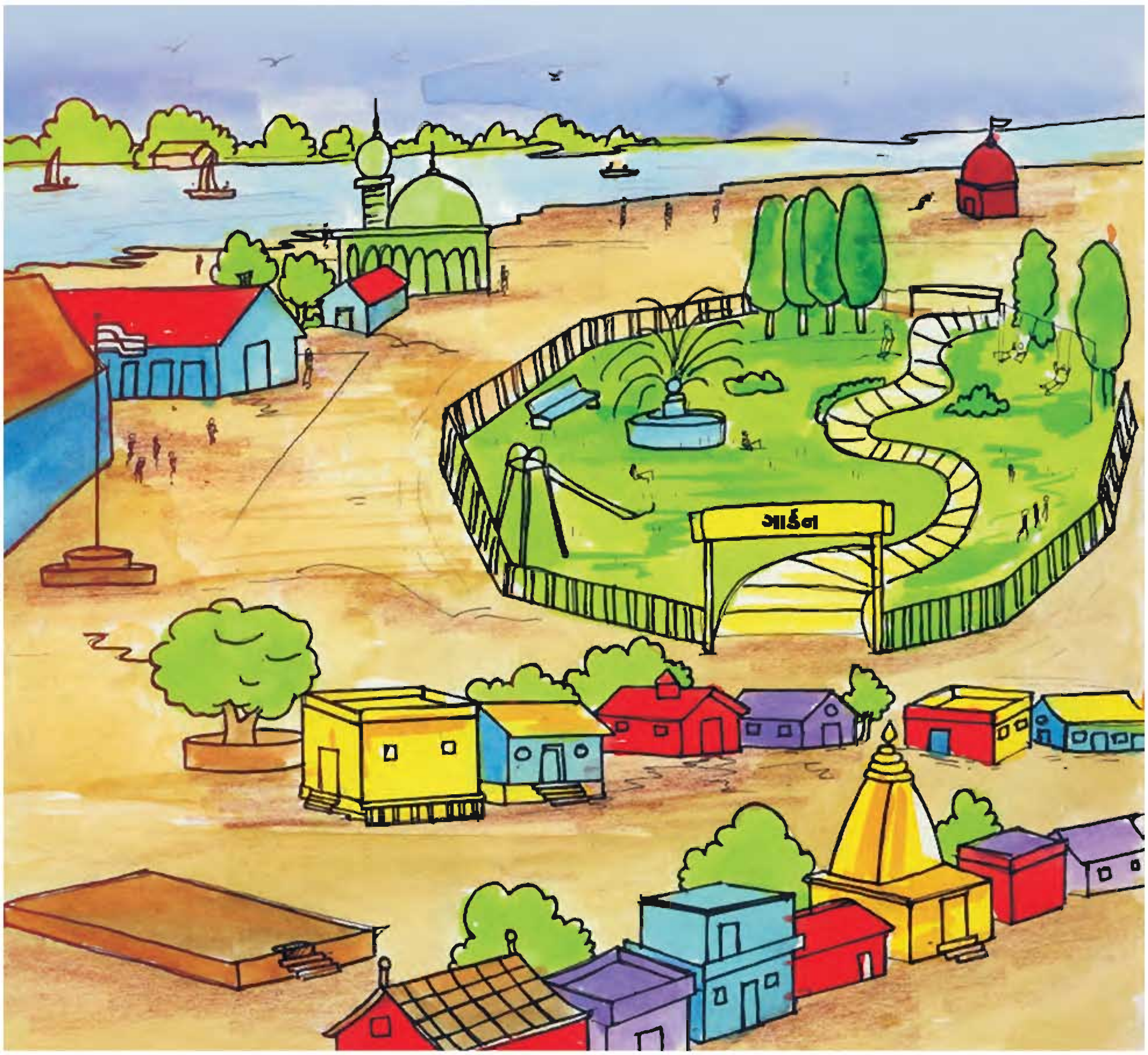
લખો :

- બીજી કઈ પ્રાથમિક ફરજોનું પાલન કરવું જોઈએ ?
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________

વાચન :

- **જાહેર મિલકત**

આપણા ગામ કે શેરીમાં ઘણી વસ્તુઓ હોય છે. તે આપણી સુવિધા છે. આ સુવિધાઓ એવી હોય છે કે તેનું કોઈ માલિક નથી. આમ છતાં તે બધાંની હોય છે. આવી વસ્તુઓનો બધા જ લોકો સહિયારો ઉપયોગ કરતાં હોય છે. આવી વસ્તુ તે આપણી જાહેર મિલકત કહેવાય છે. અહીં નીચે જાહેર મિલકતનાં ચિત્રો આપ્યાં છે. આવી જાહેર મિલકત તમારા ગામમાં પણ હશે.



લખો : **અવલોકન :**

- જાહેર મિલકતો કઈ કઈ છે ?
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________

- તમારી આસપાસની અન્ય જાહેર મિલકતો :
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________
  - ______________________

ખરું કહેવાય :

- **હેન્ડ-વૉશિંગ ડે :**

15મી ઑક્ટોબરને 'હેન્ડ-વૉશિંગ ડે' તરીકે ઊજવવામાં આવે છે. હાથની ગંદકીથી ઘણા-બધા રોગ થતા હોય છે.

લખો :

અવલોકન :

પહેલું ચિત્ર :

બીજું ચિત્ર :

- બન્ને ચિત્રમાં કઈ બાબત સારી છે ?
  -
- બન્ને ચિત્રમાં કઈ બાબત ખરાબ છે ?
  -
- તમારા ઘરના કચરાનો નિકાલ ક્યાં કરો છો ?
  -
- શેરીમાં ભેગા થયેલા કચરાના નિકાલ માટે કઈ વ્યવસ્થા છે ?
  -
- તમારા ઘરના ગંદા પાણીનો નિકાલ ક્યાં કરો છો ?
  -

લખો :

અવલોકન :

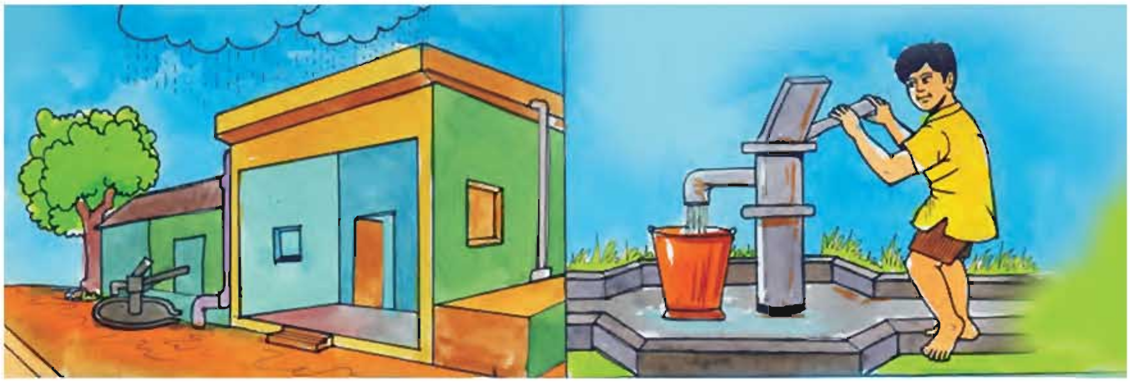
અમિત અને રાહુલનો છોડ

- પ્રથમ ચિત્રમાં તમને શું દેખાય છે ?
  -
- અમિત શું કરે છે ?
  -
- રાહુલે છોડ તૂટ્યા પછી શું કર્યું ?
  -
- ખરેખર રાહુલે શું કરવું જોઈએ ?
  -
- તમે બાગ-બગીચાની સારસંભાળ માટે શું કરો છો ?
  -

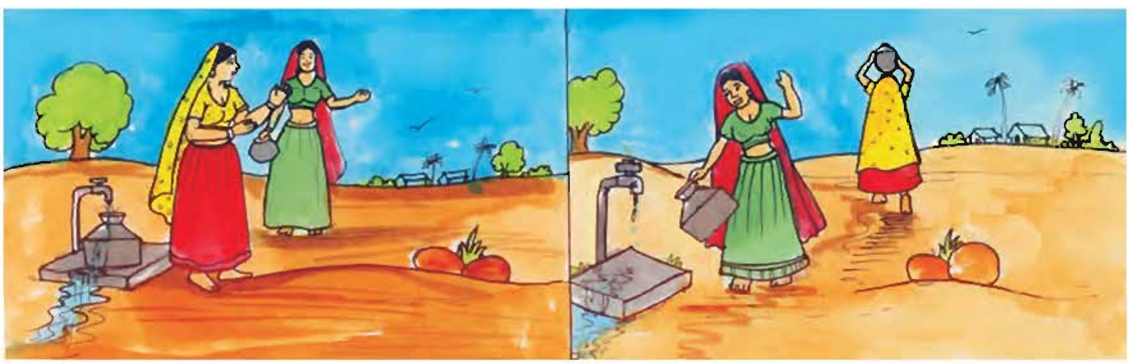
લખો :

અવલોકન :

પહેલું ચિત્ર :



બીજું ચિત્ર :



- પહેલા ચિત્રમાં તમને શું-શું દેખાય છે ?
  -
- બીજા ચિત્રમાં તમને શું-શું દેખાય છે ?
  -
- બન્ને ચિત્રોમાંથી કઈ બાબત તમને યોગ્ય લાગે છે ? શા માટે ?
  -
- તમારી આસપાસમાં પાણીની બચત અને બગાડ ક્યાં થાય છે તે લખો.
  -

અવલોકન :

ચર્ચા :

- પાન 9 પરના ચિત્રમાં કઈ-કઈ બાબતો પર્યાવરણ માટે લાભદાયક છે ?
- પાન 9 પરના ચિત્રમાં કઈ બાબત પર્યાવરણને નુકસાન કરે છે ?

લખો :

- આમાંથી તમે શું-શું કરો છો ? શા માટે ? તેની નોંધ કરો.

શું કરો છો ?	શું નથી કરતા ?	શા માટે ?

- પર્યાવરણના જતન માટે અન્ય કઈ ફરજનું પાલન કરવું જોઈએ ?

વર્ગખંડની રમત :

- પાઠ્યપુસ્તકના છેલ્લા પાના ઉપરની રમત રમવી.

અવનવું

- નગરમાં એકઠો થતો કચરો વ્યવસ્થિત રીતે ભેગો કરી નગરબહાર ખાડાઓમાં ફેંકી આવવાની પ્રથા પશ્ચિમના દેશોમાં સૌપ્રથમ ઍથેન્સમાં ઈ. સ. પૂર્વે 500 વર્ષ પહેલાં થઈ હતી.
- ઇંગ્લૅન્ડમાં તમારે ટીવી વસાવવું હોય, તો લાઇસન્સ લેવું પડે છે.

◆

2

સૌ સાથે

વાચન :

આપણે હવા, પાણી અને ખોરાકનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. ક્યારેક આપણે તેનો બગાડ થતો જોઈએ છીએ. પર્યાવરણ આપણને ખોરાક અને ઘર બનાવવા માટે જમીન આપે. શું આપણે પર્યાવરણનું જતન કે તેની જાળવણી કરીએ છીએ ?

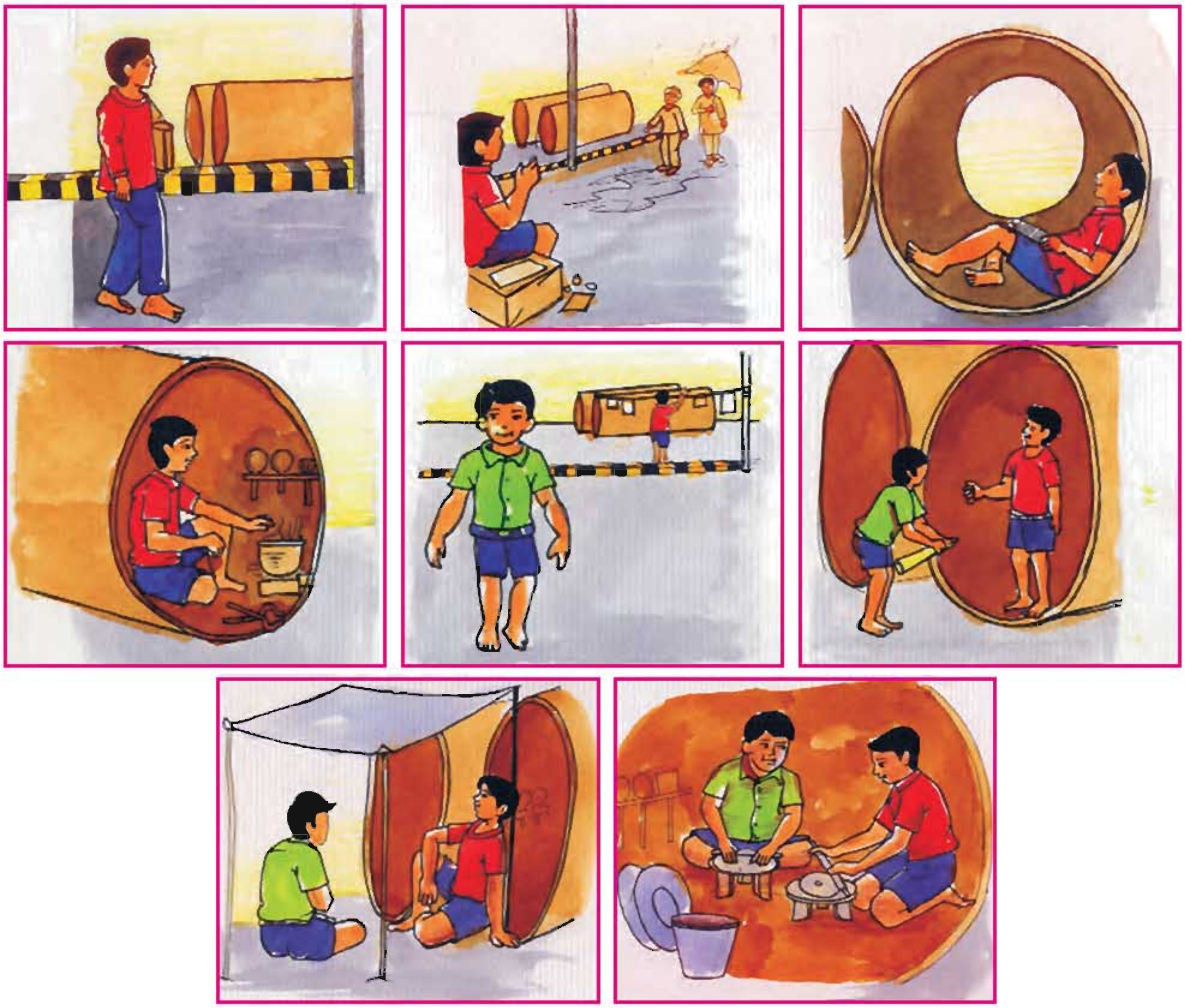
આપણો દેશ અનેક વિવિધતા ધરાવતો દેશ છે. આપણા દેશમાં ધર્મ, જ્ઞાતિ, ભાષા, લિંગ અને આર્થિક વિવિધતા છે. આ વિવિધતા વચ્ચે આપણને સરખી સુવિધા પ્રાપ્ત થાય છે. આ સુવિધાઓ કઈ રીતે મળે છે, તે માટે આપણે વિચારવું જોઈએ.

અહીં આપણે કઈ-કઈ સુવિધા પ્રાપ્ત કરીએ છીએ અને તે બાબતે આપણે કેટલા સજાગ છીએ તે અંગે ચર્ચા કરીશું.

વાર્તા :

એક છોકરો, તેનું નામ આર્યન. અમદાવાદ પહોંચી ગયો. તે ક્યાંથી આવ્યો છે, તેની કોઈને જાણ નથી. છોકરો ક્યાં રહેશે ? તે જમવાનું શું કરશે ? આપણી બધી સગવડ આપણાં માતા-પિતા પૂરી પાડે છે. આ છોકરાને કોણ મદદ કરશે ? છોકરાનું શું થશે ?

ચર્ચા :



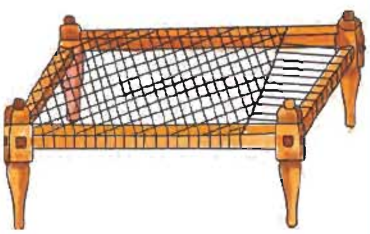
વિચારો અને કહો :

- આર્યનનું પહેલું ઘર ક્યાં હશે ?
- આર્યન પાસે પહેલાં કઈ સુવિધા હશે ?
- બીજો છોકરો આર્યન સાથે કેમ જોડાયો હશે ?
- બીજો છોકરો સાથે શું-શું લાવ્યો હશે ?
- બન્ને છોકરા ભેગા થવાથી કોને લાભ થશે ?
- બન્ને મિત્રો હવે બીજી કઈ-કઈ સુવિધા મેળવશે ?

- વધુ સુવિધા ઊભી કરવા હવે તે શું-શું કરશે ?
- છોકરાઓ શાકભાજી ક્યાંથી લાવ્યા હશે ?
- બન્ને મિત્રો કુદરતની કઈ વસ્તુઓ વાપરતા હશે ?
- માણસને જીવવા માટે શાની-શાની જરૂર પડે છે ?
- આ છોકરાઓ ઘરની આસપાસ કઈ રીતે સફાઈ રાખતા હશે ?

લખો :

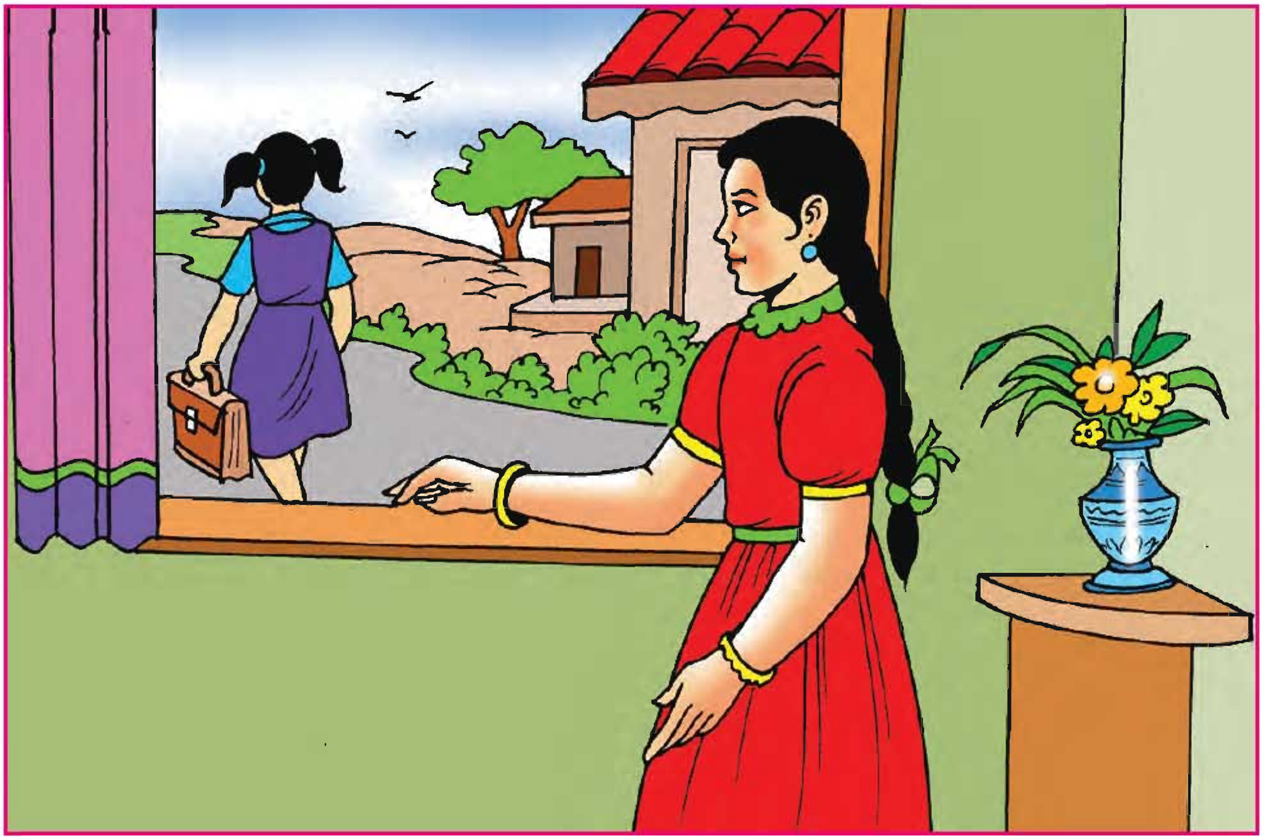
શું... શેમાંથી બને ?

લાકડાંમાંથી બને.		
લાકડું ઝાડમાંથી મળે.		
હું ઝાડનું જતન કરીશ.		

અવલોકન :

વાર્તા :



નાની રૂપલ, ગામમાં બધાં છોકરાં શાળામાં ભણવા જાય, રૂપલ ભણવા જવા માટે તેના પિતાજીને કહે, પણ રૂપલ ભણવા ન જઈ શકે.

વિચારો અને કહો :

- તમે શાળામાં કઈ રીતે પહોંચો છો ?
- તમારી સાથેનું કોણ શાળામાં નથી આવતું ? કેમ ?

રૂપલને થતું, મારે પણ શાળામાં જવું છે, પણ તે શાળાએ જઈ શકતી નથી. કારણકે તે અન્ય છોકરાંઓ કરતાં જુદી હતી. તે બીજાં છોકરાંની જેમ રમી પણ શકતી ન હતી. તેને શાળામાં જવાનું મન થતું હતું, તેને ભણવાનું મન થતું હતું, પણ શું થાય ?

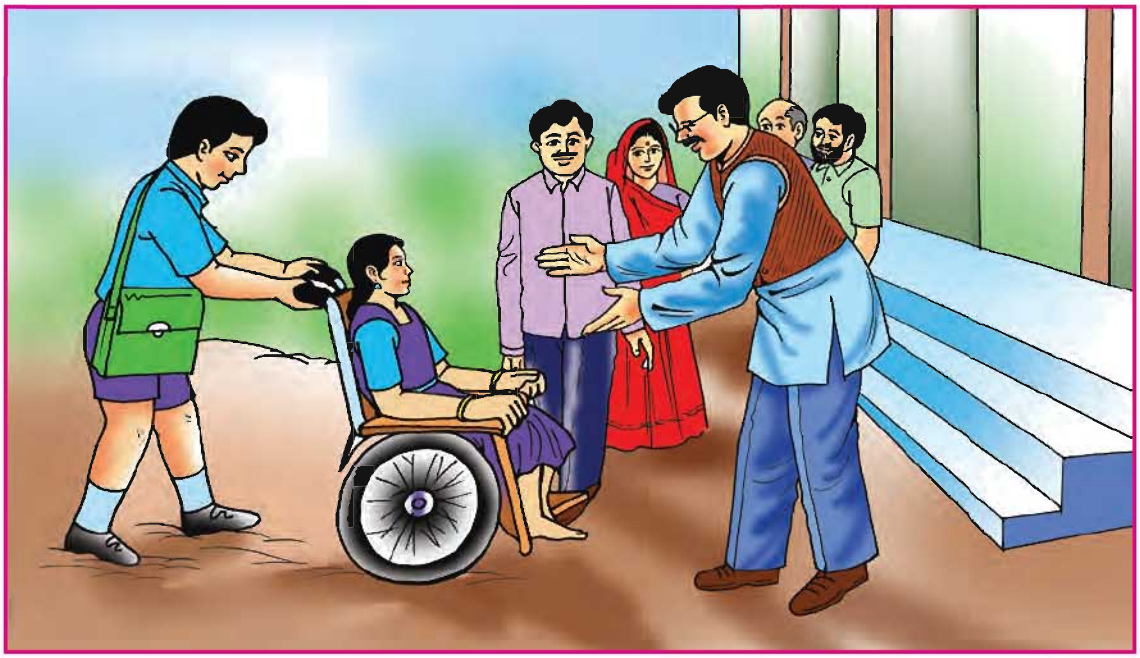
વિચારો અને કહો :

- તમને શાળામાં આવવાનું કેમ ગમે છે ?
- તમને શાળામાં શું-શું ગમે છે ?
- તમે શાળામાં ન આવી શકો, તો શું કરો ?

રૂપલના બન્ને પગે નાનપણથી પોલિયો હતો. તે ચાલી શકતી ન હતી, પણ તેને કોઈ સંસ્થાએ સાઈકલ આપી. તેની પડોશમાં રહેતા છોકરાની મદદથી રૂપલ શાળામાં આવી.

વિચારો અને કહો :

- તમે કોઈને મદદ કરો છો ? કઈ રીતે ?
- તમારી મદદથી કોણ શાળામાં આવે છે ?
- તમે કોને મદદ કરો, તો શાળામાં તે આવી શકે ?
- ડરને લીધે શાળામાં ન આવતાં છોકરાંને તમે કઈ રીતે મદદ કરો છો ?



શાળામાં બધાંએ તેને આવકારી. આજે રૂપલ પણ ખુશ. તેનાં બા-બાપુજી પણ ખુશ. શાળાના શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓ પણ ખુશ.

વિચારો અને કહો :

- રૂપલ કોની મદદથી શાળામાં પહોંચી શકી ?
- શાળામાં આવતાં રૂપલે શું-શું જોયું ?

રૂપલ બધાંની સાથે-સાથે ભણે...

વાર્તા કહે...

ગીત ગાય...

જવાબ આપે અને સવાલો કરે...

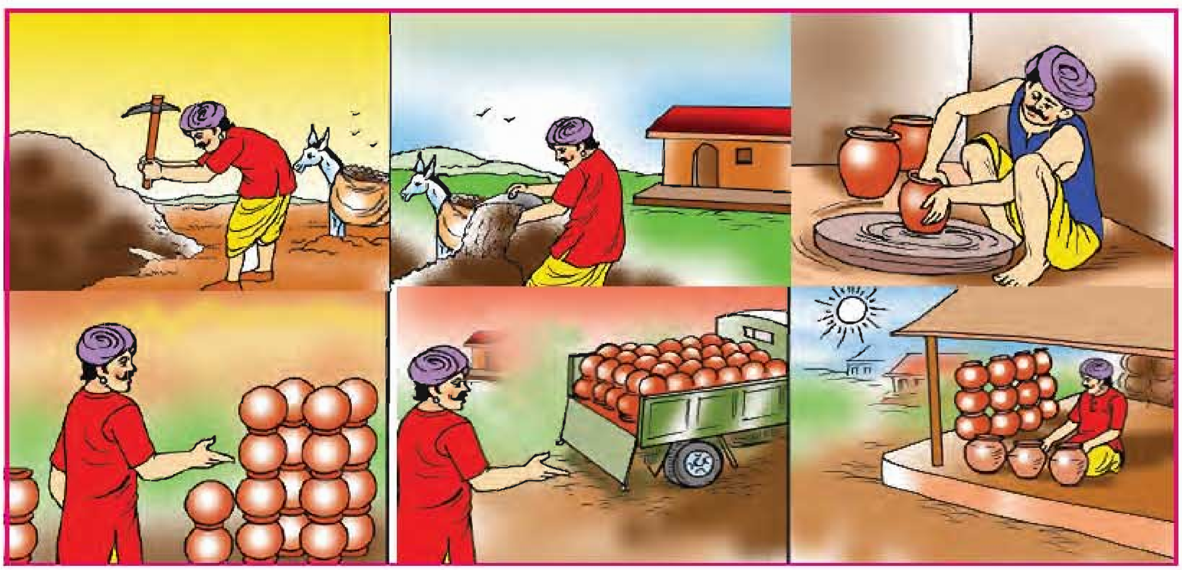
રૂપલને શાળામાં બધાં મદદ કરે.

વિચારો અને કહો :

- રૂપલને કોણે-કોણે મદદ કરી હશે ?
- રૂપલને આ શાળામાં ક્યા-ક્યા કામમાં મદદની જરૂર પડે છે ?
- તમે કોની-કોની સાથે શાળાએ આવો છો ?

વાર્તા :

- ચિત્રો જુઓ અને વાર્તા કહો :



વિચારો અને કહો :

- કુંભાર ગધેડા માટે ઘાસ ક્યાંથી લાવતો હશે ?
- કુંભારને માટી પલાળવા પાણી કોણ લાવી આપતું હશે ?
- કુંભારને માટલાં બનાવવામાં કોણ મદદ કરતું હશે ?
- માટલાં પકવવા કુંભારને શું-શું જોઈતું હશે ?
- કુંભારને માટલાં પકવવા માટેની જરૂરી વસ્તુઓ કોણ-કોણ વેચતું હશે ?
- તમે ક્યારેય માટલું ખરીદ્યું છે ?
- માટલાના અન્ય કયા-કયા ઉપયોગ થાય છે ?

વિચારો અને લખો :

વિવિધ પ્રકારના વ્યવસાયકારો એકબીજા સાથે જોડાયેલા હોય છે. નીચે એક વસ્તુ વિવિધ વ્યવસાય સાથે કેવી રીતે જોડાયેલી છે, તે ઉદાહરણ પ્રમાણે વિચારીને લખો :

- **માટલું :**

વ્યવસાય	કુંભાર	ડ્રાઈવર	વેપારી
કેવી રીતે જોડાયેલ છે ?	માટલાં બનાવે	માટલાં પહોંચાડે	માટલાં વેચે

- **આઈસક્રીમ :**

વ્યવસાય	પશુપાલક	વેપારી	ફેરિયો
કેવી રીતે જોડાયેલ છે ?			

- **કપડાં :**

વ્યવસાય	દરજી	દુકાનદાર	ધોબી
કેવી રીતે જોડાયેલ છે ?			

વાચન :

આપણે જે સુવિધાઓ-સવલતો ભોગવીએ છીએ, તે માટે અનેક લોકો કામ કરે છે. બધાં જ કામ ખૂબ મહત્ત્વનાં હોય છે. કોઈ કામ નાનું કે મોટું નથી. આપણે સાથે-સાથે એકબીજાના આધારે સરળતાથી જીવન જીવીએ છીએ.

માટલાનું ઠંડું પાણી પીતી વખતે આપણે ગધેડાનો, કુંભાર કે અન્ય વ્યક્તિની મજૂરીનો વિચાર કરીએ છીએ ? આપણે આઈસક્રીમ ખાઈએ છીએ, ત્યારે દૂધ આપનાર, આઈસક્રીમ બનાવનાર અને વેચનારનો વિચાર કરતા નથી.

આપણી આસપાસની સુવિધાઓ ભોગવવા પાછળ આપણે કુદરતને નુકસાન તો નથી કરતા ને ? સુવિધા આપનાર કે આપણું જતન કરનારનું આપણે જતન અને સંવર્ધન કરવું જોઈએ. તેમના પ્રત્યે સન્માનની લાગણી થવી જોઈએ.

◆

- આપણે વિવિધ સુવિધા-સગવડ પ્રાપ્ત કરીએ છીએ. આ માટે આપણે ઘણી વાર પર્યાવરણને નુકસાન કરીએ છીએ.
- આપણું જીવન અનેક વ્યક્તિઓ કે કુદરતી સ્રોત પર નિર્ભર છે.

"વિના સહકાર નહિ ઉધ્ધાર."

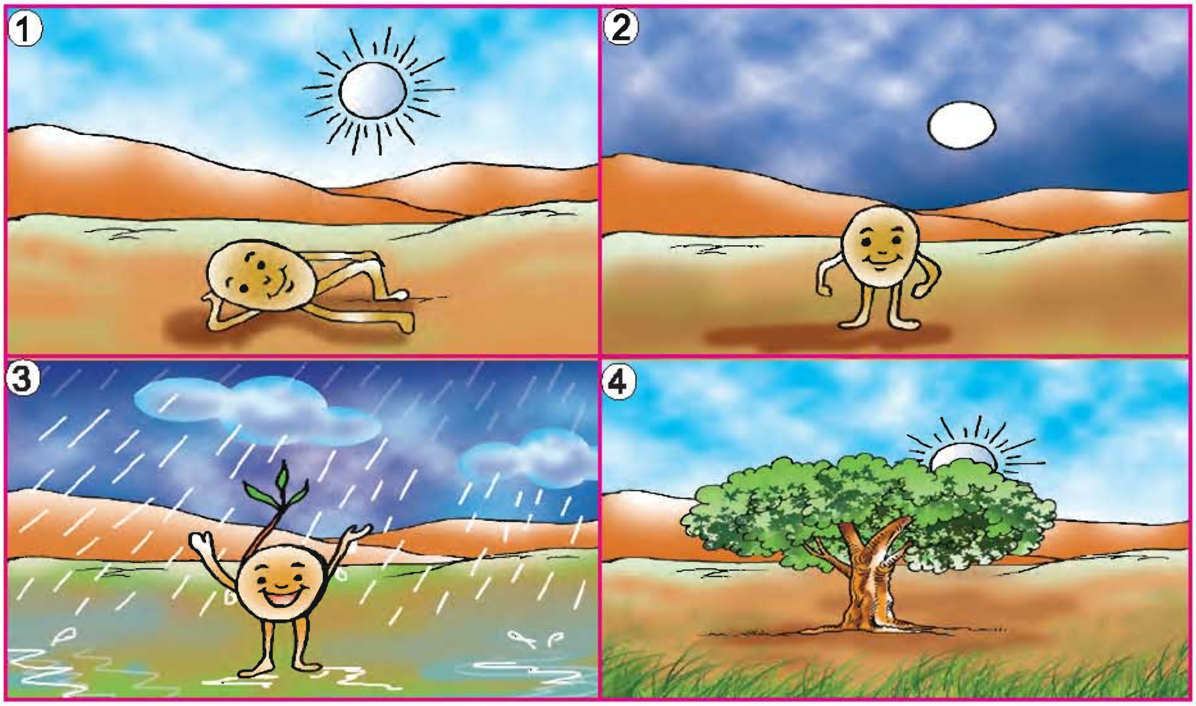
◆

"સંપ ત્યાં જંપ."

3

બીજની વિકાસયાત્રા

અવલોકન :



- પહેલા ચિત્રમાં શું-શું દેખાય છે ?
  - ______________________________

- બીજા ચિત્રમાં શું દેખાય છે ?
  - ______________________________

- ત્રીજા ચિત્રમાં કઈ ઋતુનું દૃશ્ય દેખાય છે ?
  - ______________________________

- ચોથા ચિત્રમાં શું દેખાય છે ?
  - ______________________________

વાચન :

- વિવિધ બીજ એકઠાં કરો.
- વાલ, મગ, તુવેર, ચણા, ઘઉં, મકાઈ જેવાં બીજ એકઠાં કરો.
- બધાં જ બીજ એક કોથળીમાં ભેગાં કરી દો. ત્રણ જૂથમાં વહેંચાઈને એક-એક મૂઠી બીજ દરેક જૂથ દીઠ લઈ લો.
- બીજ પર નીચે મુજબ પ્રયોગો કરી તારણો લખો.

પ્રવૃત્તિ :

- જુદા-જુદા દરેક બીજને પથ્થર વડે તોડો.
- બીજને તોડતાં તેની બે સરખી ફાડ થતી હોય, તેને અલગ મૂકો.
- જેનો ભૂકો થઈ જતો હોય, તેવા બીજને અલગ મૂકો.
- છેલ્લે જે બીજના ટુકડા કે ભૂકો થયો હોય, તેને એક કાગળ પર ઘસો.

વિચારો અને લખો :

બે સરખી ફાડ થઈ હોય તેવાં બીજ	જેના ટુકડા કે ભૂકો થયો હોય, તેવાં બીજ	ભૂકા કે ટુકડા વડે કાગળ પર ઘસતાં કાગળ તેલિયો થયો હોય, તેવાં બીજ
જે બીજની બે સરખી ફાડ થતી હોય પણ કાગળને તેલિયો ન બનાવતાં હોય, તેવાં બીજને કઠોળ કહે છે.	જે બીજના ટુકડા કે ભૂકો થતો હોય, તેવાં બીજને અનાજ કહે છે.	જે બીજના ટુકડા કે ભૂકો કરવાથી તેલ નીકળતું હોય, તેવાં બીજને તેલીબિયાં કહે છે.

લખો :

- બીજની યાદી બનાવો. આ સિવાય તમે જોયાં હોય કે જાણતાં હોય, તેવાં બીજનાં નામ લખો.

જોયેલાં બીજ	
•	•
•	•
•	•

ન જોયેલાં બીજ	
•	•
•	•
•	•

લખો :

- બીજનું નીચેના કોષ્ટકમાં વર્ગીકરણ કરો :

અનાજ	કઠોળ	તેલીબિયાં

લખો :

બીજના સરખા ટુકડા થયા હોય, તેવાં બીજ		બીજનો ભૂકો કે ઘણા ટુકડા થયા હોય, તેવાં બીજ	

- જે બીજની બે સરખી ફાડ થાય છે, તેવાં બીજને દ્વિદળી બીજ કહે છે.
- જે બીજની બે સરખી ફાડ થતી નથી, તેવાં બીજને એકદળી બીજ કહે છે.

લખો : (ગોટલી, ઘઉં, તુવેર, રાઈ, તૂરિયું, બાજરી, મકાઈ, ચોખા)

એકદળી બીજ	દ્વિદળી બીજ

પ્રવૃત્તિ :

- બે-ત્રણ એકદળી અને દ્વિદળીનાં બીજ લો.
- ચા પીવાના કપમાં, પ્લાસ્ટિકની કોથળીમાં કે ઘર-શાળાના આંગણામાં તે બીજને વાવો.
- તેને સૂર્યપ્રકાશ મળતો રહે, તેની કાળજી રાખો.
- તેને સમયસર પાણી આપતા રહો.
- તેનું રોજેરોજ અવલોકન કરો.

લખો :

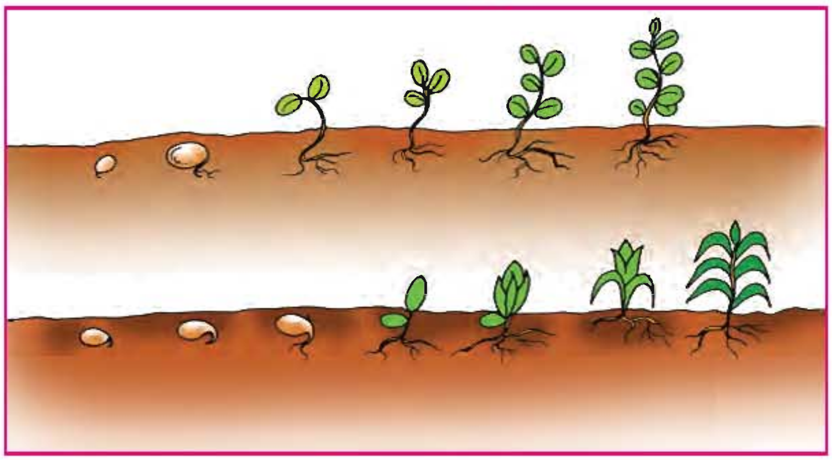
- ક્યાં-ક્યાં બીજ પહેલાં ઊગે છે ? તેમનાં નામ લખો.
  - ____________________
- પાંચમા દિવસે ક્યાં-ક્યાં બીજ ઊગી ગયાં છે ?
  - ____________________
- ક્યું બીજ ઊગીને ઊંચામાં ઊંચું થયું છે ?
  - ____________________
- ક્યાં-ક્યાં બીજને સૌ પહેલાં બે પાન ફૂટ્યાં હતાં ?
  - ____________________

ચિત્ર દોરી રંગ પૂરો :

- ઊગતાં બીજનું ચિત્ર નીચે દોરો.

અવલોકન :

ચર્ચા :



વિચારો અને કહો :

- દૂધીના વેલા પર કેરી બેસે, તો...
- દુનિયામાં બીજ ન હોય, તો...

પ્રવૃત્તિ :

ઘઉં અને કપાસનાં બીજને એક કાગળના ટુકડામાં સાથે બાંધી દો. આ બંનેને કૂંડામાં કે ક્યારામાં વાવો. દસ દિવસ સુધી બંનેનું અવલોકન કરો.

◆

કેટલું શીખ્યા ? - 1

લખો :

- તમારી શાળાના બગીચાની જાળવણી માટે તમે શું કરશો ?
  -
  -
  -
  -

પ્રવૃત્તિ :

- વર્ગમાં પાણી ભરેલી ડોલ લાવો.
- પાણીનું અવલોકન કરો.
- હવે વર્ગનાં બધાં બાળકો ડોલમાં હાથ ધુઓ.
- ફરીથી પાણીનું અવલોકન કરો.

નીચેના પ્રશ્નોની ચર્ચા કરો :

- ડોલમાં પહેલાં પાણી કેવું હતું ?
  -
- હાથ ધોયા પછી પાણી કેવું થઈ ગયું ?
  -
- પાણી કેમ ગંદુ થઈ ગયું ?
  -

- આપણે જમતાં પહેલાં શા માટે હાથ ધોવા જોઈએ ?

-

પ્રવૃત્તિ :

- જૂની વસ્તુમાંથી કચરાપેટી બનાવવી.

'કચરો મને આપો.'

વિચારો અને કહો :

- પાણી પીધા પછી નીલ નળ ચાલુ રાખીને જાય છે.
- ઋચા ફૂલછોડને નુકસાન કરે છે.
- વર્ગખંડમાં કચરો પડ્યો છે.
- ઘરની આસપાસ ખાબોચિયાં છે.
- સ્મિત શાળામાં આવતો નથી.

પ્રવૃત્તિ :

- ત્રણ-ત્રણનાં જૂથમાં આ પ્રવૃત્તિ કરો.
- ઘેરથી એકદળી અને દ્વિદળીનાં પાંચ-પાંચ બીજ લાવો.
- બીજને પારદર્શક કોથળીમાં ભરી ચાર્ટ બનાવો.
- ચાર્ટમાં બીજનાં નામ લખો.

વિચારો અને કહો :

- 1થી 3 પાઠમાં તમે ક્યાં-ક્યાં અવલોકન કર્યાં હતાં ?
- 1થી 3 પાઠ દરમિયાન તમે ક્યાં-ક્યાં વર્ગીકરણ કર્યાં હતાં ?

◆

4

મારો જિલ્લો

વાચન :

તમે પ્રવાસમાં જતા હશો. જોવાલાયક સ્થળો, પ્રખ્યાત યાત્રાધામો અને ઐતિહાસિક સ્મારકો જોવા જઈએ છીએ. તમારા જિલ્લાનાં સ્થળોએ તમે જતા હશો. તમારા જિલ્લામાં આવાં સ્થળો કઈ-કઈ જગ્યાએ આવેલાં છે ?

વાચન :

'આપણો જિલ્લો' પુસ્તક શોધો. તેમાંથી નીચેની માહિતી મેળવો :

- તમારા જિલ્લામાં આવેલાં ઐતિહાસિક અને પ્રખ્યાત સ્થળો વિશે લખો.

નામ	ક્યાં આવેલું છે ?	વિશેષતા

- તમારા જિલ્લાનાં પ્રખ્યાત યાત્રાધામો વિશે લખો :

નામ	ક્યાં આવેલું છે ?	વિશેષતા

લખો :

(1) સૌથી વધુ પ્રવાસીઓ આવતા હોય, તેવું ઐતિહાસિક સ્થળ કયું છે ?

-
-
-

(2) આ ઐતિહાસિક સ્થળ શા માટે પ્રસિદ્ધ છે ?

-
-
-

(3) જિલ્લાના કયા યાત્રાધામે તમે ગયા હતા ?

-
-
-

(4) તમારા જિલ્લાના કયા યાત્રાધામે મેળો ભરાય છે ?

-
-
-

(5) કયા જોવાલાયક સ્થળે પ્રવાસીઓનો ધસારો વધુ રહે છે ?

-
-
-

પ્રવૃત્તિ :

- તમે કયાં-કયાં સ્થળની ચર્ચા કરી ?
- આ પૈકી તમે કયાં સ્થળો જોયેલાં છે ?
- તમને શું જોવાની ઇચ્છા છે ?
- એક કૅલેન્ડર, ડાયરી કે પંચાંગ મેળવો.

લખો :

- વર્ષમાં આવતા તહેવારો અને ઉત્સવોની યાદી નીચેની જગ્યામાં તૈયાર કરો :

બેસતું વર્ષ		
ભાઈબીજ		

લખો :

- તહેવારોની યાદીનું વર્ગીકરણ કરો :

તારીખ મુજબ	તિથિ મુજબ	વાર કે અન્ય રીતે

ચર્ચા :

- ક્યા તહેવારોને રાષ્ટ્રીય તહેવાર તરીકે ઊજવવામાં આવે છે ?
- રાષ્ટ્રીય તહેવારો શા માટે ઊજવવામાં આવે છે ?
- ક્યા-ક્યા તહેવારોને બધા લોકો ભેગા મળીને ઊજવે છે ?
- ક્યા તહેવારો વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલા છે ?
- દરેક તહેવાર એકબીજાથી કઈ રીતે અલગ પડે છે ?

વાચન :

તમે મેળામાં ગયા હશો ? અગાઉના ધોરણમાં તમે મેળા વિશે જાણ્યું, પરંતુ તે સ્થાનિક મેળાની વાત હતી. તમારા જિલ્લામાં પણ મેળાઓ ભરાતા હશે. મોટા ભાગે આપણાં યાત્રાધામોમાં તેમજ તહેવારોએ પણ મેળા ભરાતા હોય છે. ‘આપણો જિલ્લો’ પુસ્તકમાંથી જિલ્લામાં કઈ-કઈ જગ્યાએ મેળા ભરાય છે, તેની નોંધ કરો.

મેળાનું સ્થળ	મેળો કયા તહેવારે ભરાય છે ?	મેળો કોઈ યાત્રાધામે ભરાય છે ? હા કે ના	મેળો કયા અંગ્રેજી માસમાં ભરાય છે ?

ચર્ચા :

- તમારા જિલ્લામાં ભરાતા મેળાઓમાં કેવી-કેવી વિવિધતા જોવા મળે છે ?
- મેળામાં મનોરંજન માટે કેવા-કેવા પ્રકારનાં સાધનો જોવા મળે છે ?

લખો :

- નીચે કેટલીક યાદી આપી છે, તેની સામે પ્રસંગના ખાનામાં (✓)ની નિશાની કરો. કેટલીક તમે જોયેલી બાબતોને પણ આપેલ જગ્યામાં લખો :

યાદી	મેળો	લગ્નપ્રસંગ
કંકોતરી		
મોતનો કૂવો		
ગજરો		
ઢોલક		
મીઠાઈ		

વાચન :

તમારા જિલ્લામાં વિવિધ લોકસમુદાયો છે. તે જુદા-જુદા વ્યવસાયો કરી પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. મોટા ભાગના લોકો એક જગ્યાએ સ્થિર રહી વ્યવસાય કરતા હોય છે. કેટલાક લોકોને ધંધા માટે એક જગ્યાએથી બીજી જગ્યાએ રોજબરોજ ફરવું પડે છે.

લખો :

- આપણા જિલ્લામાં સ્થળાંતર કરતા લોકસમુદાયો રહે છે.
- વિવિધ લોકોનાં જીવન વિશેની જાણકારી ગામના વડીલો પાસેથી મેળવો.

સમુદાયનું નામ	વ્યવસાય	પોશાક		ખોરાક	તેમનાં સાધનો
		સ્ત્રી	પુરુષ		

રંગ પૂરો :

- વ્યક્તિના જીવનમાં કઈ-કઈ બાબતો પર વ્યવસાયની અસર પડે છે ?
- અસર થતી હોય, તો નીચેના બૉક્ષમાં રંગ પૂરો :

રહેઠાણ		ખોરાક		પોશાક		રિવાજ	
જમીન		વનસ્પતિ		પશુ-પંખી		હવા	

વિચારો અને કહો :

- રહેઠાણની લોકજીવનમાં શું જરૂરિયાત છે ?
- ધંધા-રોજગારને લીધે લોકજીવનમાં શી અસર પડે છે ?
- તમારા સમાજમાં લગ્નના રિવાજ કેવા છે ?

લખો :

- સ્થળાંતર કરતા લોકોને કેવી મુશ્કેલી અનુભવવી પડતી હશે ?
- યોગ્ય વિકલ્પો શોધી તેને ફરતે ☐ કરો :

પાણી	પવન	ખોરાક	પોશાક	ઠંડી	ગરમી
વરસાદ	શિક્ષણ	વાવાઝોડું	ઘોંઘાટ	અંધકાર	સ્નાન

રંગ પૂરો :

- ઘરે લોકો રોટલા કે રોટલી શામાંથી બનાવે છે ?
- રોટલો / રોટલી બની શકે, ત્યાં ☐ માં રંગ પૂરો :

ઘઉં		મકાઈ		બાજરી		ચોખા	
જવ		નાગલી		જુવાર		બંટી	

રંગ પૂરો :

- મેળાનું ચિત્ર દોરો :

5

ભોલુની અજાયબ દુનિયા

વાચન :

મિત્રો, આ ભોલુ છે. ભોલુ આજે તળાવ બાજુ ફરવા નીકળ્યો છે. ચાલો આપણે પણ ભોલુ સાથે ફરીએ અને નવું-નવું જાણીએ.

ભોલુ : અરે વાહ ! કેવી સુંદર માછલી છે ! ઓ મિન્ટુ માછલી ! તું મારી પાસે રમવા આવ ને.

માછલી : ના ના, હું ત્યાં ન આવું, તું અહીં મારી પાસે પાણીમાં અંદર રમવા આવ.

ભોલુ : હું તો પાણીમાં અંદર ન આવી શકું.

માછલી : હું પાણીની બહાર ન આવી શકું.

ભોલુ : કેમ ?

માછલી : હું જમીન પર શ્વાસ ન લઈ શકું.

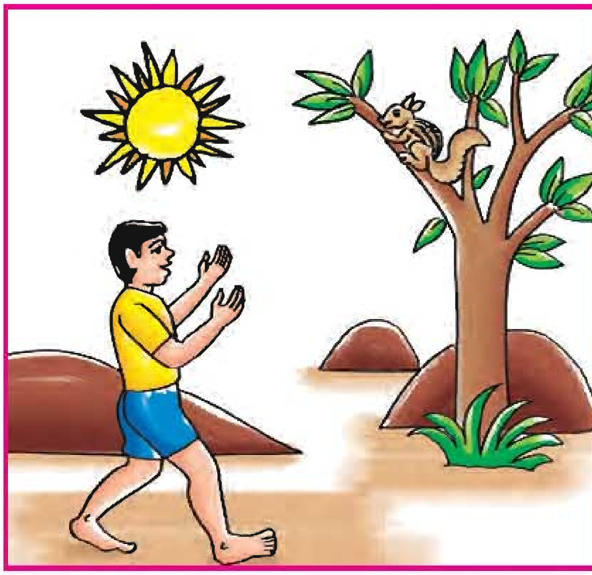
ભોલુ : હું પાણીમાં શ્વાસ ન લઈ શકું.

માછલી : ભોલુ, દરેકની રહેવાની ચોક્કસ જગ્યા હોય છે.

લખો :

પાણીમાં રહે...			
માછલી			

વાચન :



ભોલુ : અરે ! ચીંચીં ખિસકોલી, કેમ છે, મજામાં ? તું મારી સાથે રમવા આવીશ ?

ખિસકોલી : હા, જરૂર આવીશ.

ભોલુ : શું તું ઝાડ પરથી નીચે ઊતરી જમીન પર રહી શકે ?

ખિસકોલી : હા વળી, કેમ નહીં ! હું જમીન પર રહી શકું છું. ઝાડ પર હું માળો બનાવું છું.

ભોલુ : અરે વાહ ! તું તો બહુ સારી છે. જોને પેલી મિન્ટુ માછલી કહે છે કે એ તો પાણીમાં જ રહે છે.

ખિસકોલી : માછલીની વાત સાચી છે. એનું ઘર પાણીમાં છે, એટલે એ પાણીમાં રહે છે.

ભોલુ : તો શું તું પાણીમાં ન રહી શકે ?

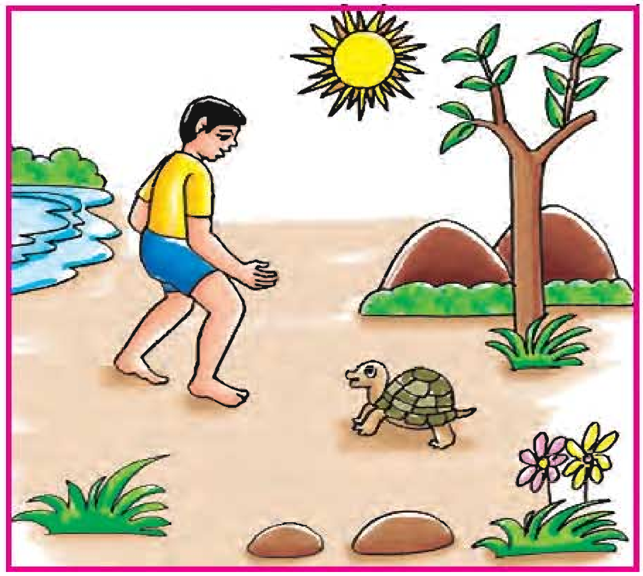
ખિસકોલી : ના, ભોલુ હું પાણીમાં ન રહી શકું. આપણે જમીન પર રહીએ છીએ. આપણે પાણીની અંદર શ્વાસ ન લઈ શકીએ, આથી આપણે પાણીમાં ન રહી શકીએ.

લખો :

ચીંચીં ખિસકોલી જેવાં બીજાં કયાં પ્રાણીઓ છે ?

ખિસકોલી			

વાચન :



ભોલુ આગળ ચાલ્યો. ત્યાં રસ્તામાં તેને ડગમગ કાચબો મળ્યો.

ભોલુ : અરે ! ડગમગ ક્યાં જાય છે ?

કાચબો : ભોલુ, અહીં બહુ ગરમી છે. હું તળાવમાં જઈને પાણીમાં આરામ કરીશ. મને ગરમીથી રાહત મળશે.

ભોલુ : તું તો જમીન પર ચાલે છે, તો પછી પાણીમાં કેમ રહી શકે ?

કાચબો : કેમ હું પાણીમાં ન રહી શકું ?

ભોલુ : પેલી ચીંચીં કહે છે કે આપણે જમીન પર રહેનારાં, પાણીમાં ન રહી શકીએ.

કાચબો : ચીંચીંની વાત સાચી છે. આમ છતાં જમીન પર રહેનારાં પ્રાણીઓમાં મારા જેવાં પણ હોય છે, જે જમીન અને પાણી બન્ને જગ્યાએ રહી શકે છે.

ભોલુ : અરે ! આ તો ભારે નવાઈ પમાડે તેવું છે.

લખો :

આસપાસ પણ કાચબા જેવાં ઘણાં પ્રાણીઓ છે, જે પાણી અને જમીન બન્ને જગ્યાએ રહી શકે છે.

કાચબો			

વાચન :

ભોલુ વિચાર કરતો આગળ ચાલ્યો, ત્યાં રસ્તામાં તેને કીટુ કબૂતર મળ્યું.

કબૂતર : ભોલુ, કેમ છે, મજામાં ? ક્યાં ચાલ્યો ?

ભોલુ : શું કહું કીટુ, હું તો ખૂબ મૂંઝવણમાં છું.

કબૂતર : તને વળી શાની મૂંઝવણ ?

ભોલુ : જોને પેલી માછલી કહે કે એ તો પાણીમાં જ રહે. ખિસકોલી કહે હું તો જમીન પર જ રહી શકું પાણીમાં નહીં, પેલો ડગમગ કાચબો તો પાણી અને જમીન બન્ને જગ્યાએ રહી શકે છે.

કબૂતર : ભોલુ, એમાં કોઈ મૂંઝવણ નથી. કોઈ જમીન પર ચાલે, કોઈ આકાશમાં ઊડે, તો વળી કોઈ ચાલવાનું અને તરવાનું બન્ને કામ કરી શકે.

ભોલુ : તું ક્યાં રહે છે ? તું ચાલે છે કે તરે છે ?

કબૂતર : જો ભાઈ, આમ તો હું કૂવો, મકાન કે દીવાલની બખોલમાં માળો બનાવી રહું છું, હું તો આકાશમાં ઊડવાવાળું, માત્ર દાણા ચણવા જ જમીન પર આવું છું.

લખો :

આપણી આસપાસમાં રહેતાં આકાશમાં ઊડનારાં કયાં પંખીઓ છે, તેની નોંધ કરો.

કબૂતર			

વાચન :

હાથી : ભોલુ, એ ભોલુ ક્યાં જાય છે ?

ભોલુ : હાથીદાદા, સારું થયું તમે મળ્યા. હું તો ખૂબ મૂંઝાયો છું.

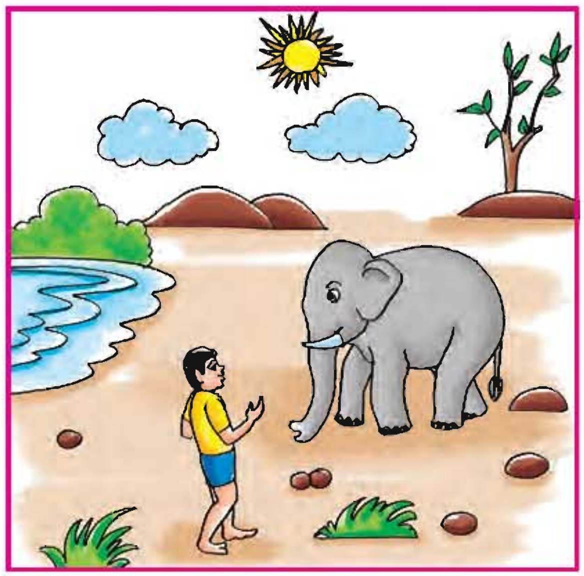
હાથી : કેમ શું થયું ?

ભોલુ : દાદા, આ માછલી માત્ર પાણીમાં જ રહે, આ ખિસકોલી જમીન પર રહે અને પેલો કાચબો જમીન અને પાણી બન્નેમાં રહે. આ તે કેવું વિચિત્ર ?

હાથી : એમાં વિચિત્ર શું છે ? દરેકને પોતાને અનુકૂળ રહેઠાણ હોય.

ભોલુ : એમ, એવું છે ?

હાથી : હા, જમીન પર રહે તે ભૂચર, પાણીમાં રહે તે જળચર, આકાશમાં ઊડનારાં તે ખેચર અને જમીન તથા પાણી બન્નેમાં રહી શકે, તેને ઉભયજીવી તરીકે ઓળખીએ છીએ.



ભોલુ : ઓહ, એમ છે ?

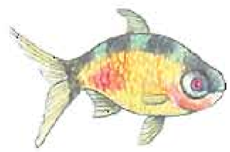
લખો :

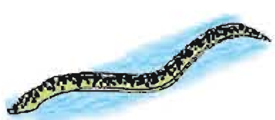
પશુ-પક્ષીનાં નામની નોંધ કરી છે. રહેઠાણ પ્રમાણે ક્યા પ્રાણીને શું કહેવાય, તેની નોંધ કરો.

ભૂચર	જળચર	ખેચર	ઉભયજીવી

રંગ પૂરો :

ભૂચર	જળચર	ખેચર	ઉભયજીવી





વાચન :

ભોલુ : હાથીદાદા, હવે મને બરાબર સમજાયું.

હાથી : બેટા ભોલુ, પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિમાં ઘણીબધી બાબતે વિવિધતા જોવા મળે છે.

ભોલુ : હા, દાદા. દેખાવ, રહેઠાણ બધામાં કેટલી વિવિધતા છે ?

હાથી : માત્ર દેખાવ અને રહેઠાણની દૃષ્ટિએ જ નહીં, ઉપયોગની દૃષ્ટિએ પણ અમારામાં વિવિધતા છે.

ચર્ચા :

રોજિંદા જીવનમાં ઉપયોગી વસ્તુનાં નામ	કોની પાસેથી આ વસ્તુ મળી ?	
	વનસ્પતિ	પ્રાણી
રોટલી		
ફળ		
લાકડાનું ટેબલ		
ઊન		

ચર્ચા :

- વૃક્ષોની ઉપયોગિતા
- પ્રાણીઓની ઉપયોગિતા

બે મિત્રો હતા. તેમણે શાળામાં લીમડાનો છોડ ઉછેરવાનું નક્કી કર્યું. છોડ લાવી રોપ્યો. એક દિવસ તેમણે જોયું તો એક બકરી આ છોડ ખાવા જતી હતી. બે મિત્રોએ તરત આ છોડની આસપાસ વાડ બનાવી. આ છોડનું રક્ષણ કર્યું કહેવાય. છોડને ઉછેરવા માટે ખાતર, પાણી અને ગોડ કરી છોડનું સંવર્ધન કર્યું કહેવાય.

હાથી : ભોલુ, હવે સમજાયું કે સંરક્ષણ અને સંવર્ધન એટલે શું ?

ભોલુ : હા, હાથીદાદા હવે બરાબર સમજાયું.

હાથી : તો હવે કહે : 'અમારાં સંરક્ષણ અને સંવર્ધન માટે શું કરીશ ?'

ભોલુ : બોલો, દાદા, શું કરવું જોઈએ ?

હાથી : તારા મિત્રો સાથે ચર્ચા કરી જાતે જ નોંધ કરજે.

ભોલુ : હા, આવજો, હાથીદાદા.

લખો :

- તમે શું કરશો ?
  - ____________________
  - ____________________
  - ____________________
  - ____________________
  - ____________________

વિચારો અને કહો :

- તમે શાળામાં કયા-કયા રોપા વાવેલા છે ?
- આ રોપા વાવવા માટે શું કરવું પડે ?
- પ્રાણીસંગ્રહાલયમાં ક્યાં-ક્યાં પ્રાણીઓ હોય છે ?

ચર્ચા :

- અભયારણ્ય, પ્રાણીસંગ્રહાલય અને રોપઉછેર-કેન્દ્ર

પ્રવૃત્તિ :

- ચાલો મિત્રો, તમારા શિક્ષકની મદદથી પપેટ તૈયાર કરો અને પપેટ-શો કરો :

- તમને ગમતી વનસ્પતિનાં પાનની છાપ પાડો.

◆

"પર્યાવરણની જાળવણી, ઉત્તમ કેળવણી."

6

સૌના મદદગાર

વાચન :

એક છોકરી. તેનું નામ અનુ. તેને પોલીસ-અધિકારી થવું છે. તેને નાનો ભાઈ છે, તે સૈનિક થવાનું કહે છે. તમને શું થવું ગમે ? અહીં વિવિધ ચિત્રો આપ્યાં છે.

રંગ પૂરો : શું થવું ગમે ? :

અનુની શાળામાં આજે બાલદિનની ઊજવણીનું આયોજન હતું. બધા વિદ્યાર્થીઓએ પોતાને શું બનવું ગમે, તે અંગે ચર્ચા કરી હતી.

ચૌદમી નવેમ્બર બાલદિન તરીકે ઊજવાય છે.

વાર્તા :

અનુની શાળામાં અનુએ વાત કરી. આપણને શું થવું છે, તે નક્કી કરવું જોઈએ. તેના સાથીઓ પણ બોલ્યા. કોઈને ડૉક્ટર થવું છે. કોઈને ખેડૂત તો કોઈને પોલીસ થવું છે.

આપણી આસપાસ અનેક લોકો વિવિધ વ્યવસાય કરે છે. ઘણા વ્યવસાયકાર આપણા માટે મદદરૂપ છે. આવા વ્યવસાયકારોની મદદથી આપણી અનેક સુવિધાઓ પૂરી થાય છે. આપણને મદદ કરતા હોય, તેવા વ્યવસાયકારોને આપણે આપણા મદદગાર તરીકે ઓળખીએ છીએ.

લખો :

આપણને મદદ કરતા વ્યવસાયકારો :

વાચન :

ગઈકાલે શનિવાર હતો. લીના બજારમાં ગઈ હતી. અરુણા બીમાર હતી. દવાખાનામાં દાખલ કરી હતી. લીના દવાખાને પહોંચી હતી. ડૉ. રતન તેની સારવાર કરતા હતા. બધાંની સેવા કરવી લીનાને ખૂબ ગમે. લીનાને ડૉક્ટર થવું ગમે.

આજે રવિવાર છે. ગામમાં સભા ભરાવાની હતી. સભામંડપમાં સરસ ચિત્ર દેખાતું હતું. લીનાને પણ આવાં ચિત્રો બનાવવાનું ગમે. લીનાને ચિત્રકાર થવું પણ ગમે છે.

વિચારો અને કહો :

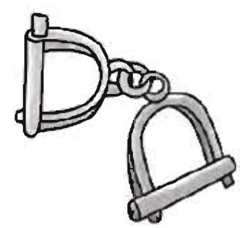
- લીના શું બને, તો સારું ? ______
- લીના શું બને, તો તમને ગમે ? ______
- લીનાએ બીજું શું બનવું જોઈએ ? ______
- લીનાની જેમ તમે શું બનવા માગો છો ? ______
- તમારા મિત્રો શું-શું બનવા માંગે છે ? ______
- તમે તેમને કઈ રીતે મદદ કરી શકો ? ______

રંગ પૂરો : તમને ગમતાં વ્યવસાયકારનાં ◯ માં રંગ પૂરો :

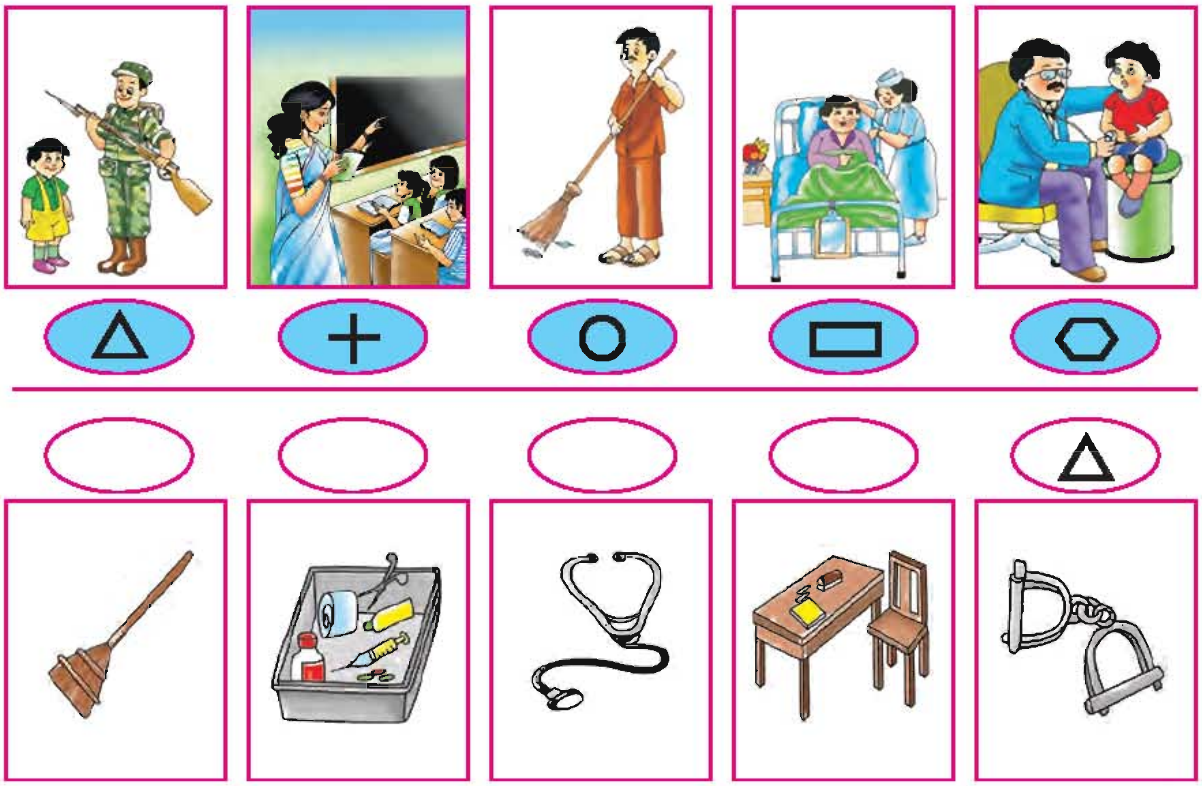
લખો :

ડૉક્ટર

સારવાર કરે



કોયડો :



અવલોકન :

ક્રમ	વ્યવસાયકારનું નામ	ઓજાર	કઈ રીતે ઉપયોગી છે ?
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

7

આઈ લવ ગુજરાત

વાચન :

આ સુરખાબ છે. દર વર્ષે ગુજરાતમાં આવે છે. સુરખાબ ગુજરાતનું રાજ્યપક્ષી છે. સુરખાબ પરદેશથી આવતું પક્ષી છે. સુરખાબની સાથે બીજાં પક્ષીઓ પણ આવે છે. પરદેશથી આવતાં પક્ષીઓને યાયાવર પક્ષીઓ કહેવાય છે.

અરે ! ગુજરાત આવ્યું હોય એમ લાગે છે.
આ વખતે તો આખું ગુજરાત જોવું છે.

ચિંકારા : આવો, સુરખાબભાઈ, ગુજરાતમાં તમારું સ્વાગત છે. હું તમને કચ્છનું રણ બતાવું.

સુરખાબ : અહીં મીઠું વધારે પાકતું હશે, નહીં ?

હા, આપણા દેશના મીઠાના કુલ ઉત્પાદનનું અડધાથી વધુ મીઠું કચ્છનું નાનું રણ પકવે છે. આ ઉપરાંત કચ્છના અખાતમાં આવેલું કંડલા બંદર દેશના બીજા ક્રમનું સૌથી મોટું બંદર છે. અહીંથી દેશ-વિદેશમાં વ્યાપાર થાય છે.

સુરખાબ : સરસ, તમે મને આજે કચ્છનો પરિચય કરાવ્યો. મારે આખું ગુજરાત જોવાનું છે. હું જાઉં છું. આવજો...!

કચ્છના બન્ની વિસ્તારમાં ઊગતું ઘાસ એશિયાનું સૌથી ઊંચું ઘાસ છે.

વિચારો અને કહો :

તમારા ગામમાં બહારથી ક્યાં-ક્યાં પક્ષી આવે છે ?

પરદેશમાંથી પક્ષીઓ આપણા રાજ્યમાં કેમ આવતાં હશે ?

સુરખાબભાઈ હવે પહોંચ્યા કચ્છના અખાતમાં આવેલા જામનગર જિલ્લાના પિરોટન ટાપુ ઉપર.

સુરખાબ : હા, ડૉલ્ફિન આમ તો અમે ઠંડા પ્રદેશનાં પક્ષી, પણ શિયાળામાં અમે ગુજરાતમાં આવીએ. કચ્છનું અબડાસા એટલે મોટું સુરખાબનગર. આ વખતે ગુજરાતમાં ફરવાનું મન થયું, એટલે નીકળી પડ્યા પ્રવાસે.

ડૉલ્ફિન : મારી સાથે આવો... અને જુઓ અહીં પરવાળાના ખડક છે. સ્ટારફિશ, જેલીફિશ અને મારા જેવી ડૉલ્ફિન માછલી તથા જળકૂકડી, કરચલા અને ઑક્ટોપસ પણ છે.

વિચારો અને કહો :

- તમારી આસપાસ બારેમાસ જોવા મળતાં જળચર પ્રાણીઓ ક્યાં છે ?
- ચોમાસામાં જોવા મળતાં પ્રાણીઓ ક્યાં-ક્યાં છે ?
- ચોમાસા પછી દેડકાં ક્યાં જતાં હશે ?
- પાણીમાં રહેતાં સજીવોને બચાવવા તમે શું કરશો ?

ડૉલ્ફિન આપણા દેશનું રાષ્ટ્રીય જળચર પ્રાણી છે.

સિંહ : આવો સુરખાબ.

સુરખાબ : તમે અહીં રહો છો ?

સિંહ : હા, આખા એશિયાખંડમાં અમે માત્ર ગુજરાતના ગીરમાં જ જોવા મળીએ છીએ. ગીરનું જંગલ આખા એશિયાનું સિંહો માટેનું એકમાત્ર અભયારણ્ય છે.

સુરખાબ : અભયારણ્ય એટલે શું ?

સિંહ : પ્રાણી-પક્ષી નિર્ભય બની મુક્ત રીતે હરીફરી શકે, તેઓનું રક્ષણ અને સંવર્ધન થઈ શકે, એ માટેના આરક્ષિત પ્રદેશને અભયારણ્ય કહેવાય છે.

ગુજરાતમાં રીંછ, ઘુડખર, કાળિયાર, ચિંકારા જેવાં પ્રાણીઓ માટે પણ અભયારણ્યો છે.

વિચારો અને કહો :

- તમારા જિલ્લામાં કોઈ અભયારણ્ય છે ?
- કયા પ્રાણી કે પક્ષીનું અભયારણ્ય છે ?
- તમે કોઈ અભયારણ્યની મુલાકાત લીધી છે ?
- તમારા જિલ્લામાં ક્યાં વિશિષ્ટ પ્રાણી-પક્ષી જોવા મળે છે ?

વાચન :

સુરખાબ ગિરનાર જાય છે. ગુજરાતમાં બીજા પણ પર્વતો છે. પંચમહાલમાં વિંધ્યાચળ પર્વતની હારમાળામાં પાવાગઢ, બનાસકાંઠામાં અરવલ્લીની પર્વતમાળામાં આરાસુર, ડાંગ જિલ્લામાં સાતપુડા પર્વતમાળામાં સાપુતારા, ભાવનગરમાં શેત્રુંજો અને આ સિવાય ગુજરાતમાં નાના-મોટા પર્વતો છે.

લખો :

પર્વતનું નામ	જિલ્લાનું નામ

વાચન :

- ગુજરાતના લાંબા દરિયાકિનારે વેરાવળમાં મત્સ્યોદ્યોગનું મોટું કેન્દ્ર છે.
- ભાવનગર જિલ્લામાં અલંગ બંદરે જહાજ ભાંગવાનો મોટો ઉદ્યોગ છે.
- ડાંગના જંગલમાં વાંસ, સાદડ, હળદરવો, સીસમ અને ટીમરુંનાં વૃક્ષો થાય છે.
- સાગનું ઇમારતી લાકડું પુષ્કળ પ્રમાણમાં પેદા થાય છે.
- આખો ડાંગ જિલ્લો મોટા ભાગે જંગલવિસ્તાર છે.
- અહીં તો વઘઈનો સુંદર બૉટનિકલ ગાર્ડન અને ગીરાધોધ પણ છે.

ડાંગનું સાપુતારા ગુજરાતનું એકમાત્ર ગિરિમથક છે.

વાચન :

ગુજરાત તો અનેક નદીઓનો પ્રદેશ છે. નર્મદા સૌથી મોટી નદી છે. ગુજરાતમાં સાબરમતી, તાપી અને મહીસાગર પણ મોટી નદીઓ છે.

નર્મદા નદી ઉપર આ સરદાર સરોવર બંધ છે. આ સિંચાઈયોજના દ્વારા ગુજરાતના ઘણા વિસ્તારમાં પાણી પૂરું પાડવામાં આવે છે. છેક કચ્છ સુધી નર્મદાનું પાણી જાય છે. આ બંધને કારણે વીજળી પણ પેદા થાય છે.

વિચારો અને કહો :

બંધ અને પુલ બંને નદી પર બાંધવામાં આવે છે. આ બંનેમાં શું તફાવત છે ?

- જિલ્લાની નદીઓ
  - ______________
  - ______________
  - ______________
- જિલ્લાની સૌથી મોટી નદી
  - ______________
- જિલ્લામાં આવેલા બંધ
  - ______________
  - ______________
  - ______________

નર્મદા નદીથી સુરખાબભાઈ આણંદની અમૂલ ડેરી, મહીસાગરનો કડાણા ડેમ જોઈ ઊડતાં-ઊડતાં ગુજરાતના પાટનગર ગાંધીનગર પહોંચ્યા.

ગાંધીનગર ગુજરાતનું સૌથી વધુ વૃક્ષો ધરાવતું નગર છે. સુરખાબભાઈ ઇંદ્રોડાપાર્ક અને મહાત્મામંદિર પણ ગયા. ત્યાંથી સાબરમતી નદીના કિનારે વસેલા અમદાવાદ ગયા.

આ ગાંધીઆશ્રમ છે. ગાંધીબાપુની જય હો ! અરે વાહ ! કાંકરિયા તળાવ પણ ખૂબ જ સુંદર લાગે છે.

વાચન :

નળસરોવર, અમદાવાદ અને સુરેન્દ્રનગર જિલ્લાની વચ્ચે આવેલું પક્ષી-અભયારણ્ય છે. શિયાળો શરૂ થતાં જ જાતજાતનાં પરદેશી પક્ષીઓ અહીં જોવા મળે છે.

મને ગુજરાતમાં મઝા આવી. ખૂબ મઝા આવી. 'આઈ લવ ગુજરાત'.

પ્રવૃત્તિ :

- સુરખાબે જોયેલા જિલ્લામાં પીળો રંગ પૂરો.

"આપણું, આપણું, આપણું આ ગુજરાત છે.
મારું નહિ કે તારું નહિ,
તેનું નહિ, પોતાનું નહિ,
આપણા સૌનું, આપણા સૌનું, આપણું આ ગુજરાત છે.

કેટલું શીખ્યા ? - 2

લખો :

- ______________
- ______________
- ______________
- ______________
- ______________
- ______________

લખો :

આવું થાય તો શું થાય ?

- પાણી ખલાસ થઈ જાય, તો ?
  - ______________
- બધાં જ વૃક્ષો સુકાઈ જાય, તો ?
  - ______________
- ક્યાંય કચરો ન હોય, તો ?
  - ______________
- ખાબોચિયામાં દવા છાંટવામાં આવે, તો ?
  - ______________
- તમારા મિત્ર મદદ ન કરે, તો ?
  - ______________

પ્રવૃત્તિ :

શિક્ષક વિવિધ બીજ લાવશે. તે બીજ બાળકો સમક્ષ મૂકી, બાળકો પાસે એકદળી-દ્વિદળીમાં વર્ગીકરણ કરાવશે.

લખો :

ઐતિહાસિક સ્થળો, પ્રસિદ્ધ યાત્રાધામો અને જોવાલાયક સ્થળોની યાદી :

__________, __________, __________, __________

__________, __________, __________, __________

સૌ ફરવા આવતા હોય તેવાં સ્થળોએ કેવા ધંધાઓનો વિકાસ થાય છે ?

__________, __________, __________, __________

__________, __________, __________, __________

લખો :

ભૂચર __________, __________, __________, __________

જળચર __________, __________, __________, __________

ખેચર __________, __________, __________, __________

ઉભયજીવી __________, __________, __________, __________

વિચારીને કહો :

- તમે કોની-કોની મદદ લો છો ?
- સફાઈકામદાર ન હોય, તો ?
- તમે ઘરકામમાં કઈ-કઈ મદદ કરો છો ?
- ઘર સિવાય અન્ય સ્થળોએ તમે કોને-કોને મદદ કરો છો ?
- પોલીસ આપણને શી મદદ કરે છે ?

લખો :

- તમારી આસપાસની ગંદકી કઈ રીતે દૂર થઈ શકે ?
  -
  -

લખો :

- સુથાર :
- લુહાર :
- ડૉક્ટર :
- ટપાલી :

લખો :

- તમે જોયેલ સ્થળ વિશે લખો :
  -
  -
  -

લખો :

- તમને ગમતા પશુ વિશે લખો :
  -
  -
  -

લખો :

- તમને ગમતા પક્ષી વિશે લખો :
  -
  -
  -
  -

લખો :

- તમને શું થવું ગમે ?
  -
  -
  -
  -
  -
  -
  -
  -

◆ ◆ ◆

પર્યાવરણ

સૌની આસપાસ

ધોરણ 5

(દ્વિતીય સત્ર)

8

રસોડાનું વિજ્ઞાન

વાચન :

આપણે ખોરાકમાં અનાજ, કઠોળ, ફળ, દૂધ અને શાકભાજી લઈએ છીએ. ખોરાકમાંથી આપણને શક્તિ મળે છે. વિવિધ વિસ્તાર મુજબ આહારમાં પણ વિવિધતા હોય છે. આપણે ખોરાક બાફીને, શેકીને, સાંતળીને કે તળીને તૈયાર કરીએ છીએ. કેટલોક ખોરાક કાચો ખાઈ શકાય. આપણા આહારમાં પણ વિવિધતા હોય છે.

આપણા શરીરના વિકાસ અને વૃદ્ધિ માટે સારો અને પૌષ્ટિક ખોરાક જરૂરી છે. સ્વાસ્થ્ય અને તંદુરસ્તી માટે રસોડાના વિજ્ઞાનની જાણકારી જરૂરી છે, જેમાં રસોડામાં વપરાતા વિવિધ મસાલા ઉપયોગી થઈ પડે છે.

અવલોકન :

- ચિત્રમાં શું-શું દેખાય છે ?
- રસોઈ માટે કયા-કયા મસાલા દેખાય છે ?
- કૂકરમાં શું બનતું હશે ?

વાચન :

ભાવના તથા દીપે શું ખાધું તેની વિગતો નીચે આપી છે :

ક્રમ	વારનું નામ	શું જમ્યા ?		તળેલો ખોરાક	બાફેલો ખોરાક	શેકેલો ખોરાક	સાંતળેલો ખોરાક
		સવારે	સાંજે				
1.	સોમવાર	રોટલો-શાક	ભાખરી-શાક	-	✓	✓	-
2.	મંગળવાર	દાળઢોકળી	ખીચડી-કઢી	-	✓	-	-
3.	બુધવાર	પૂરી-શાક	ઢોકળાં	✓	✓	-	-

લખો :

ક્રમ	વારનું નામ	શું જમ્યા ?		તળેલો ખોરાક	બાફેલો ખોરાક	શેકેલો ખોરાક	સાંતળેલો ખોરાક
		સવારે	સાંજે				
1.							
2.							
3.							

વાચન :

એક છોકરો. તેનું નામ મહેશ. તે રોજ તીખું અને મસાલેદાર ખાવાનું માંગે. આવું રોજ ખાવાથી તેને પેટમાં દુ:ખાવાની તકલીફ થવા લાગી. એક દિવસની વાત છે. મહેશ શાળામાં હતો. છોકરાં રમતાં હતાં. મહેશને પેટમાં દુ:ખાવો થયો. દુ:ખાવો ધીરે-ધીરે વધતો ગયો. મહેશને દવાખાને લઈ જવો પડ્યો.

વિચારો અને કહો :

- મહેશને કેમ પેટમાં દુઃખતું હશે ?
- ડૉક્ટરે મહેશને શું કહ્યું હશે ?
- મહેશ હવે શું કરશે ?

વાચન :

એક છોકરીનું નામ વર્ષા. તે પાંચમા ધોરણમાં ભણે. તેને બહારનું ખાવાનો શોખ. રોજ લારીમાંથી ખુલ્લો અને વાસી ખોરાક ખાય. આવું વર્ષા રોજ કરે. વર્ષાને ઘરે ખાવાનું ગમતું નહોતું. વર્ષા તો રોજ હોટલ, રેસ્ટોરન્ટ કે લારીવાળા પાસે જાય. તેને જે ગમતું હોય તે ખાય.

વિચારો અને કહો :

- વર્ષા લારીમાંથી શું-શું ખાતી હશે ?
- વર્ષા બહારનું અને વાસી કેમ ખાતી હશે ?
- વર્ષાને બહારનું ખાવાથી શું થઈ શકે ?

વાચન :

વર્ષાને શું થયું હશે ? આવું કેમ થયું તે વિશે પણ આપણે જાણ્યું. વાસી, તળેલો, તીખો કે વધારે મસાલેદાર ખોરાક ખાવાથી શરીરને નુકસાન થાય છે. નાની-મોટી બીમારી કે રોગનો સામનો કરવો પડે છે. સ્વાસ્થ્યપ્રદ આહારને આરોગ્ય સાથે સીધો સંબંધ છે.

તમે વિવિધ પ્રકારનો ખોરાક લો છો. આ ખોરાક તૈયાર કરવામાં પણ વિવિધતા હોય છે. તે વિશે આપણે માહિતી તૈયારી કરીએ.

અહીં કેટલાક ખોરાકનાં નામ આપ્યાં છે. તેને કઈ રીતે રાંધવામાં આવે છે, તે લખો. આ માટે તમારા મમ્મીની મદદ પણ લઈ શકો છો.

લખો :

ક્રમ	ખોરાકની વિગત	કઈ રીતે રાંધવામાં આવે છે ?			
		તળીને	બાફીને	શેકીને	સાંતળીને
1.	ખીચડી		✓		
2.	રોટલો / રોટલી				
3.	પૂરી				

- આહાર અને આરોગ્યનો સંબંધ રાંધવાની રીત સાથે પણ જોડાયેલ છે.
- કાચો, ધીમા તાપે શેકાયેલ કે વરાળમાં બફાયેલ ખોરાક ઉત્તમ ગુણવત્તા ધરાવે છે.
- રસોડામાં રસોઈ બનાવવા કે જમવા માટે ઍલ્યુમિનિયમ અને પ્લાસ્ટિકનાં વાસણોનો ઉપયોગ ટાળવો.
- સૂર્યપ્રકાશ સતત અને મફત ઊર્જા આપે છે. તેની મદદથી રસોઈ બની શકે તેવાં કૂકર પણ મળે છે. જેને સૂર્યકૂકર કહે છે. સૂર્યકૂકરમાં રાંધેલ ખોરાકમાં તેના ગુણ અને સ્વાદ કુદરતી સ્વરૂપમાં અને પોષકતત્ત્વો જળવાઈ રહે છે.

- તમારા ગામમાં આવાં સૂર્યકૂકર કોણ-કોણ વાપરે છે ?
- સૂર્યકૂકર કે અન્ય રીતે ઊર્જા મળતી હોય તેવાં ઉપકરણો વિશે જાણકારી મેળવો.

લખો :

સૂર્યકૂકર વાપરવાથી ક્યા-ક્યા લાભ થાય તે વિશે નીચે નોંધ કરો :

- ____________________
- ____________________
- ____________________
- ____________________

વાચન :

ખોરાકનો સ્વાદ એકસરખો હોતો નથી. વિવિધ સ્વાદ અને સોડમવાળા ખોરાકને લીધે આપણને જમવાની મજા આવે છે. તમે ક્યા-ક્યા સ્વાદ અનુભવેલા છે ?

- ____________________
- ____________________
- ____________________
- ____________________

- આહારના મુખ્ય છ રસ (સ્વાદ) છે : મધુર (ગળ્યો), ખારો, ખાટો, તીખો, કડવો, તૂરો. આરોગ્ય માટે દરેક રસ પ્રમાણસર લેવા જોઈએ.

સ્વાદ આપણને ક્યા-ક્યા ખોરાકમાંથી મળે છે ?

લખો :

સ્વાદ	શામાંથી મળે ?	કઈ રીતે ખોરાકમાં આવે છે ?				
		કાચો	બાફેલો	શેકીને	તળીને	અન્ય
ગળ્યો	શેરડી, ગોળ, સાકર, ખાંડ	✓	–	–	–	✓
ખારો						
ખાટો						
તીખો						
તૂરો						
કડવો						

વાચન :

રસોડામાં ભોજન તૈયાર કરવા માટે વિવિધ મસાલાનો ઉપયોગ થાય છે. આ મસાલામાં મીઠું, મરચું, હળદર, જીરું, મેથી, રાઈ, ગોળ, આમલી વગેરે પદાર્થો હોય છે. આવી સામગ્રી આપણા આરોગ્ય માટે ખૂબ ઉપયોગી છે. રસોડાની અનેક સામગ્રી એવી છે કે જેમાં વૈજ્ઞાનિક અભિગમ જોડાયેલ છે. આ જાણકારી આપણને ખૂબ ઉપયોગી છે.

ચાલો, સ્વાદના આધારે મસાલા ઓળખીએ.

"છએ રસ મહીં મારું નામ,
મારા વિના થાશે ના કામ."

ગોળ, ખાંડ, સાકર, શેરડી અને કુદરતી રીતે પાકાં ફળો ગળપણ આપે છે. મધુરરસથી આપણને કામ કરવાની શક્તિ મળે છે.

"નામ મારું મીઠું, તોય સ્વાદમાં હું ખારું,
રસોડાના રાજા તરીકે નામ રાખું મારું."

ખારા સ્વાદ માટે મીઠું મુખ્ય છે. તેને તમે ઓળખો છો. તેના વગર રસોઈ મોળી-ફિક્કી લાગે છે. તાવ આવે ત્યારે મીઠાવાળા પાણીનાં પોતાં કપાળ પર મૂકવાથી તાવ ઓછો થાય છે.

"નામ સાંભળતાં મારું, મોંમાં પાણી આવે,
ખાટો-મીઠો મારો રસ, શરબતમાં મોજ લાવે."

લીંબુ, ટમેટાં, આમલી, કોકમ, આમળાં, કાચી કેરી વગેરેમાંથી ખાટો રસ મળે છે. ખાટા રસથી પાચનક્રિયા સારી થાય છે. જમ્યા પછી તમે છાશ પીધી હશે. જમવાનું પચાવવા છાશ ઉપયોગી છે.

"લીલું અને લાલ, મરચું મારું નામ,
સૌની જીભ તીખી-ચમકાવું, મારું કામ..."

મરચું, રાઈ, મરી, આદુ, અજમો, લસણ, તજ, લવિંગ, લીંડીપીપર વગેરેમાંથી તીખો રસ મળે છે. તીખા મસાલા હાનિકારક જીવાણુઓનો નાશ કરે છે. પાચકરસ ઉત્પન્ન કરે છે. પરંતુ તીખા મસાલા વધુ પ્રમાણમાં નુકસાન કરે છે.

"તૂરો-તૂરો કોઈને ન ભાવે તેવો સ્વાદ મારો,
સ્વાદ, કફ ને ચીકાશ દૂર પહેલો નંબર મારો."

હળદર, વિવિધ કઠોળ, કેરીની ગોટલી, સોપારી વગેરેમાંથી તૂરો રસ મળે છે. તૂરી વસ્તુઓ શરીરમાંથી ચીકાશ-કફ વગેરે દૂર કરે છે. મુખવાસ તરીકે કેરીની ગોટલી અને સોપારી મોંની ચીકાશ દૂર કરી મોંને સાફ કરે છે.

"થૂં-થૂં કરી થૂંકી દેતા, બીમાર પડે તો મને લેતા,
કડવા રસનો ગુણ ઘણો, નીરોગી રહેવા તેને જાણો."

મેથી, કારેલાં વગેરેમાંથી કડવો રસ મળે છે. લીમડો પણ કડવો છે. કડવો રસ ભૂખ લગાડનાર છે. તે જંતુનાશક ગુણ ધરાવે છે. કડવો રસ શરીરને નીરોગી રાખવામાં મદદરૂપ છે.

લખો :

રસોડાના કેટલાક મસાલાઓનો પરિચય આપણે મેળવ્યો. રસોડામાંથી કોઈ પણ એક પદાર્થ અથવા મસાલા વિશે મિત્રોને તેની ઓળખ કરાવો. અન્ય મિત્રો જે લાવ્યા હોય તેની ઓળખ મેળવો.

તેના આધારે નીચેના કોષ્ટકમાં માહિતી ભરો :

રસોડાનો પદાર્થ	રંગ	સ્વાદ	ઉપયોગ	ગંધ છે ? હા કે ના
હળદર	પીળો	તૂરો	રસોઈમાં, લાગેલા ઘા ઉપર લગાડવામાં	હા

ખરું કહેવાય :

રસોડામાં વપરાતા કેટલાક પદાર્થો અને મસાલા તેના સ્વાદ, સુગંધ અને રસથી આપણા આહારને સ્વાદિષ્ટ અને સુપાચ્ય બનાવે છે. તે ભૂખ લગાડનારા અને આરોગ્યવર્ધક હોય છે.

વાચન :

અહીં રસોડામાં વપરાતા પદાર્થોની યાદી આપી છે. જે પદાર્થોને તમે ઓળખો છો, તેની ઉપર ◯ ની નિશાની કરો. જે અજાણ્યા છે તેની માહિતી મેળવી ખાલી ખાનામાં લખો :

ગોળ	સાકર	ખાંડ	મીઠું		
	કોથમીર	મરચું		આમલી	કોકમ
આદું		હળદર		મરી	અજમો
તજ	લવિંગ	એલચી	હિંગ	સૂંઠ	જીરું
ફુદીનો	મીઠો લીમડો	લસણ		રાઈ	લીંબુ

લખો :

- તમને વધુ ગમતા સ્વાદ કયા-કયા છે ?
  - ________ • ________ • ________
- તમારા ગમતા સ્વાદની કઈ-કઈ વાનગીઓ તમે ખાવ છો ?
  - ________ • ________ • ________

ખરું કહેવાય :

કોઈ પણ સ્વાદ કે રસનો ખોરાકમાં અતિરેક કરીએ, તો તે આરોગ્ય માટે હાનિકારક છે. તેને કારણે આપણા દેશમાં હૃદયરોગ (હાર્ટઍટેક) અને મધુપ્રમેહ (ડાયાબિટીસ)ના દર્દીઓ ઝડપથી વધી રહ્યા છે. માટે ખોરાકમાં આપણા દેશની ઋતુ પ્રમાણે તમામ સ્વાદ અને મરી-મસાલાનો યોગ્ય ઉપયોગ કરીએ.

લખો :

તમારા વડીલોને પૂછી માહિતી મેળવો કે રસોડાના પદાર્થો કે મસાલાઓ કોઈ બીમારીની પ્રાથમિક સારવારમાં ઉપયોગી થઈ શકે છે ?

બીમારી	રસોડાનાં ક્યા પદાર્થોનો કઈ રીતે ઉપયોગ ?
ઉધરસ, શરદી	હળદર અને સૂંઠવાળું ગરમ દૂધ પીવું. મીઠું નાખેલા પાણીના કોગળા કરવા.

વિચારો અને કહો :

રસોડાના ક્યા મસાલાથી રોગ મટે છે ?

- ______________________
- ______________________
- ______________________

આને આધારે ઍસિડ, બેઈઝ અને ક્ષાર વિશે જાણી શકાય તેનો વિગતવાર પરિચય આપણે આગળના ધોરણમાં મેળવીશું.

ખરું કહેવાય :

આરોગ્ય ઉપર આહારની અસર તો પડે જ છે. પરંતુ રસોઈ બનાવનાર તથા જમનારના મનના વિચારોની પણ અસર પડે છે, માટે રસોઈ બનાવતી વખતે તથા જમતી વખતે મન શાંત રાખી, સારા વિચારો રાખવા.

◆

9

જમીન

વાચન :

મગનભાઈ સાંજનું ભોજન કરીને ટી.વી. જોવા બેઠા. ત્યાં જ નાનકડી ઝીલ દોડતી આવી. તેણે કહ્યું, ''દાદા, વાર્તા સંભળાવોને.''

''બેટા, કઈ વાર્તા સાંભળવી છે ?'' દાદાએ કહ્યું.

''મને ખૂબ જ મજા પડે તેવી.'' ઝીલ ઉત્સાહપૂર્વક બોલી.

''સારું, સાંભળ.'' કહી દાદાએ વાર્તા શરૂ કરી.

વાર્તા :

એક નાનકડું ગામ. એમાં મગનભાઈ કુંભાર રહે. તે દરરોજ તળાવમાંથી માટી લાવે અને તેમાંથી માટલાં, કોડિયાં બનાવે. એક દિવસ તેમણે એક નાનકડું માટલું બનાવ્યું. તેને રંગ ચઢાવીને રંગીન બનાવ્યું. માટલું ખૂબ જ સુંદર લાગવા માંડ્યું. આ માટલું તેમણે વેચવા માટે દુકાને મૂક્યું. બીજા દિવસે રમેશભાઈ ત્યાંથી પસાર થતા હતા. તેમણે માટલાને જોયું અને તરત જ ખરીદી લીધું. રમેશભાઈના હાથમાં નવું અને નાનકડું માટલું જોઈ તેમની દીકરી બિંદિયા તો રાજીના રેડ થઈ ગઈ. તેણે કહ્યું, ''પપ્પા આ નાનકડા માટલાથી તો હું જ પાણી ભરીશ.''

''ભલે બેટા.'' રમેશભાઈ બોલ્યા.

હવે દરરોજ બિંદિયા આ નાનકડા માટલાથી પાણી ભરતી. એક દિવસ પાણિયારા પર મૂકતી વખતે આ માટલું તેના હાથમાંથી છટકી ગયું. નીચે પડતાં જ તેના ટુકડે-ટુકડા થઈ ગયા. ભારે હૈયે તે ઠીકરાં વીણીને ઘરની પાછળ મૂકી આવી.

''હવે બોલ બેટા, એ ઠીકરાંનું શું થયું હશે ?'' દાદાએ કહ્યું.

''મારી જેવી છોકરીઓ એના કૂકા બનાવીને રમતી હશે.'' ઝીલ બોલી.

''તમારી વાત સાચી છે. એ ઠીકરીઓ પાછી માટીમાં ભળી ગઈ.

''પણ આ માટીમાં ઠીકરીની જેમ બીજું શું-શું ભળી જતું હશે ?'' દાદાની વાત સાંભળી ઝીલ મૂંઝાઈ.

પ્રવૃત્તિ-1 :

- **શું જોઈશે ?**
  - કોદાળી, ઘઉં ચાળવાની ચાળણી, લોટ ચાળવાની ચાળણી, સુતરાઉ ઝીણું કાપડ, માટીનાં ઢેફાં
- **શું કરશો ?**
  - માટીનું એક ઢેફું લો. તેનો ઝીણો ભૂકો કરો. તે ભૂકાને ઘઉં ચાળવાની ચાળણી વડે ચાળો. ચાળણીમાં શું વધે છે ? અવલોકન કરો અને નોંધો.
  - ચાળણીમાં વધેલ ઘટકને અલગ મૂકો.

ઘઉં ચાળવાની ચાળણીથી ચાળેલ માટી

ચાળણી ઉપર શું વધે છે ?	ચાળણીની નીચે શું પડ્યું છે ?

લોટ ચાળવાની ચાળણીથી ચાળેલ ભૂકો

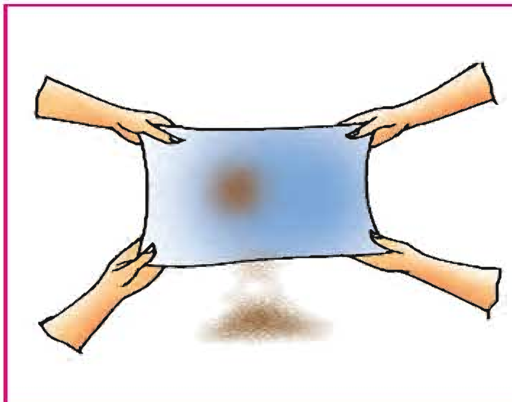
પ્રવૃત્તિ-2 :

- જે ભૂકો નીચે ચળાયેલ પડ્યો છે, તે ભૂકાને લોટ ચાળવાની ચાળણી વડે ચાળો.
- ચાળણીમાં શું વધે છે ? અવલોકન કરો.
- ચાળણીમાં વધેલ ઘટકને અલગ મૂકો.

ચાળણી ઉપર શું વધે છે ?	ચાળણીની નીચે શું પડ્યું છે ?

પ્રવૃત્તિ-3 :

- બીજી વખત ચળાયેલ માટીને સુતરાઉ કાપડના ટુકડામાં લઈ ધીમે-ધીમે ચાળો.
- કાપડ પર શું વધે છે ? તેમજ નીચે ચળાયેલ ઘટકનું અવલોકન કરો અને નોંધો.
- કાપડ પર વધેલ અને નીચે ચળાયેલ ઘટકોને અલગ-અલગ મૂકો.



સુતરાઉ કાપડના ટુકડા વડે ચળાયેલી માટી

કાપડ ઉપર શું વધે છે ?	કાપડની નીચે શું પડ્યું છે ?

અવલોકન :

પહેલી, બીજી વખત અને ત્રીજી વખત ચળાયેલ અને ચળાતાં વધેલ ઘટકોનું અવલોકન કરો.

વિચારો અને કહો :

- માટીને જુદી-જુદી રીતે ચાળતાં કયા ઘટકો જોવા મળે છે ?
- શું માટીમાં આ સિવાય પણ બીજા ઘટકો હોઈ શકે ?
- જુદા-જુદા ઘટકોના પ્રમાણથી માટીની સ્થિતિમાં શું ફેર પડે ?

પ્રવૃત્તિ-4 :

- **શું જોઈશે ?**
  - પ્લાસ્ટિકની પારદર્શક કોથળી, કાચનો પારદર્શક પ્યાલો, કોદાળી, માટીનાં ઢેફાં, પાણી, દોરી

પ્લાસ્ટિકની પારદર્શક કોથળીમાં માટીનું ઢેફું રાખી તડકે મૂકતાં

- **શું કરશો ?**
  - નજીકના ખેતરમાંથી કોદાળી વડે એકાદ ફૂટ ઊંડાઈએથી ખોદીને માટીનાં ત્રણ-ચાર ઢેફાં લાવો.
  - એક-બે ઢેફાંને પ્લાસ્ટિકની કોથળીમાં મૂકી દોરી વડે કોથળીનાં મોંને બાંધી લો. હવે તે કોથળીને થોડા સમય માટે તડકામાં મૂકી રાખો.
  - થોડા સમય પછી વર્ગમાં લાવીને તેનું અવલોકન કરો.

ક્યાં જોવું ?	શું જોવા મળ્યું ?
કોથળીની અંદરની દીવાલ પર	

પ્રવૃત્તિ-5 :

- એક પારદર્શક કાચનો પ્યાલો લો. તેમાં પાણી ભરો.
- હવે એક માટીનું ઢેફું લઈ કાચના પ્યાલામાં ડુબાડો. શું થાય છે તેનું અવલોન કરો.

ક્યાં જોવું ?	શું જોવા મળ્યું ?
પારદર્શક પાત્રમાં પાણીની અંદર ઢેફાની આજુબાજુ અને ઉપર તરફ જુઓ.	

પારદર્શક પ્યાલામાં માટીનું ....

યાદ કરો અને લખો :

- જમીનને ખોદતાં તેમાંથી શું-શું નીકળે છે ?

- જમીનની અંદર ક્યા-ક્યા જીવજંતુ જોવા મળે છે ?

- જમીનના ક્યા-ક્યા ઘટકોને અલગ જોઈ શક્યા ?

- પાંદડાં, પીંછામાં સજીવોના અંશ જોવા મળે છે. તે જૈવિક ઘટકો છે.
- રેતી, પથ્થર, માટી વગેરેમાં નિર્જીવના અંશ જોવા મળે છે. તે અજૈવિક ઘટકો છે.

લખો :

- માટીના ઘટકો

જૈવિક ઘટકો	અજૈવિક ઘટકો

ખરું કહેવાય :

- આરસપહાણ, કોલસો, ગ્રેફાઈટ, હીરા, જિપ્સમ, ચૂનો, ખનીજતેલ (ડીઝલ, પેટ્રોલ, કેરોસીન, ગૅસ) વગેરે જમીનમાંથી મળે છે. શું તમારી નજીકમાં ક્યાંય આવું મળે છે ?
- સોનું, ચાંદી, પારો, તાંબું, લોખંડ જેવી ધાતુઓ પણ જમીનમાંથી મળે છે. તે ક્યાં-ક્યાંથી મળી આવે છે , તે જાણો.

અવલોકન :

- સાચી વિગત ઉપર ◯ કરો :

જમીનની વિવિધતા	તમારે ત્યાંની જુદી-જુદી જગ્યાની જમીનના નમૂના				
	નદી/વોકળો	તળાવ	ખેતર	ટેકરાવાળું ખેતર	બગીચો
જમીનનો રંગ	રાતો બદામી કાળો	રાતો બદામી કાળો	રાતો બદામી કાળો	રાતો બદામી કાળો	રાતો બદામી કાળો
કાંકરાનું પ્રમાણ	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું
રેતીનું પ્રમાણ	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું
માટીનું પ્રમાણ	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું
કાંપનું પ્રમાણ	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું
જૈવિક ઘટકોનું પ્રમાણ	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું	વધુ મધ્યમ ઓછું
જમીનનો પ્રકાર ઘટકોના આધારે	રેતાળ માટિયાળ કાંપાળ	રેતાળ માટિયાળ કાંપાળ	રેતાળ માટિયાળ કાંપાળ	રેતાળ માટિયાળ કાંપાળ	રેતાળ માટિયાળ કાંપાળ

વાચન :

જમીનના રંગના આધારે	જમીનના ઘટકોના આધારે

(1) **રંગના આધારે જમીનનો પ્રકાર :** સામાન્ય રીતે જે રંગની જમીન હોય તે પરથી જમીનના પ્રકાર પાડી શકાય છે. જો જમીન રાતા રંગની હોય, તો તેને રાતી અને કાળા રંગની હોય, તો કાળી અને બદામી રંગની હોય, તો તે બદામી જમીન તરીકે ઓળખાય છે.

(2) **હાજર ઘટકોના આધારે જમીનના પ્રકાર :**

- **રેતાળ જમીન :** જે જમીનમાં રેતીનું પ્રમાણ સૌથી વધુ હોય, તે જમીનને રેતાળ જમીન કહે છે. આવી જમીનના કણો તરત જ છૂટા પડી જાય છે. વરસાદ પછી આવી જમીન તરત જ સુકાઈ જાય છે.
- **માટિયાળ જમીન :** જે જમીનમાં માટીનું પ્રમાણ સૌથી વધુ હોય, તે જમીનને માટિયાળ જમીન કહે છે. વરસાદ પડતાં આવી જમીન ચીકણી અને લપસણી બને છે. ભેજ વિનાના હવામાનમાં આ જમીન એકદમ કઠણ થઈ જાય છે અને તેમાં તિરાડો પડે છે.
- **કાંપાળ જમીન :** જે જમીનમાં કાંપ કે સેન્દ્રિય પદાર્થોનું પ્રમાણ વધુ હોય, તેને કાંપાળ જમીન કહે છે. કાંપાળ જમીન ફળદ્રુપ હોય છે.

વાંચો અને લખો :

- જમીનના ક્યા-ક્યા પ્રકાર છે ?
  - ____________
  - ____________
  - ____________
- કેવા પ્રકારની જમીન પર વરસાદ વરસ્યા પછી પાણી દેખાતું નથી ?
  - ____________
- કેવા પ્રકારની જમીન વરસાદ વરસતાં ચીકણી-લપસણી બની જાય છે ?
  - ____________
- કેવા પ્રકારની જમીન સૌથી વધુ ફળદ્રુપ કહેવાય છે ?
  - ____________

પ્રવૃત્તિ

- **શું જોઈશે ?**
  - ત્રણ પારદર્શક બરણી, ત્રણ પ્લાસ્ટિક કે કાચની ગળણી
  - સુતરાઉ કાપડના ત્રણ ટુકડાં
  - પાણી, રેતાળ, માટિયાળ અને કાંપાળ જમીનના નમૂના

(રેતાળ જમીન)

(માટિયાળ જમીન)

(કાંપાળ જમીન)

- **શું કરશો ?**
  - રેતાળ, માટિયાળ અને કાંપાળ જમીનના નમૂના લો.
  - આરપાર જોઈ શકાય તેવી ત્રણ સમાન બરણી લો.
  - એક બરણી પર રેતાળ, બીજી બરણી પર માટિયાળ અને ત્રીજી બરણી પર કાંપાળ લખેલી કાપલી ચોંટાડો.
  - ત્રણ ગળણીને બરણીઓ પર ગોઠવી. તેમાં સુતરાઉ કાપડના ટુકડા ભીના કરી મૂકો.
  - બરણી પર લખેલા નામ મુજબ જમીનના નમૂનાને એકસરખા પ્રમાણમાં ગળણી પર મૂકો.
  - ત્રણેય ગળણીમાં સરખા કદનું (એક લોટા જેટલું) પાણી રેડો.

અવલોકન :

- સાચા વિકલ્પ સામે ✓ કરો :

જમીનના પ્રકાર / અવલોકન	રેતાળ જમીન			માટિયાળ જમીન			કાંપાળ જમીન		
પાણી ઊતરવાની ગતિ	ઝડપી	મધ્યમ	ધીમી	ઝડપી	મધ્યમ	ધીમી	ઝડપી	મધ્યમ	ધીમી
બરણીમાં પાણીનું સ્તર	વધુ	મધ્યમ	ઓછું	વધુ	મધ્યમ	ઓછું	વધુ	મધ્યમ	ઓછું
ગળણી પર માટીમાં સંગ્રહાયેલ પાણી	વધુ	મધ્યમ	ઓછું	વધુ	મધ્યમ	ઓછું	વધુ	મધ્યમ	ઓછું

વાચન :

જમીનની પાણી વધુ સમય સંઘરી રાખવાની શક્તિને ભેજધારણશક્તિ કહે છે. જ્યારે જમીનની પાણીને છૂટું કરી દેવાની શક્તિને નિતારણશક્તિ કહે છે. જુદી-જુદી જમીનની ભેજધારણશક્તિ અને નિતારણશક્તિ જુદી-જુદી હોય છે.

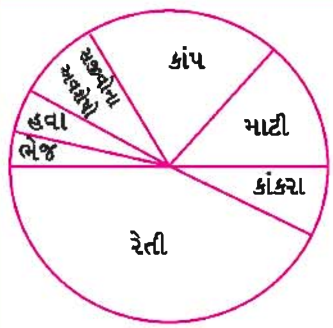
વિચારો અને કહો :

- રેતાળ જમીનમાં પાણી કેમ ઝડપથી ઊતરી જાય છે ?
- માટિયાળ જમીનમાં પાણી કેમ ધીમે-ધીમે ઊતરે છે ?
- કાંપાળ જમીનમાં પાણી કેમ વધારે સંગ્રહાય છે ?

રંગ પૂરો :

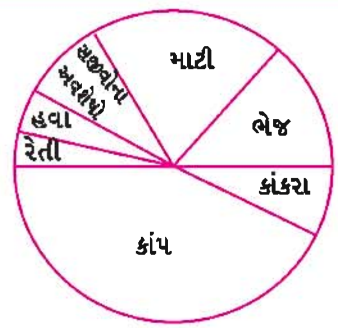
- અહીં આપેલા વર્તુળના દરેક ભાગમાં તમને ગમતા વિવિધ રંગ પૂરો.
- અહીં બતાવેલા વિવિધ ઘટકોના પ્રમાણ આધારે જમીનનો પ્રકાર દર્શાવો.
- આકૃતિની નીચે આપેલ વિકલ્પમાંથી સાચા વિકલ્પ પર ✓ કરો.

(1)



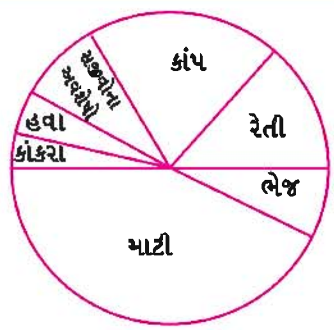
રેતાળ	માટિયાળ	કાંપાળ

(2)



રેતાળ	માટિયાળ	કાંપાળ

(3)



રેતાળ	માટિયાળ	કાંપાળ

◆

10

દિવસ-રાત અને ઋતુઓ

વાચન :

બાલમિત્રો,

આપણે રોજ સૂરજને ઊગતો અને આથમતો જોઈએ છીએ. પણ સૂરજના ઊગવાનો અને આથમવાનો રોજનો સમય સરખો હોતો નથી. આપણે જૂન મહિનામાં 'મારું અવલોકન'-1 સપ્ટેમ્બર મહિનામાં 'મારું અવલોકન'-2, ડિસેમ્બર માસમાં 'મારું અવલોકન'-3 માં વિવિધ નોંધ તૈયાર કરી છે.

આ વિગતને આધારે પોશાક, શાકભાજી અને વાનગીની પણ નોંધ કરી છે. આ નોંધને આધારે નીચેની વિગતો ભરો.

લખો : કોષ્ટક : 1 થી 3ને આધારે લખો.

અવલોકન :

- **વિગત 1 : સૂર્ય ઊગવા-આથમવાના સમયની નોંધ કરો :**

(1)	ઊગવાનો સમય	______	તારીખ : ______
મારું અવલોકન	આથમવાનો સમય	______	તારીખ : ______
(2)	ઊગવાનો સમય	______	તારીખ : ______
મારું અવલોકન	આથમવાનો સમય	______	તારીખ : ______
(3)	ઊગવાનો સમય	______	તારીખ : ______
મારું અવલોકન	આથમવાનો સમય	______	તારીખ : ______
(4) સૂર્ય ક્યારે સૌથી વહેલો ઊગ્યો :		______	તારીખ : ______

- વિગત 2 : સૂર્ય આથમવાના અને ઊગવાના સમયની નોંધ કરો :
  - સૌથી મોડો સૂરજ આથમ્યો હોય તેની નોંધ :

(1)	ઊગવાનો સમય	______	તારીખ : ______
મારું અવલોકન	આથમવાનો સમય	______	તારીખ : ______
(2)	ઊગવાનો સમય	______	તારીખ : ______
મારું અવલોકન	આથમવાનો સમય	______	તારીખ : ______
(3)	ઊગવાનો સમય	______	તારીખ : ______
મારું અવલોકન	આથમવાનો સમય	______	તારીખ : ______
(4) સૂર્ય ક્યારે સૌથી મોડો આથમ્યો :		______	તારીખ : ______

રંગ પૂરો :

- વિગત 1 :

મારું અવલોકન	સવારે સૂર્ય ઊગવાનો સમય					દિવસ	સાંજે સૂર્ય આથમવાનો સમય			
1	4	5	6	7	8		5	6	7	8
2	4	5	6	7	8		5	6	7	8
3	4	5	6	7	8		5	6	7	8

- વિગત 2 :

મારું અવલોકન	સાંજે સૂર્ય આથમવાનો સમય					રાત્રે	બીજા દિવસે સવારે સૂર્ય ઊગવાનો સમય			
1	4	5	6	7	8		5	6	7	8
2	4	5	6	7	8		5	6	7	8
3	4	5	6	7	8		5	6	7	8

વિચારો અને કહો :

- વિગત 1 અને 2માં શું તફાવત દેખાય છે ?

વાચન :

લખો :

બાલમિત્રો,

સૂરજની જેમ રોજ રાત્રે ચંદ્રને આપણને જોઈ શકતા નથી. ચંદ્ર ક્યારેક નાનો, મોટો કે અદૃશ્ય હોય છે. અગાઉ 'મારું અવલોકન' : 1, 2 અને 3ને આધારે અંધારામાં ચંદ્ર ઊગવાનો સમય નોંધ્યો છે. આ નોંધને આધારે નીચેની વિગતોની નોંધ તૈયાર કરો.

ક્રમ	ચંદ્ર ઊગવાનો સમયગાળો તથા તેનો તફાવત					
1	કોષ્ટક-1 2	તફાવત 3	કોષ્ટક-2 4	તફાવત 5	કોષ્ટક-3 6	તફાવત 7
1						
2						
3						
4						
5						
6						
ક્રમ						

ગણતરી કરો, ઉકેલ મેળવો :

લખો :

- જ્યારે દિવસ લાંબો હોય છે, ત્યારે કેવો પોશાક પહેરીએ છીએ ? શા માટે ?
  - ____________________
- દિવસ લાંબો હોય, ત્યારે કેવાં કપડાં આપણે પહેરતાં નથી ?
  - ____________________
- જ્યારે દિવસ ટૂંકો હોય છે, ત્યારે કેવો પોશાક પહેરીએ છીએ ?
  - ____________________

- દિવસ ટૂંકો હોય, ત્યારે કેવાં કપડાં ન પહેરવાં જોઈએ ?
  -

- સપ્ટેમ્બર માસમાં તમે કેવો પોશાક પહેરો છો ? કેમ ?
  -

- કયો પોશાક છે, જે બધી જ ઋતુમાં પહેરી શકાય ?
  -

જુઓ, લખો અને સમજો :

ક્રમ	વિગત	અવલોકન-1	અવલોકન-2	અવલોકન-3
1.	કોષ્ટકમાં નોંધાયેલ શાકભાજીનાં નામ			
2.	ત્રણેય કોષ્ટકમાં જોવા મળતાં હોય તેવાં સમાન શાકભાજીનાં નામ			
3.	અન્ય કોષ્ટકમાં ન હોય તેવી અલગ પડતી શાકભાજીનાં નામ			

વાચન :

આજના આધુનિક યુગમાં કૉલ્ડસ્ટોરેજ, વૈજ્ઞાનિક ઢબે ખેતી અને સુધારેલા બિયારણની નવી જાતોના ઉપયોગને કારણે મોટા ભાગનાં શાકભાજી બારેમાસ મળતાં થયાં છે, જેના કારણે શિયાળો, ઉનાળો અને ચોમાસાને આધારે શાકભાજીની ઓળખ આપવી શક્ય નથી.

ચર્ચા :

લખો :

શિયાળો...

ઉનાળો...

ચોમાસું...

____

____

____

આજે વિવિધ પ્રકારનાં પ્રદૂષણોની અસરોને લીધે પર્યાવરણને નુકસાન થયું છે. આ કારણે વરસાદ ચોમાસા ઉપરાંત પણ બીજી ઋતુઓમાં પડવા લાગ્યો છે.

ખરું કહેવાય :

- 21મી જૂન વર્ષનો સૌથી લાંબો દિવસ અને સૌથી ટૂંકી રાત્રી હોય છે.
- 22મી ડિસેમ્બર વર્ષનો સૌથી ટૂંકો દિવસ અને સૌથી લાંબી રાત્રી હોય છે.
- 20મી માર્ચ અને 23મી સપ્ટેમ્બર દિવસ-રાત સરખાં હોય છે.

ચર્ચા કરો :

- ચોક્કસ સમયગાળામાં રોગોનું પ્રમાણ વધી જાય છે.
- અલગ-અલગ ઋતુઓમાં રમાતી રમતોનાં નામની યાદી બનાવો.
- દિવસ-રાત લાંબા-ટૂંકાં હોવાનાં કારણ જાણો.

◆

કેટલું શીખ્યા ? - 3

ઉદાહરણ મુજબ બાકીનાં ત્રણ નામ આપો :

- કાચું ખવાય : કાકડી
  - ______ • ______ • ______
- શેકીને ખવાય : ભાખરી
  - ______ • ______ • ______
- બાફીને ખવાય : ખીચડી
  - ______ • ______ • ______
- સાંતળીને ખવાય : પરોઠાં
  - ______ • ______ • ______
- તળીને ખવાય : પૂરી
  - ______ • ______ • ______

રસોડાનું શું ઉપયોગી ?

- ઉધરસ થાય, તો...
  - હળદર નાંખી ગરમ કરેલું હૂંફાળું દૂધ પીવું.
- ઝાડા થાય, તો...
  - ______
- પેટમાં ગૅસ થાય, તો...
  - ______

રંગ પૂરો :

રંગ ભરેલો ભાગ ભેજધારણશક્તિ દર્શાવે છે.

ઉદાહરણ :

વિચારો અને કહો :

- જમીનમાં ક્યા-ક્યા ઘટકો રહેલા હોય છે ?
- જમીનના પ્રકાર કેટલા છે ? ક્યા-ક્યા ?
- કેવા પ્રકારની જમીનની નિતારણશક્તિ વધારે હોય છે ?

રંગ પૂરો :

ઋતુમાં ખાવાની સામગ્રી દોરો :

શિયાળો		ઉનાળો		ચોમાસું	

◆

11

દેશનું ગૌરવ

વાચન :

વત્સ અને આયુષી ટી.વી. જોતાં હતાં. એટલામાં કેતુલ અને હની દાદીમા સાથે મંદિરથી ઘરે આવ્યાં. દાદીમાએ વત્સ અને આયુષીને કહ્યું, ''તમે ટી.વી.માં શું જુઓ છો ? તેમના વિશે તમે જાણો છો ?''

વત્સ : ''હા, આ નીડર આઝાદની વાત છે.''

દાદીમા : ''આ નીડર આઝાદનું નામ ચંદ્રશેખર હતું. તે નાના હતા, ત્યારથી બહાદુર હતા. તેમણે દેશની આઝાદી માટે બલિદાન આપ્યું. કેતુલ અને હની તમે પણ આ ફિલ્મ જુઓ. પછી હું તમને એવા એક બહાદુર બાળકની વાર્તા કહીશ.''

વાર્તા :

દાદીમા : ''આ ચિત્ર જુઓ અને સાંભળો.''

અવલોકન :

- પહેલા ચિત્રમાં શું દેખાય છે ?
- બીજા ચિત્રમાં બાળક શું કરી રહ્યો છે ?
- બીજા ચિત્રમાં ટ્રેન કેમ ઊભી રહી ગઈ ?
- ગાર્ડ કેમ તે બાળકને શાબાશી આપતા હશે ?
- આ બાળકને બદલે તમે હોવ, તો શું કરો ?

ચર્ચા :

- ઘટનાનું સ્થળ : ______________________
- ઘટનાની નોંધ :

____

____

____

____

ચર્ચા : **લખો :**

- ઘટનાનું સ્થળ : ______________________
- ઘટનાનાં યાદગાર પાત્રો : ______________________
- ઘટનાની નોંધ : ______________________

____

____

____

____

- ઘટના વિશે નોંધ :

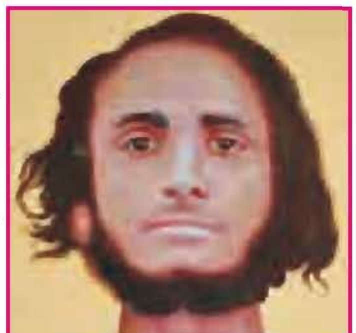
____

____

____

____

વાચન :


સ્વાતંત્ર્યસેનાની
સ્વ. પૂનમચંદ જયશંકર પંડ્યા
જન્મવર્ષ : ૧૯૦૫ - સ્વ. વર્ષ : ૧૯૪૮

"તમે તમારી આસપાસ બનેલ ઐતિહાસિક ઘટનાઓને જાણો. તેમાં શહીદોની વાત પણ હશે.

ગામ, શહેર કે દેશ માટે મોતને વહાલું કરનાર શહીદ કહેવાય છે."

વાર્તા :

દાદીમા : હું તમને શહીદ એવા 'પૂનમચંદ પંડ્યા'ની વાત કરું."

અંગ્રેજોનું શાસન હતું. સાબરકાંઠા જિલ્લામાં મેઘરજ ગામ. આ વિસ્તારમાં દર વર્ષે હોળીનો તહેવાર ધામધૂમથી ઊજવાય. અહીં અંગ્રેજોનો એક ખરાબ કાયદો. અંગ્રેજ અધિકારીઓ એક બાવલું બનાવડાવે. આ બાવલાનું નામ ઈલાજી. આ બાવલું કપડાં પહેર્યાં વગરના પુરુષનું હોય. બાવલું ગામના ચોરામાં ઊભું કરવામાં આવતું. આ બાવલાની આસપાસ ગામનાં લોકોએ હોળીના દિવસે ફરવાનું ફરજિયાત હતું.

એક વખત ગામના યુવાનો એકઠા થયા. બધાને એકઠા કરનાર યુવાનનું નામ પૂનમચંદ પંડ્યા હતું.

અંગ્રેજ અમલદારોએ બાવલું બનાવડાવ્યું. ત્યાર બાદ અંગ્રેજો પરત ફર્યા. રાત્રીના સમયે પૂનમચંદ અને તેના સાથીઓએ રાતોરાત આ બાવલું તોડી નાખ્યું. બીજા દિવસે સવારે આખું ગામ અંગ્રેજોના કાયદાનો અમલ કરવા ભેગું થયું. પરંતુ બાવલું જ ન હતું. અધિકારીઓએ તપાસ કરી. પૂનમચંદ પંડ્યાએ ગુનો સ્વીકાર્યો. અદાલતમાં કેસ ચાલ્યો. પૂનમચંદને સજા થઈ. અંગ્રેજોની ગુલામી જેવો આ કાયદો દૂર થયો. પૂનમચંદે વિદેશી સરકાર સામે અસહકારની લડતમાં ભાગ લીધો. દેશને આઝાદ કરવા પૂનમચંદે અનેક વખત જેલની સજા ભોગવી.

આ શહીદની યાદ અપાવતું સ્મારક આજે પણ મેઘરજની શ્રી પી. સી. એન. હાઈસ્કૂલમાં જોવા મળે છે. આ શહીદનું નામ અમર રહે, તે માટે 'સ્વાતંત્ર્યસેનાની પૂનમચંદ પંડ્યા' માર્ગ પણ આ નગરમાં છે.

ચર્ચા : **લખો :**

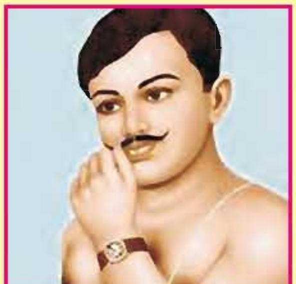
- શહીદનું નામ : ____________________
- તેમનું કોઈ સ્મારક હોય, તો તેની વિગત...
  ____
  ____
- શહીદના જીવનની વિવિધ ઘટનાઓ...
- **ઘટના-1 :**
  ____
  ____
  ____
- **ઘટના-2 :**
  ____
  ____
  ____

- કઈ રીતે શહીદ થયા ?

વિચારો અને કહો :

- આવું થાય, તો શું કરો ?
  - તમારા મિત્રને અચાનક ચક્કર આવી જાય, તો...
  - ગામમાં રોગચાળો ફાટી નીકળે, તો...
  - પડોશીને ઘરે ચોરી થઈ હોય, તો...

આપણા શહીદો :


ચંદ્રશેખર આઝાદ

શ્યામજી કૃષ્ણવર્મા

રામપ્રસાદ બિસ્મિલ

ભગતસિંહ

- સોળ વર્ષની ઉંમર સુધી બાળકોએ કરેલ બહાદુરીભર્યાં કાર્યો માટે મળતાં વિવિધ સન્માનો
  - નેશનલ બ્રેવરી ઍવૉર્ડ, 1957થી
  - સંજય ચોપરા ઍવૉર્ડ, 1978થી
  - ગીતા ચોપરા ઍવૉર્ડ, 1978થી
  - ભારત ઍવૉર્ડ, 1987થી
  - બાપુ ગયાધાની ઍવૉર્ડ, 1988થી

◆

12

નકશો બનાવીએ

વર્ગખંડમાંની વસ્તુઓની યાદી બનાવો. તેની સંખ્યા લખો. દરેક વસ્તુ માટે ચોક્કસ સંકેત નક્કી કરો.

અવલોકન :

લખો :

વસ્તુનું નામ	સંખ્યા	સંકેત
ટેબલ		
ખુરશી		

રંગ પૂરો :

- અહીં ચોરસમાં વર્ગની સ્થિતિ દર્શાવવાની છે.
- વર્ગખંડમાંની વસ્તુઓનું સ્થાન નીચેના ચોરસમાં દર્શાવવાનું છે.
- ટેબલ બે હોય, તો ટેબલનું ચિહ્ન નિયત જગ્યાએ દર્શાવવું.
- પાટલીઓ જ્યાં હોય, ત્યાં ચિહ્ન વડે દર્શાવો.
- અન્ય વસ્તુને પણ ચિહ્ન આપી નિયત જગ્યાએ દર્શાવો.

અવલોકન :

- મિત્રનો નકશો જુઓ.

રંગ પૂરો : શાળાનો નકશો બનાવો.

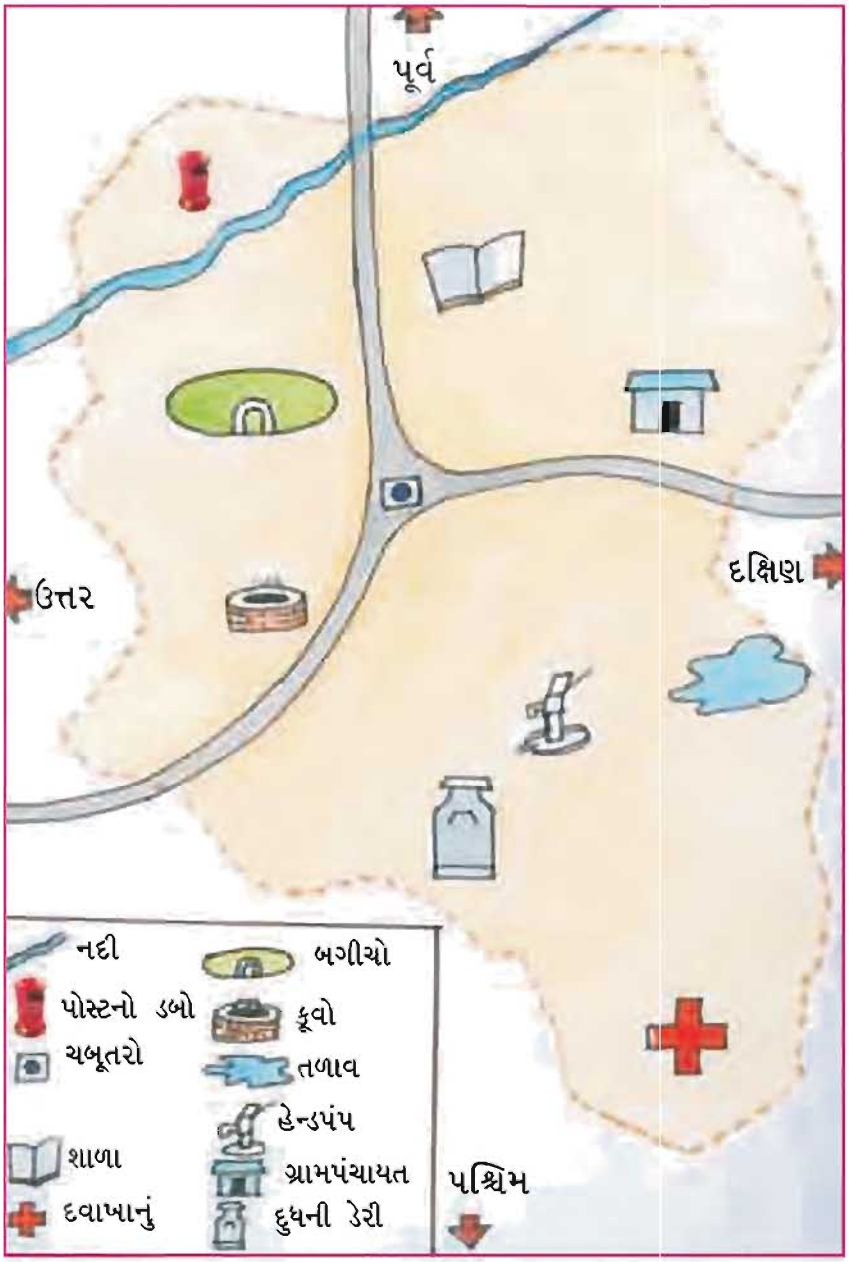
- જે વસ્તુ આપણી સામે હોય, તેને ઉપર અને પાછળ હોય, તેને નકશામાં નીચે દર્શાવીએ.
- જે વસ્તુ આજુબાજુ હોય, તેને ડાબી-જમણી બાજુ દર્શાવીએ.

'મારી શાળા'

અવલોકન :

ચર્ચા :

રાણપુર ગામનો નકશો



અવલોકન :

- જિલ્લાના નકશાનું વાચન કરો.

◆

13

રુધિરનું વહન

વિચારીને કહો :

- શું તમે ઘડિયાળની ટિક-ટિક સાંભળી છે ?
- ડૉક્ટરને છાતીએ સ્ટેથોસ્કોપ (Sthethoscope) અડાડીને સાંભળતા જોયા છે ?
- ડૉક્ટરને કાનમાં શું સંભળાતું હશે ?
- શું તમે હૃદયના ધબકારા સાંભળ્યા છે ?

પ્રવૃત્તિ :

- ચિત્રનું અવલોકન કરો. ચિત્રમાં બતાવ્યા મુજબ તમારો કાન મિત્રની છાતીએ અડકાડો.
- શાંતિથી અવાજ સાંભળો.
- અવાજ સંભળાય, એટલે ધબકારા ગણો.

ચર્ચા :

લખો :

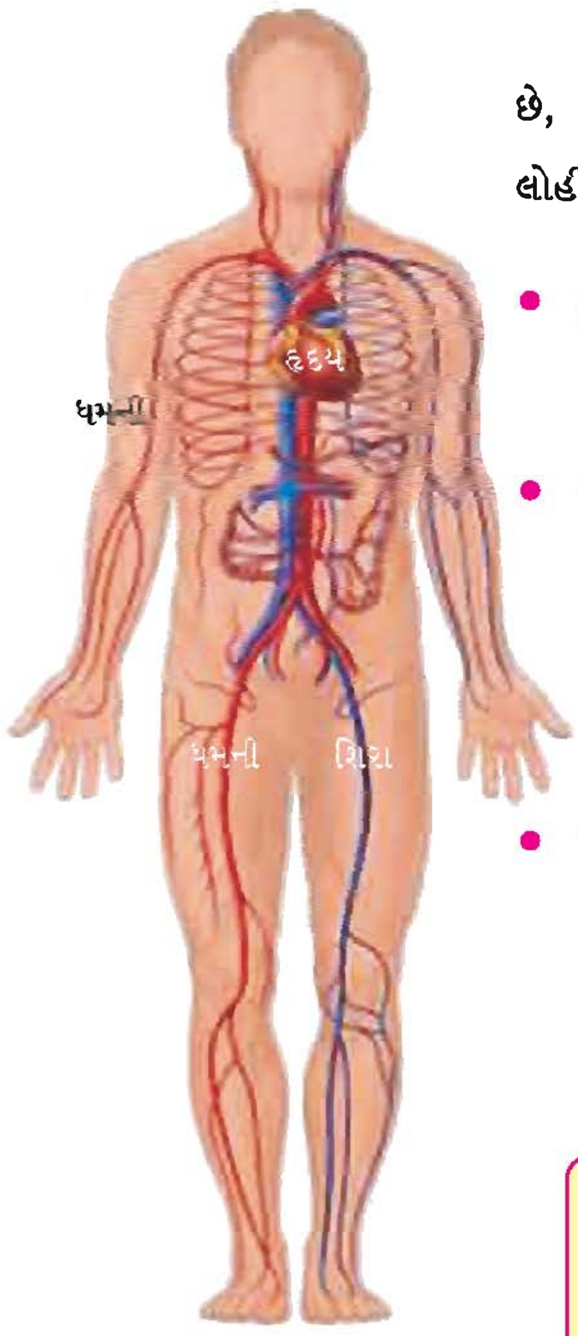
- અનુભવની ચર્ચા કરો :

પ્રોજેક્ટ :

- બે મિત્રોનાં નામ લખો.
- એક મિનિટમાં થતા હૃદયના ધબકારાની સંખ્યા ગણો.
- ધબકારાની સંખ્યા લખો.
- મિત્રોને થોડું દોડાવો. હવે ધબકારાની સંખ્યાની નોંધ કરો.

ક્રમ	વિગત	મિત્રોનાં નામ		
1.	સામાન્ય સ્થિતિમાં હૃદયના ધબકારાની સંખ્યા			
2.	દોડીને આવ્યા બાદ ધબકારાની સંખ્યા			

અવલોકન :



વાચન :

આપણું લોહી (રુધિર - Blood) શરીરમાં ફરે છે, તેની સમજ બાજુની આકૃતિમાં જોઈ સમજીએ. લોહીને શરીરમાં ફેરવતા અંગોનાં નામ જાણીએ.

- **રુધિરાભિસરણ (Blood-Circulation)** એટલે લોહીનું શરીરમાં થતું વહન.
- **હૃદય (Heart)** લોહીના વહન સાથે સંકળાયેલ અગત્યનું અંગ છે. વ્યક્તિનું હૃદય તેની મુઠ્ઠીથી સહેજ મોટું હોય છે. હૃદય ફેફસાં વચ્ચે આવેલું છે.
- **રક્તવાહિનીઓ** હૃદય સાથે જોડાયેલી છે. તેના મુખ્ય બે પ્રકાર છે :
  - ધમની
  - શિરા

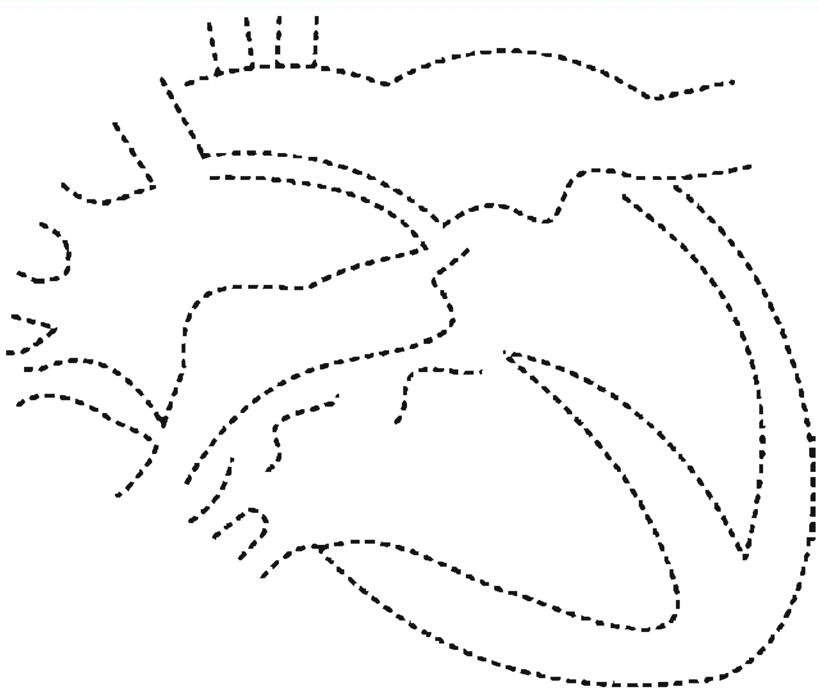
'વર્લ્ડ હાર્ટ-ડે' (વિશ્વ હૃદયદિન)ની ઉજવણી સપ્ટેમ્બરના છેલ્લા રવિવારે કરવામાં આવે છે.

લખો :

યોગ્ય ખાનામાં ✓ કરો :

અંગોનાં નામ	પાચન-અંગો	શ્વસન-અંગો	રુધિરાભિસરણ-અંગો
હૃદય			✓
જઠર			
ફેફસાં			
ધમની			
મોં			
શિરા			
નાનું આંતરડું			

નીચે આપેલ ટપકાં-ટપકાંવાળી હૃદયની આકૃતિને પૂર્ણ કરો અને રંગપૂરણી કરો :



◆

કેટલું શીખ્યા ? - 4

વિચારીને લખો :

- તમને શું થવું ગમે ? કેમ ?

- સરહદ પર સૈનિક ન હોય, તો શું થાય ?

- તમારા શિક્ષકે કહેલ રાષ્ટ્રપ્રેમને લગતો પ્રસંગ નોંધો.

વિધાનની સામે - અંક લખો :

- હું છાતીમાં ડાબા ભાગે બે ફેફસાંની વચ્ચે આવેલું છું. ☐

  (1) ધમની (2) હૃદય (3) શિરા

- રુધિરાભિસરણ એટલે... ☐

  (1) રુધિરનું વહન (2) હવાનું વહન (3) ખોરાકનું વહન

- હું રક્તવાહિનીઓનો એક પ્રકાર છું. ☐

  (1) અન્નનળી (2) શ્વાસનળી (3) ધમની

રંગ પૂરો :

રુધિરાભિસરણ સાથે સંકળાયેલમાં ◯ કરો :

◯	ધમની	◯	ફેફસાં
◯	જઠર	◯	શિરા
◯	નાનું આંતરડું	◯	દાંત
◯	નાક	◯	હૃદય

14

આપણી પંચાયત

વાચન :

આપણા દેશમાં આપણું રાજ છે. આપણો દેશ આઝાદ થયો. આપણી સરકાર બની. સ્થાનિક વિસ્તારમાં લોકોનાં કામ સરળતાથી થઈ શકે તે માટે પંચાયતો અમલમાં આવી. ગામડાંમાં અને શહેરમાં કામ કરતી આપણી સંસ્થાઓ વિશે આપણે જાણીએ છીએ.

અવલોકન :

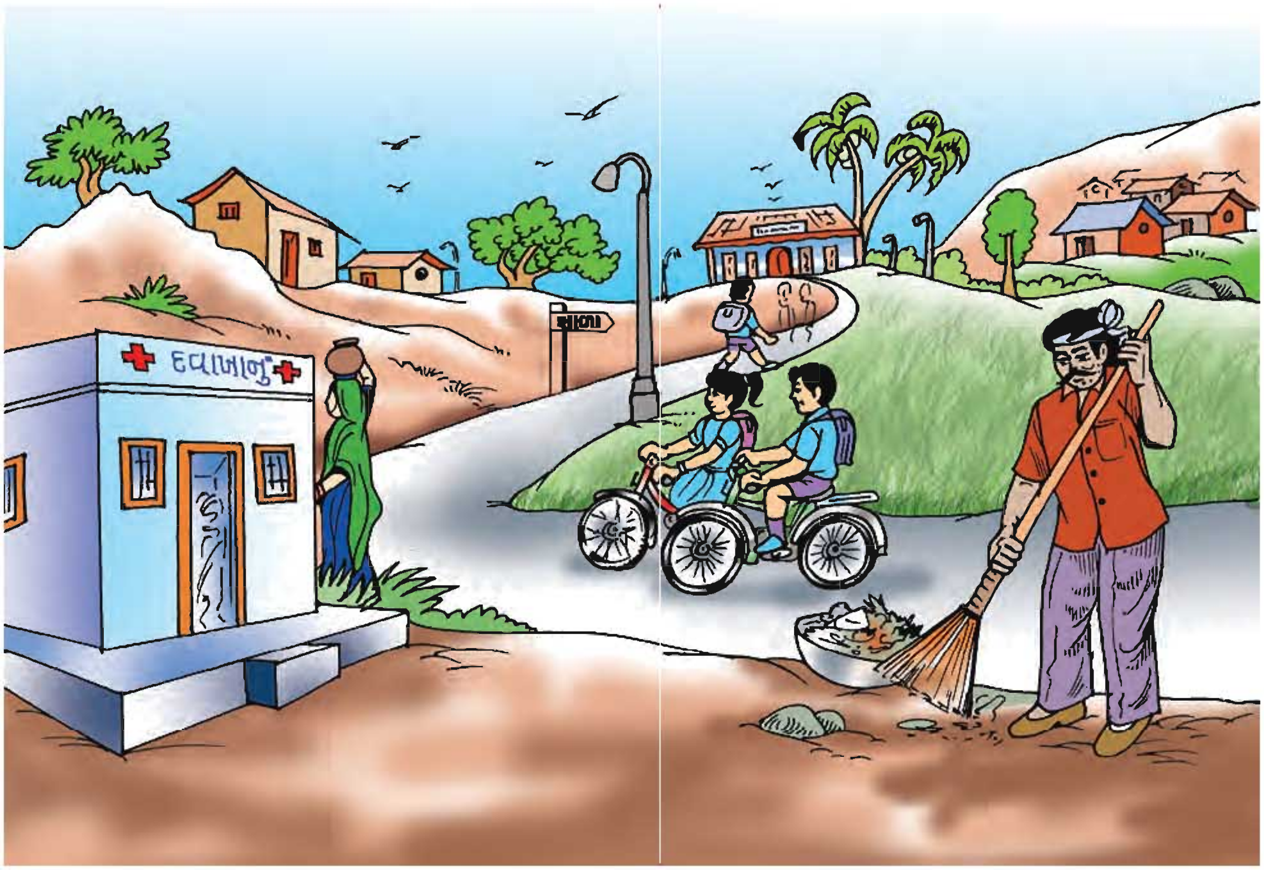
- જિલ્લાના નકશાનો અભ્યાસ કરો.

લખો :

●	આ નકશો શું દર્શાવે છે ?	
●	તમારા જિલ્લામાં કેટલા તાલુકા આવેલા છે ?	
●	તમારું ગામ કયા તાલુકામાં આવેલ છે ?	
●	તમારા તાલુકામાં આશરે કેટલાં ગામો આવેલા છે ?	
●	આ બધા તાલુકાનું સંચાલન કોણ કરતું હશે ?	

અવલોકન :

ચર્ચા :



આપણા દેશમાં પંચાયતી માળખું છે. આ માળખું ત્રણ સ્તરનું છે, જેમાં ગ્રામપંચાયત, તાલુકા પંચાયત અને જિલ્લા પંચાયત જેવી સંસ્થાઓનો સમાવેશ થાય છે. જેમાંથી ગામડાંઓ માટે ગ્રામપંચાયત અને શહેરના સંચાલન માટે નગરપાલિકા અથવા મહાનગરપાલિકા કાર્ય કરે છે. આ સંસ્થાઓ આપણા સૌ માટે ખૂબ જ ઉપયોગી છે. વહીવટ સારી રીતે ચાલે, લોકોના પ્રતિનિધિઓની મદદથી વધુ સારું કામ થાય, આ માટે વસતીને આધારે વિવિધ ભાગ પાડવામાં આવે છે.

વાચન :

આપણા સ્થાનિક પ્રશ્નોના ઝડપી નિરાકરણ માટે પંચાયતો કાર્યરત છે. આપણે નીચેની વિગતો મેળવીને લખીએ.

- ગ્રામપંચાયત : ગામડાનું કે ગામડાંઓનું સમૂહમાં સંચાલન કરે છે.

પૂછો અને લખો :

ક્રમ	વૉર્ડનંબર	ચૂંટાયેલ પ્રતિનિધિનું નામ	સમાયેલ વિસ્તારનાં નામ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			

- તાલુકા પંચાયત તાલુકાની ગ્રામપંચાયતનું અને તાલુકાનું સંચાલન કરે છે.

લખો :

ક્રમ	તાલુકા પંચાયતની બેઠકનું નામ	ચૂંટાયેલ પ્રતિનિધિનું નામ	સમાયેલ ગામનાં નામ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

- જિલ્લા પંચાયત જિલ્લામાં આવેલ તાલુકાઓ અને તેનાં ગામડાંનું સંચાલન કરે છે.

લખો :

ક્રમ	જિલ્લા પંચાયતની બેઠકનું નામ	ચૂંટાયેલ પ્રતિનિધિનું નામ	સમાવાયેલ ગામનાં નામ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

પૂછો અને લખો :

માહિતી	તાલુકા પંચાયત	જિલ્લા પંચાયત
કુલ સભ્યો		
ચૂંટાયેલ વડા		પ્રમુખ
વહીવટી અધિકારી		
શું દેખરેખ રાખે ?	તાલુકો અને તેની ગ્રામ પંચાયતો	

લખો :

શાળાપંચાયત		વર્ગપંચાયત
	મહામંત્રી	
	સફાઈમંત્રી	
	સાંસ્કૃતિકમંત્રી	
	આરોગ્યમંત્રી	

તમારો મિત્ર વર્ગપંચાયતમાં અને શાળાપંચાયતમાં હોઈ શકે. વર્ગમાં કે શાળામાં વિવિધ જવાબદારી નિભાવવા માટે પ્રતિનિધિ નિમાય છે. આવું ગ્રામપંચાયત, તાલુકા પંચાયત અને જિલ્લા પંચાયતમાં હોય છે. પોતાના વિસ્તારમાં ચૂંટાઈને આ વિસ્તારનું પ્રતિનિધિત્વ કરવા મળે છે. આપણા આવા પ્રતિનિધિઓ વિશે આપણે જોયું.

વાચન :

વર્ગનો સફાઈમંત્રી, સફાઈનું કામ કરે છે. તેમ પંચાયતનો પ્રતિનિધિ પોતાના વિસ્તારના પ્રશ્નોની રજૂઆત કરે. તેના વિસ્તારના વિકાસ માટે પ્રયત્ન કરે. આ રીતે લોકોને ઉપયોગી કામ થઈ શકે છે. સ્થાનિક સંસ્થાઓ ખૂબ ઉપયોગી છે.

લખો :

પંચાયતનું નામ	હોદ્દો	હોદ્દેદારનું નામ	સંપર્ક નંબર
ગ્રામપંચાયત	સરપંચ		
નગરપાલિકા	સભ્ય		
તાલુકા પંચાયત	પ્રમુખ		
	સભ્ય		
જિલ્લા પંચાયત	પ્રમુખ		
	શિક્ષણસમિતિ અધ્યક્ષ		
	સભ્ય		

પ્રૉજેક્ટ :

શાળા-વ્યવસ્થાપનસમિતિ (એસ.એમ.સી.)		
ક્રમ	સભ્યનું નામ	હોદ્દો
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

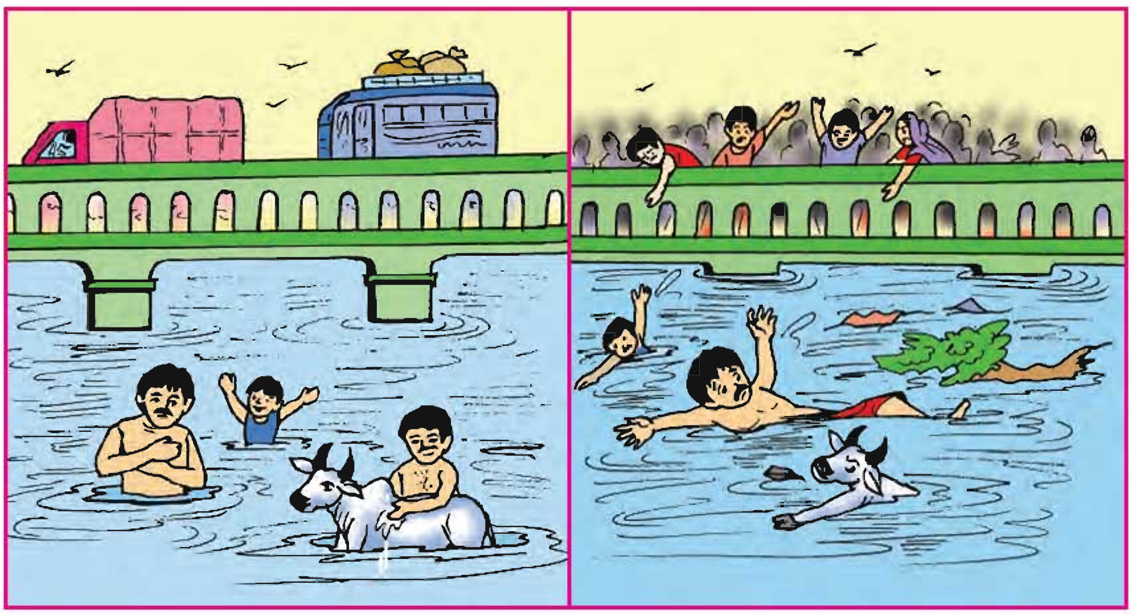
15

આપત્તિ અને બચાવ

વાચન :

આપણી આસપાસ અનેક ઘટનાઓ બનતી આપણે જોઈએ છીએ, સાંભળીએ છીએ. ક્યાંક વાહનોના અકસ્માત થાય, પતંગ ચગાવતાં બાળક પડી જાય. કોઈ જગ્યાએ આગ લાગવાનો બનાવ બને. ક્યારેક પૂર, ભૂકંપ, વાવાઝોડું કે એવી કોઈ ઘટના બને છે. આ ઘટનાઓથી વ્યક્તિગત કે જાહેર મિલકતોને નુકસાન થાય છે. ક્યારેક આવી ઘટનાઓથી નાની કે મોટી જાનહાનિ થાય છે.

જુઓ અને કહો :



વિચારો અને કહો :

- આ ચિત્રોમાં કઈ આફત તમને દેખાય છે ?
- ગામમાં પૂર આવે તો કઈ-કઈ મુશ્કેલી પડી શકે છે ?
- પૂર આવવાથી શું-શું નુકસાન થાય છે ?
- આવી પરિસ્થિતિ ક્યારે-ક્યારે જોવા મળે છે ?

વાચન :

અહીં વિવિધ પ્રશ્નો દ્વારા આપણે જાણી શક્યા કે પૂર આવવું એ આપત્તિ છે. આવી આપત્તિ વખતે આપણે ઘણી મુશ્કેલીઓનો સામનો કરવો પડે છે.

અવલોકન :

લખો :

- વાવાઝોડું આવ્યું છે.
-
-
-

- ઘર સળગતું દેખાય છે.
-
-
-

-
-
-
- બહારનું ખાવાથી આવું થયું હશે.

અવલોકન :

વિચારો અને કહો :

- આ ચિત્રમાં શું જોવા મળે છે ?
- આ અકસ્માત કઈ રીતે થયો હતો ?
- આવા અકસ્માતથી કઈ રીતે બચી શકાય છે ?
- અકસ્માત પછી શું-શું મુશ્કેલીઓ પડે છે ?
- આવા અન્ય કયા-કયા અકસ્માત હોય છે ?

અવલોકન :

લખો :

- કપાયેલી પતંગ લેવા દોડે છે.
-
-
-

-
-
-
- હાથ-પેટ ઉપર દાઝી ગયા હશે.

-
-
- હાથ પણ ભીના હોઈ શકે.
-

વાચન :

વિવિધ અકસ્માતો વિશે આપણે સાંભળીએ છીએ. આવી ઘટનાઓ આપણે જોઈ પણ હશે. ટેલિવિઝન અને દૈનિકપત્રોમાં આવા અહેવાલો અવારનવાર આવે છે. આવા અકસ્માતનો ભોગ બનનાર ક્યારેક જીવ ગુમાવે છે. ક્યારેક મોટી હાનિ થાય છે. આવી ઘટનાઓને દુર્ઘટના કહેવાય છે.

વાર્તા

એક હતા પટેલ. તેમનું નામ અમૃતભાઈ. ચોમાસાના દિવસો હતા. પટેલ ખેતરમાંથી ઘરે આવ્યા. રાત પડી. વરસાદ ચાલુ હતો. આખી રાત વરસાદ પડ્યો. ગામનું તળાવ ભરાયું. તળાવમાં પાણી વધવાથી તળાવ ફાટી ગયું. તળાવનું પાણી આખા ગામમાં પ્રવેશી ગયું. ગામમાં જ્યાં, જુઓ ત્યાં પાણી... પાણી... ગંદકી... બે-ચાર દિવસ સુધી આખા ગામમાં પાણી ભરાયેલું હતું. અમૃતભાઈએ અનેકના જીવ બચાવ્યા.

સામાન્ય રીતે કુદરતી આફતોને આપત્તિ કહે છે. આપત્તિને લીધે માલમિલકતને મોટું નુકસાન અને જાનહાનિ થતી હોય છે અને લોકોને વિવિધ મુશ્કેલીઓનો સામનો કરવો પડે છે.

વિચારો અને લખો :

સાંભળેલી આપત્તિ	
જોયેલી આપત્તિ	
અનુભવેલી આપત્તિ	

વાર્તા

નાનું શહેર જેપુર. અહીં એક છોકરી રહે. તેનું નામ તેજલ. તેને સાઈકલ ચલાવવી ખૂબ ગમે. રવિવારનો દિવસ હતો. તેજલ સાઈકલ લઈને બજાર તરફ ગઈ. પરત ફરતાં તેની નજર ક્રિકેટ રમતાં છોકરાં પર પડી. આમ, તે બેધ્યાન બનતાં સામેથી આવતી ટ્રક સાથે તેજલને નાનો અકસ્માત થયો. આ દુર્ઘટનાથી જેપુરમાં દોડધામ થઈ ગઈ. તેજલને માથામાં ઈજા થઈ હતી. તેજલને દસ દિવસ દવાખાનામાં રહેવું પડ્યું.

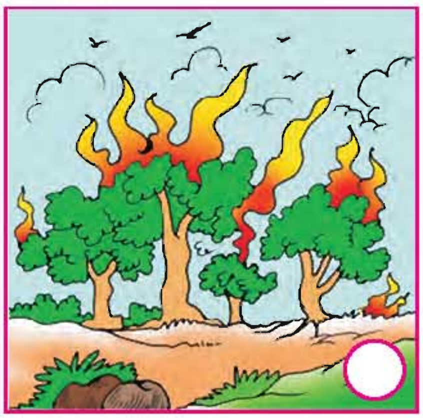
- કોઈ એક વ્યક્તિની ભૂલથી કે ગફલતથી મોટા ભાગે દુર્ઘટના થાય છે. આ દુર્ઘટનામાં ક્યારેક એકાદ વ્યક્તિ કે વધારે વ્યક્તિઓને નુકસાન થાય છે.

વિચારો અને લખો :

સાંભળેલી દુર્ઘટના	
જોયેલી દુર્ઘટના	
અનુભવેલી દુર્ઘટના	

રંગ પૂરો :

દુર્ઘટના હોય તો 🔵 અને આપત્તિમાં 🟡 રંગ પૂરો :



પ્રૉજેક્ટ : **ચર્ચા :**

આસપાસની વાત :

વિદ્યાર્થીનું નામ				
તારીખ :	વાર :		સમય :	
વિગત	વિગત			
	આપત્તિ	દુર્ઘટના	શું મુશ્કેલી	બચાવ માટે
			આવી ?	શું કરી શકાય ?
વાહન જોડે અથડાવું.		✓		
રોગચાળો ફાટી નીકળવો.				
વીજળીનો કરંટ લાગવો.				
આગ લાગવી.				

પ્રોજેક્ટ :   ચર્ચા :

આપત્તિ અને દુર્ઘટનાના સંદર્ભના ફોટા ચોંટાડો.

ઉપર ચોંટાડેલા ફોટા વિશેની વિગતો લખો.

-
-
-
-
-
-
-
-
-

આજરોજ અમારી શાળામાં ધોરણ 5ના વિદ્યાર્થીઓને ફિલ્મ-નિદર્શન કરાવવામાં આવ્યું હતું. આ ફિલ્મમાં આપત્તિ અને દુર્ઘટના વખતે શું ધ્યાન રાખી શકાય, તે સંદર્ભે અનેક મહત્ત્વની માહિતી આપવામાં આવી હતી.

બાળકલાકારો હર્ષ અને નીરુની સાથે તેમનાં બા નાથીબા આ ફિલ્મમાં મુખ્ય કલાકાર હતાં. આ સી.ડી.માં વિવિધ પરિસ્થિતિનું નિદર્શન કરવામાં આવ્યું હતું.

પૂર : હર્ષ અને નીરુ તાપી નદીમાં આવેલ પૂર વિશેની માહિતી આપતાં હતાં. પાણી આવવાથી આ વિસ્તારમાં ખૂબ અગવડ પડી હતી. સરકારશ્રી અને અન્ય સંસ્થાઓ દ્વારા બચાવની કામગીરી હાથ ધરવામાં આવી હતી. બચાવ-કામગીરી કરતાં લોકો વારંવાર સૂચના આપતા.

“હાથબત્તી (બૅટરી), જીવનજરૂરિયાતનો ખપપૂરતો સામાન લઈને ઊંચાણવાળા વિસ્તારમાં પહોંચી જવું.”

વાવાઝોડું : પવન ફૂંકાતો હતો. આસપાસ ધૂળની ડમરી ઊડતી હતી. લોકોનાં ઘરનાં છાપરાં ઊડતાં હતાં. કચરો, કાગળ, પ્લાસ્ટિક પણ જાણે હવામાં હતાં. અહીં માઈકમાં વારંવાર સૂચના આપવામાં આવતી હતી.

“ઝાડ, વીજળીનો થાંભલો, પતરાંવાળાં મકાનો કે તેવી અન્ય જોખમી જગ્યાએ ન ઊભા રહેવું. આસપાસ ખુલ્લું મેદાન હોય, ત્યાં સૌએ સાથે મળી ઊભાં રહેવું.”

લપસી પડવું : ચોમાસાનો દિવસ દર્શાવવામાં આવ્યો હતો. છોકરાં શાળામાંથી ઘર તરફ આવતાં હતાં. વરસાદ પડવાને લીધે આ છોકરાં દોડતાં હતાં, ત્યાં જ ઋચન દોડતાં-દોડતાં લપસી પડ્યો. દોડતાં છોકરાં થંભી ગયાં. ઋચન રડતો હતો. તેને કોણીમાં વાગ્યું હતું. એટલામાં પાછળથી એનો ભાઈ પંચમ આવ્યો. તેને તેણે ધીરેથી ઊંચો કર્યો, હાથ હલે નહીં, તે રીતે તેની ગરદન સાથે બાંધી દીધો. તેને દવાખાનામાં પહોંચાડવાની વ્યવસ્થા કરી.

લખો :

ક્રમ	દુર્ઘટના	બચાવ માટે શું કરી શકાય ?
1.		
2.		
3.		
4.		

લખો :

વિગતો મેળવો અને લખો :

ક્રમ	આપત્તિ/દુર્ઘટનાનું નામ	સ્થળ	વર્ષ	કોને અસર થઈ હતી ?
1.	પૂર	સુરત	2006	સુરતના રહેવાસીઓને
2.				
3.				
4.				

◆

16

જુઓ, જાણો અને અનુભવો

લખો :

- તમારા વર્ગની અંદર અને ઘરે તમે વસ્તુઓ જોતાં હશો. તે પૈકીની કેટલીક અહીં આપી છે :

વસ્તુઓ	શાની બનેલી છે ?
ખુરશી	લાકડું, પ્લાસ્ટિક, લોખંડ
દરવાજો	
રોટલી	
ચશ્માં	
ડોલ	
ચમચી	
બૂટ	
ચોપડી	

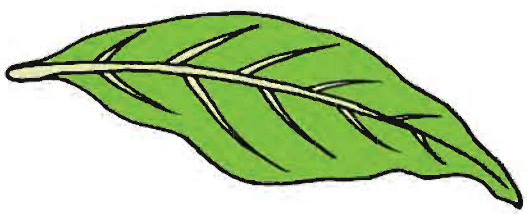
ઉપરની વસ્તુઓ જેમાંથી બની છે, તેને પદાર્થ કહે છે.

વજનદાર કે ભારે હોય તેના પર ◯ કરો :

પાણી	ઈંટ	કેરોસીન	દફતર	ધુમાડો
બરફ	માણસ	હવા	દૂધ	કાપડ
ઘઉં	પથ્થર	કાગળ	પેન	
લોખંડ	પ્લાસ્ટિક	પવન	લાકડું	

પ્રવૃત્તિ :

- પાંદડું, ખીલી, પાણી, રબર, ચૉક જેવી સામગ્રી એકઠી કરો.
- આ વસ્તુઓની ફરતે પેન્સિલ ફેરવો.
- આ રીતે વિવિધ વસ્તુઓની આકૃતિ દોરો.

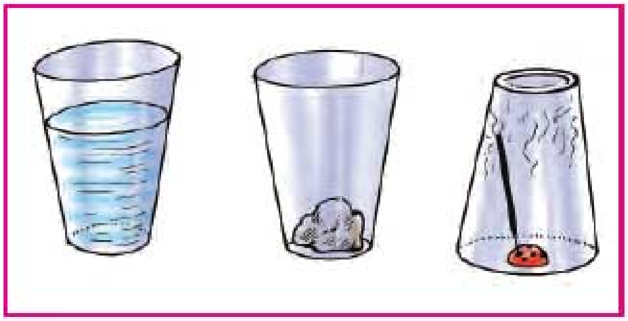


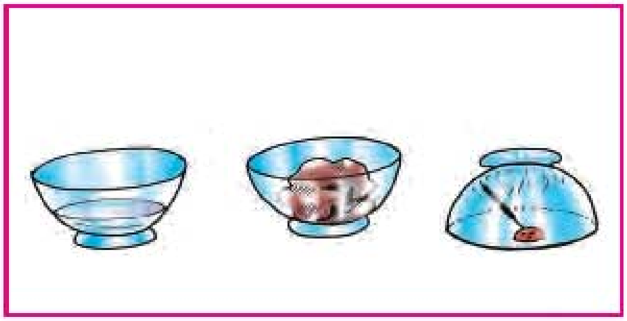
ખરું કહેવાય :

- દરેક વસ્તુઓ પદાર્થની બનેલી હોય છે.
- દરેક વસ્તુને વજન કે ભાર હોય છે.
- દરેક વસ્તુ જગ્યા રોકે છે.
- હવા જગ્યા રોકે છે. હવાને વજન છે.

પ્રવૃત્તિ :

- ત્રણ કાચનાં પારદર્શક પ્યાલા અને ત્રણ કાચની પારદર્શક વાટકી લો.
- તેમાં પાણી, પથ્થર અને ધુમાડો ભરી અવલોકન કરો.





જે પદાર્થ વાસણ મુજબનો આકાર ધારણ કરે, તેમાં ✓ અને અને આકાર ન બદલે તેમાં × કરો :

	વાસણનો આકાર ધારણ કરે		આકાર બદલાતો નથી	
પદાર્થ	કાચના પ્યાલામાં	કાચની વાટકીમાં	કાચના પ્યાલામાં	કાચની વાટકીમાં
પાણી				
પથ્થર				
ધુમાડો				

વાંચો અને લખો :

- કોષ્ટકોમાં કેટલાક ઘન, પ્રવાહી અને વાયુ પદાર્થોનાં નામ લખેલાં છે. બીજાં નામ તમે લખો :

પાણીની જેમ જે પદાર્થને એક પાત્રમાંથી બીજા પાત્રમાં નાખતાં આકાર બદલાય છે, પણ તેણે રોકેલી જગ્યામાં ફેરફાર થતો નથી, તેવા પદાર્થોને 'પ્રવાહી પદાર્થો' કહે છે.

દૂધ		પેટ્રોલ	
	પાણી		

પથ્થર જેવા કેટલાક પદાર્થો પોતાનો આકાર અને રોકેલી જગ્યા બદલતા નથી, તેવા પદાર્થોને 'ઘન પદાર્થો' કહે છે.

રબર			
		ખીલી	
			પેન્સિલ

ધુમાડા જેવા કેટલાક પદાર્થોને એક પાત્રમાંથી બીજા પાત્રમાં નાખતાં, તેનો આકાર બદલાય છે અને રોકેલી જગ્યામાં પણ પાત્ર પ્રમાણે ફેરફાર થાય છે, તેવા પદાર્થોને 'વાયુ પદાર્થો' કહે છે.

	ધુમાડો		
			હવા

લખો :

(મીઠું, ચામડું, દૂધ, કોલસો, હવા, ડીઝલ, છાશ, વરાળ, લાકડું, કારખાનાંનો ધુમાડો, ઑક્સિજન, કેરોસીન)

ઘન પદાર્થો	પ્રવાહી પદાર્થો	વાયુ પદાર્થો
________	________	________
________	________	________
________	________	________
________	________	________

લખો : **ચર્ચા :**

વિવિધ વસ્તુઓ/પદાર્થોનાં નામ	શામાંથી બનેલી છે ?	કુદરતી સ્રોત કયો છે ?
પૅન્ટ	કાપડ / કપાસ	વનસ્પતિ
ટેબલ		
કમરપટ્ટો		
ઘી	દૂધ / ગાય-ભેંસ	પ્રાણીઓ
પેટ્રોલ		
ઈંટ		
પાણી	કૂવો-તળાવ-નદી	વરસાદ
કાગળ		
કોલસો		

વાચન :

બધી જ વસ્તુઓ આપણને પર્યાવરણમાંથી મળે છે. જો આ બધી ચીજવસ્તુઓ ન મળે, તો ખૂબ જ મુશ્કેલી અનુભવવી પડે. આપણે તેનું રક્ષણ કરવું જોઈએ. કુદરત દ્વારા આપવામાં આવતી સુવિધાનો જરૂર પૂરતો ઉપયોગ કરીએ.

લખો :

વસ્તુ/પદાર્થ	કુદરતી સ્રોત	વસ્તુ/પદાર્થ	કુદરતી સ્રોત
દૂધ		કાપડ	
લોખંડ		ઑક્સિજન	
ચોખા		પેટ્રોલ	
પાણી		વરાળ	

વાચન :

- લોખંડ, ચોખા, કાપડ વગેરે **ઘન પદાર્થો** છે.
- દૂધ, પાણી, પેટ્રોલ વગેરે **પ્રવાહી પદાર્થો** છે.
- વરાળ, ઑક્સિજન, ધુમાડો વગેરે **વાયુ પદાર્થો** છે.

◆

"એક એક વૃક્ષનું કરો જતન,
એ થકી ઉજ્જવળ ભાવિ વતન."

◆

"જળ-જમીનનું કરીએ જતન,
આબાદ થશે ત્યારે વતન."

કેટલું શીખ્યા ? - 5

લખો :

- તમારા જિલ્લાનું નામ શું છે ? ______
- તમારા તાલુકામાં કેટલાં ગામ છે ? ______
- ગ્રામપંચાયતનું કાર્ય શું છે ?

______

______

- તમારા વિસ્તારના તાલુકા-સદસ્ય/કૉર્પોરેટરનું નામ લખો.

______

- તમારા વિસ્તારની તાલુકા પંચાયત / નગરપાલિકાના વડાનું નામ લખો.

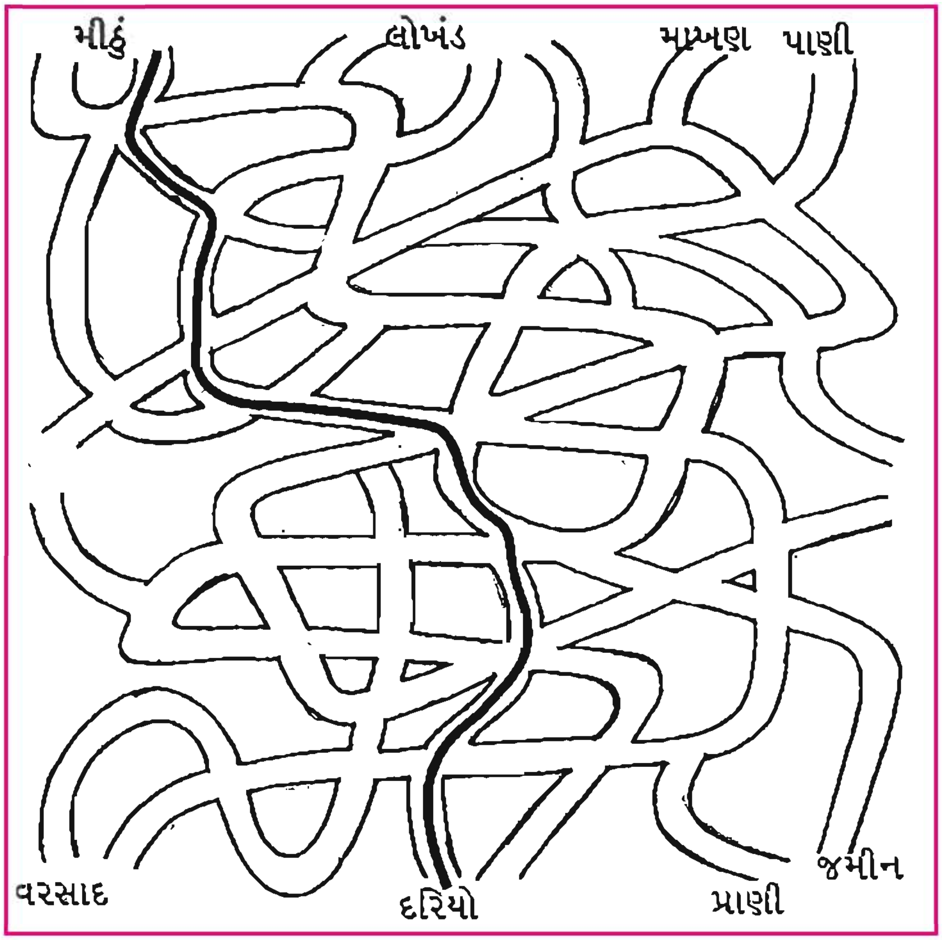
______

વર્ગીકરણ કરો :

- પૂર, વાવાઝોડું, આગ લાગવી, રોગચાળો, રોડ-અકસ્માત, પતંગ લૂંટતાં પડવું, દાઝી જવું, કરંટ લાગવો, કેળાની છાલ પર પગ આવતાં લપસી પડી જવું, સાઈકલ પરથી પડવું, દુષ્કાળ, ભૂકંપ, ત્સુનામી

દુર્ઘટના	આપત્તિ

રંગ પૂરો :



વસ્તુઓને તેની બનાવટના મૂળ પદાર્થ મારફતે કુદરતી સ્રોત સાથે જોડો :

- સિમેન્ટ, ____________ , ____________ , જમીન
- ખાંડ, શેરડી , ખેતર , જમીન
- પેંડા, ____________ , ____________ , પ્રાણીઓ
- સ્વેટર, ____________ , ____________ , પ્રાણીઓ
- ખુરશી, ____________ , ____________ , વનસ્પતિ
- ખાટલો, ____________ , ____________ , વનસ્પતિ

◆

સૌની આસપાસ

લખો :

તમારા ગામનું નામ	
ગામમાં ક્યાં-ક્યાં ભીડ જોવા મળે છે ?	(1) ______
	(2) ______
તમે ભીડ ક્યાં જોયેલી છે ?	
ગામમાં નાનું કુટુંબ કોનું છે ?	

વાચન :

તૃષા અને દીર્ઘ આજે શહેરમાંથી ગામમાં આવ્યાં જગદીશકાકા બંને બાળકોને લઈ ગામમાં નીકળ્યા. ગામમાં તો લોકોની લાંબી લાઇન જોઈને પૂછ્યું, કાકા આ શું છે ? તો કાકાએ કહ્યું કે, આ લોકો કેરોસીન લેવા લાઇનમાં ઊભાં છે. દરેકનાં કુટુંબ મોટાં-મોટાં છે, એટલે દરેકને તકલીફ પડે છે. તૃષાએ પૂછ્યું, ‘‘કાકા શહેરમાં પણ જેનાં કુટુંબ મોટાં હોય, એને આવી જ તકલીફ પડે ?’’ કાકાએ કહ્યું, ‘‘હા, મોટાં કુટુંબમાં પડે. નાનાં કુટુંબની જરૂરિયાત ઓછી હોય, એટલે એને ઓછી તકલીફ પડે.’’

ચર્ચા :

- મોટાં કુટુંબમાં કેવી તકલીફ પડે ?
- નાનાં કુટુંબથી શું ફાયદા થાય ?
- શહેરમાં ભીડ ક્યાં-ક્યાં હોય છે ?

બાળકોમાં હીનભાવ પેદા ન થાય એ રીતે પ્રશ્નોત્તરી કરવી.

❑ ❑ ❑