

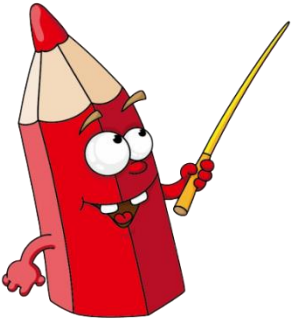
# શિક્ષણ સાગર એપ્લીકેશન દ્વારા સંપાદિત પત્રક A ના નિષ્પત્તિ આધારિત પ્રશ્નો



ઘોરણ - ૮

વિજ્ઞાન

સત્ર - ૨



વર્ગ શિક્ષકશ્રીનું નામ : .....

વર્ગ : .....

શાળાનું નામ : .....

તાલુકો : ..... જિલ્લો : .....

ઘોરણ ૧ થી ૮ ની અધ્યયન નિષ્પત્તિ અને પાઠ આયોજન મેળવવા માટે ગુગલ પ્લે સ્ટોર પરથી શિક્ષણ સાગર એપ ડાઉનલોડ કરો.

શિક્ષણ સાગર

## પ્રાર્તાવિક

### સંરચનાત્મક કે વિકાસાત્મક મૂલ્યાંકન

વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિનું સ્તર જણાવવા અને વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિ પરથી નિદાન કરવા સંરચનાત્મક મૂલ્યાંકનનો ઉપયોગ થાય છે. વર્ગશિક્ષણ સાથે મૂળભૂત રીતે સંકળાયેલ આ પ્રકારનું મૂલ્યાંકન વિદ્યાર્થીને માહિતી અપાયા બાદ, માહિતી વિતરણના કોઈ ચોક્કસ તબક્કે એટલે કે વિષયવસ્તુના કોઈ એક નિશ્ચિત એકમના શિક્ષણ બાદ કરી શકાય. આ પ્રકારનું મૂલ્યાંકન વિદ્યાર્થીઓને પ્રેરણા પૂરી પાડે છે અને શિક્ષકો માટે અધ્યાપન અભિગમ સુધારવાની દિશા સ્પષ્ટ કરે છે. આ પ્રકારનું મૂલ્યાંકન અધ્યયન - અધ્યાપન પ્રક્રિયાના અંતર્ગત ભાગ તરીકે સ્વીકારાયેલ છે, મૂળભૂત રીતે વર્ગશિક્ષણ સાથે સંકળાયેલ છે.

એકમ કસોટીઓ, શિક્ષક નિર્મિત અનૌપચારિક કસોટીઓ, સ્વાધ્યાયો, વિદ્યાર્થીની કચાશ પારખતી નિદાન કસોટીઓ વગેરે દ્વારા સંરચનાત્મક મૂલ્યાંકન હાથ ધરી શકાય. ટૂંકમાં કહીએ તો સંરચનાત્મક મૂલ્યાંકન વિષયવસ્તુની ચોક્કસ બાબતોના સંદર્ભમાં વિદ્યાર્થીઓનું પ્રવર્તમાન સિદ્ધિ સ્તર જણાવવા માટે હાથ ધરાય છે. સંરચનાત્મક મૂલ્યાંકન એ સતત અને સર્વગ્રાહી રીતે ચાલતી અધ્યયન માટેના મૂલ્યાંકનની પ્રક્રિયા છે.

શાળાઓમાં વિદ્યાર્થીઓના સતત અને સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન માટે યોજના તૈયાર કરતાં વિદ્યાર્થીઓના વિકાસના વિવિધ પાસાંને ધ્યાનમાં રાખી સતત અને સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકનની યોજનાને નીચેના જેવા ચાર વિભાગમાં વહેંચી શકાય:

- (1) બૌદ્ધિક બાબતોના અભ્યાસના વિષયોનું મૂલ્યાંકન
  - (2) શારીરિક ક્ષમતા, સ્વાસ્થ્ય અને ઉત્પાદક કૌશલ્યોનું મૂલ્યાંકન
  - (3) સામાજિક ગુણો, શક્તિઓ અને સમજનું મૂલ્યાંકન
  - (4) વિવિધપ્રકારનાં મૂલ્યો, વલણો, અભિરુચિઓ, પસંદગીઓ અને દષ્ટિકોણનું મૂલ્યાંકન
- ઉપરોક્ત વિભાગોને ધ્યાનમાં રાખી કયા વિભાગનું મૂલ્યાંકન કોણ કરશે, કઈ રીતે કરશે. વગેરે બાબતો શાળાના સમગ્ર શિક્ષકોની સક્રિય મદદ લઈ સતત અને સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકનની યોજના તૈયાર કરવી જોઈએ. આ યોજના અમલમાં મૂક્યા પછી તેમાં જણાઈ આવતી ઉણપો સુધારી દર વર્ષે સુધારા- વધારા સાથેની યોજના અપનાવવી જોઈએ.

### સતત અને સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન (SCE) બાબત માર્ગદર્શન

સતત અને સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન (SCE) બાબત માર્ગદર્શન @ જિલ્લા શિક્ષણ અને તાલીમ ભવન, સિદ્ધસર - ભાવનગર. સતત અને સર્વગ્રાહી મૂલ્યાંકન સંદર્ભે તાલીમમાં વારંવાર કેટલાંક પ્રશ્નો પુછવામાં આવતાં હોય છે તે બાબતે અહીં કેટલીક સ્પષ્ટતાઓ કરવામાં આવી છે.

**પ્રશ્ન : નવી અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ જીસીઈઆરટી દ્વારા આપવામાં આવી છે તે કઈ રીતે ઉપયોગમાં લેવી ?**

**જવાબ :** નવા પાઠ્યપુસ્તક સાથે તેમની અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ પણ જીસીઈઆરટી દ્વારા તેમની વેબસાઈટ [www.gcert.gujarat.gov.in](http://www.gcert.gujarat.gov.in) પર મુકવામાં આવી છે . યાદ રાખીએ કે આ અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ આદર્શ રીતે આપેલાં વિષયવસ્તુને ધ્યાનમાં રાખીને બનાવવામાં આવી છે . આ અધ્યયન નિષ્પત્તિઓમાં મુખ્ય નિષ્પત્તિ અને જરૂર મુજબ તેની પેટા અધ્યયન નિષ્પત્તિઓની યાદી આપવામાં આવી છે . સાથે જ જે - તે અધ્યયન નિષ્પત્તિનાં અધ્યયન - અધ્યાપન માટેની પ્રવૃત્તિ પણ આપવામાં આવી છે . જ્યારે પણ આપણે વિદ્યાર્થીને અધ્યયન - અધ્યાપનનાં અનુભવ પુરા પાડીએ તેમાં આ પ્રવૃત્તિઓ કરાવવાની છે.

**પ્રશ્ન :** પત્રક - A માટે અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ કેવી રીતે પસંદ કરવી અને ક્યારે કરવી ?

**જવાબ :** પત્રક - A જેને આપણે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન તરીકે ઓળખીએ છીએ . આ ★અનૌપચારિક★ મૂલ્યાંકન સ્વરૂપનાં માળખામાં સમાવિષ્ટ છે . જ્યારે અધ્યયન - અધ્યાપનની પ્રક્રિયા ચાલતી હોય તે દરમિયાન ★અનૌપચારિક★ રીતે ★જ★ જે અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ ચકાસી શકાય તેમ હોય તેવી અધ્યયન નિષ્પત્તિઓને રચનાત્મક મૂલ્યાંકન માટે પસંદ કરી શકાય . આ અધ્યયન નિષ્પત્તિઓની પસંદગી અને મૂલ્યાંકન શિક્ષકની વિશિષ્ટ આવડત માંગી લે તેવું કામ છે . આ માટેની અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ શિક્ષકે અગાઉથી જ સત્રારંભે નક્કી કરી લેવી જોઈએ જેથી જે - તે અધ્યયન નિષ્પત્તિનાં અધ્યાપન કાર્ય વખતે મૂલ્યાંકનનું આગોતરું આયોજન થઈ શકે અને સાતત્યતાપૂર્ણ મૂલ્યાંકન થઈ શકે .

**પ્રશ્ન :** જીસીઈઆરટી દ્વારા આપવામાં આવેલી અધ્યયન નિષ્પત્તિની યાદીમાં ૨૦ કરતાં વધારે અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ આપવામાં આવી છે તો અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ કેમ લેવી ?

**જવાબ :** જીસીઈઆરટી દ્વારા જે અધ્યયન નિષ્પત્તિઓની યાદી આપવામાં આવી છે તે અધ્યયન - અધ્યાપન માટેની યાદી છે . જ્યારે આપણે મહત્તમ ૨૦ અધ્યયન નિષ્પત્તિ લેવાની વાત કરીએ છીએ ત્યારે ધ્યાન રાખીએ કે આપણે અનૌપચારિક મૂલ્યાંકન પત્રક- A ની વાત કરીએ છીએ . અનૌપચારિક રીતે મૂલ્યાંકન થઈ શકે તેવી મહત્તમ ૨૦ પ્રતિનિધિરૂપ ક્ષમતા જ પત્રક -A માટે લેવાની છે .

**પ્રશ્ન :** એકમ કસોટીમાં આપવામાં આવેલી અધ્યયન નિષ્પત્તિઓનાં આધારે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન પત્રક - A માં મૂલ્યાંકન નોંધ કરી શકાય ?

**જવાબ :** એકમ કસોટી નિશ્ચિત માળખામાં લેવામાં આવે છે . અને તે લેખિત પ્રકારની એટલે અૌપચારિક પ્રકારની કસોટી છે જ્યારે રચનાત્મક પત્રકમાં અનૌપચારિક મૂલ્યાંકનની વાત છે . એકમ કસોટી જે - તે એકમ અથવા એકમોનાં અંતે લેવામાં આવે છે જ્યારે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન પત્રક - A સતત થતાં મૂલ્યાંકનનો ભાગ છે જે અધ્યયન - અધ્યાપન પ્રક્રિયા દરમિયાન થાય છે

**પ્રશ્ન - રચનાત્મક મૂલ્યાંકન પત્રક - A માટે જે મૌખિક પ્રશ્નો પૂછવામાં આવ્યા હોય તો તેનો આધાર કેવી રીતે રાખવો ?**

**અથવા પત્રક- A ના મૂલ્યાંકનનાં આધાર કેવી રીતે રાખવાં ?**

જવાબ: અગાઉ એક પ્રશ્નના જવાબમાં વાત થઇ . રચનાત્મક મૂલ્યાંકનમાં એવી અધ્યયન નિષ્પત્તિઓની પર્યાયી કરવામાં આવે છે જેનું મૂલ્યાંકન અનૌપચારિક રીતે કરવામાં આવતું હોય આ પ્રકારનાં મૂલ્યાંકન માટે શિક્ષકે આગોતરું આયોજન કરવું પડે તે પણ આપણે જાણ્યું . હવે વાત કરીએ આધારોની તો તમે જે - તે અધ્યયન નિષ્પત્તિ પત્રક - A માટે લીધી હોય તે માટે મૂલ્યાંકન પદ્ધતિનું આગોતરું આયોજન તો કર્યું જ હોય છે . આ આયોજન પણ તમારો આધાર બની શકે.

દૈનિકબુકમાં પણ મૂલ્યાંકન નોંધમાં તમે તે નોંધ્યું હશે . તમે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન માટે કોઇ અનૌપચારિક ક્રિયાત્મક કસોટી નક્કી કરી હોય તો તેમાં વિદ્યાર્થીએ કરેલાં કામને આધાર તરીકે રાખી શકાય , મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી અથવા ક્યારેક સામુહિક અનૌપચારિક મૂલ્યાંકન વખતે આધાર ન હોય તો ચાલી શકે પણ મૂલ્યાંકન સાતત્યતાપૂર્ણ કરવામાં આવ્યું હોય તે જરૂરી છે . ઉદાહરણ તરીકે કોઇ એક અધ્યયન નિષ્પત્તિ માટે શિક્ષકશ્રી દ્વારા મૌખિક પ્રશ્નોત્તરી કરવામાં આવી હોય અને તેનાં આધારે રચનાત્મક પત્રક - A માં સિદ્ધિની નોંધ કરવામાં આવી હોય . હવે હરીવાર જ્યારે અનૌપચારિક મૂલ્યાંકન કરવામાં આવે ત્યારે અપવાદ અને સહજ અમુક વિદ્યાર્થી બાદ કરતાં બાકીનાં વિદ્યાર્થીઓ જવાબ આપી શકે તે આવશ્યક છે .

### 👉 [પરિપત્ર ડાઉનલોડ કરો](#)

માનનીય હરેશભાઈ ચૌધરી સાહેબનો રચનાત્મક મૂલ્યાંકન આધારિત વિડીયો જોવા [અહી ક્લિક કરો](#)

**સંદર્ભ : Guidance on Continuous and Comprehensive Assessment (SCE)  
@ District Education and Training Bhavan, Sidsar – Bhavnagar**

**ધ્યાનમાં રાખવાની વાત :** અહી આપેલ પત્રક A અને નીચે આપેલ પ્રશ્નો એ હકત નમુના રૂપ છે શિક્ષક મિત્રો તમે તમારા ઘોરણ માં વર્ગ ની પરિસ્થિતિ મુજબ અધ્યયન નિષ્પત્તિ માં બદલાવ કરી શકો છો..



શિક્ષણ સાગર એપ્લીકેશન ટીમ

શાળાનું નામ :



વિદ્યાર્થીનું નામ

પં.નં.

તા.

પત્રક :- A

સં.:

2022-23

શિક્ષણ સાગર	સત્રાંતે વિદ્યાર્થીઓ એ મેળવેલ જે તે નિશાની ઓની કુલ સંખ્યા	શિક્ષણ સાગર																													
		V	?	x																											
9. પ્રાણીઓમાં પ્રવેશન	૧૦. ત્રિપાંચલો / પાંચલો / સાતપાંચલો / આઠપાંચલો / નવપાંચલો / દસપાંચલો	૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦
	૧૧. જાત અને ઘણાણ	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦	
10. તરુણાવસ્થા તરફ	૧૨. ઘર્ષણ	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦		
	૧૩. ધ્વનિ	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦			
14. વિદ્યુત પ્રવાહની સાસ્યવધિક અસરો	૧૪. ઘર્ષણ	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦				
	૧૫. કેટલીક કુદરતી ઘટનાઓ, 16. પ્રકાશ	૬	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦					
17. તારાઓ અને સૂર્યમંડળ	૧૬. ઘર્ષણ	૭	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦						
	૧૮. ઘર્ષણ	૮	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦							
18. ઘર્ષણ અને પાણીનું પ્રદૂષણ	૧૭. ઘર્ષણ	૯	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦								
	૧૯. ઘર્ષણ	૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦									
20. ઘર્ષણ અને પાણીનું પ્રદૂષણ	૨૦. ઘર્ષણ	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦										
	૨૧. ઘર્ષણ	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦											

## 9 પ્રાણીઓમાં પ્રજનન

8.01 પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.

ખાલી જગ્યા પૂરો. (પ્રશ્ન-1 થી 4)

- (1) હાઈડ્રામાં ..... પ્રકારનું પ્રજનન થાય છે.
- (2) માદા જન્યુઓ અને નર જન્યુઓનાં ..... બને છે.
- (3) શુક્રપિંડ ..... કોષો ઉત્પન્ન કરે છે. નો હોય છે.
- (4) રેશમના કીડાનાં જીવનચક્રમાં ઈંડાં પછીનો તબક્કો.....
- (5) નીચેનાં વિધાનો વાંચો.

(i) IVF એક એવી સારવાર છે કે, જેમાં શુક્રકોષ દ્વારા અંડકોષનું ફલન માદાના શરીરની બહાર થાય છે.

(ii) માછલી અને દેડકામાં બાહ્ય ફલન જોવા મળે છે.

(iii) ગરોળી અપત્યપ્રસવી પ્રાણી છે.

(iv) ફલનના પરિણામ સ્વરૂપે યુગ્મનજનું નિર્માણ થાય છે.

ઉપરોક્ત પૈકી શું સાચું છે?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> i, ii અને iv   | <input type="checkbox"/> i, ii અને iii |
| <input type="checkbox"/> ii, iii અને iv | <input type="checkbox"/> i, iii અને iv |

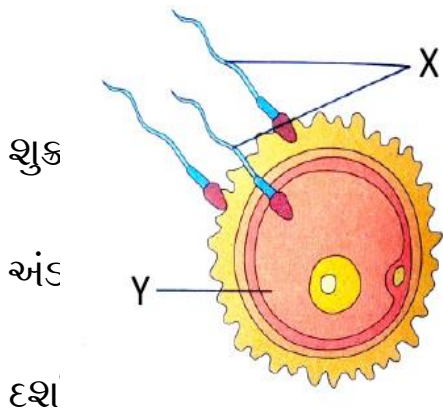
(6) નીચેના બંને વિધાનોમાં કયા પ્રાણીની જોડ અલગ

(i) મનુષ્ય, ગાય, મરી, બકરી

(ii) કાગડો, ગરોળી, ચકલી, ઊંટ

- |  |                                    |                                    |                                      |
|--|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> મનુષ્ય, ગરોળી | <input type="checkbox"/> મરઘી, ઊંટ | <input type="checkbox"/> ગાય, ચકલી | <input type="checkbox"/> બકરી, કાગડો |
|--|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|

(7) આકૃતિ પરથી સાચા વિધાનો શોધો.



ને પૂંછડી ઘસાવે છે.

(i) X એ

(ii) Y એ માદા

(iii) આકૃતિમાં



દર્શાવેલ પ્રક્રિયાનું પરિતામી સ્વરૂપ ગર્ભ છે.

i, ii અને iii

ii, iii અને iv

iii, iv અને i

iv, ii અને i

(8) નીચે આપેલા વિધાનો વાંચો અને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરશે.

(i) મનુષ્યમાં એક બેડે શુક્રપિંડ શરીરમાં પેટના પોલાણથી બહાર વૃષણકોળીમાં રક્ષાયેલા હોય છે,

(ii) વૃષણ કોથળી શુક્રપિંડનું તાપમાન જાળવી રાખવામાં મદદ કરે છે.

અંને વિધાન સાચા છે, વિધાન (ii) એ વિધાન (i) નું સ્પષ્ટીકરણ છે,

અંને વિધાન સાચાં છે. વિધાન (ii) એ વિધાન (i) નું સ્પષ્ટીકરણ નથી.

વિધાન (i) સાચું છે. વિધાન (ii) ખોટું છે.

અંને વિધાનો ખોટી છે.

**8.02 પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો / લાક્ષણિકતાના આધારે વર્ગીકૃત કરે છે.**

(9) નીચેનામાંથી કયા સજીવો રૂપાંતરણ દર્શાવે છે.

(i) રેશમનો કીડો

(v) પતંગિયું

(ix) ઘેલ

(ii) સાપ

(vi) મનુષ્ય

(x) કુતરો

(iii) દેડકો

(vii) બિલાડી

(iv) મરઘી

(viii) વંદો

▪ વર્ગીકરણ કરો. (પ્રશ્ન 10 થી 13)

(1) કાબર, કૂતરી, મરઘી, મોર, માણસ, બિલાડી, વાઘ, સિંહ, જીરાફ, ગરોળી

અંડપ્રવાસી	અપત્યપ્રસવી





(2) સ્ટારફીશ, ઘેલ, મરઘી, ભેંસ, ગાય, બકરી, માછલી, દેડકા

અંતઃકલન	બાહ્યકલન

(3) માછલી, અમીબા, હાઇડ્રા, લીલ, ઘેટાં, કુતરા

લિંગી પ્રજનન	અલિંગી પ્રજનન

(4) શુક્રકોષ, અંડકોષ, ગર્ભાશય, અંડપિંડ, શિશ્ન, શુક્રવાહિની, શુક્રપિંડ, અંડવાહિની

નર પ્રજનન અંગો	માદા પ્રજનન અંગો





## 10 તરુણાવસ્થા તરફ

8.05 પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે.

**નીચેના પ્રશ્નો માટે યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી સાચા વિકલા સામે ✓ ની નિશાની કરો. (પ્રશ્ન-1 થી 5)**

(1) બાળકની જાતિ માટે માતા જ જવાબદાર માનવામાં આવે છે, જે ખરેખર ખોટું છે. કારણ કે...

- બાળક લિંગી રંગસૂત્ર હકત માતા દ્વારા મેળવે છે.
- માતાના ગર્ભમાં વિકાસ પામે છે.
- બાળક એક લિંગી રંગસૂત્ર માતા દ્વારા અને એક લિંગી રંગસૂત્ર પિતા દ્વારા મેળવે છે.

બાળક લિંગી રંગસૂત્ર તેના પિતા દ્વારા મેળવે છે.

(2) AIDS એક રોગગ્રસ્ત વ્યક્તિથી બીજી વ્યક્તિમાં કઈ રીતે ફેલાય છે

- ખોરાકની આપ-લે કરવાથી
- સાથે રમવાથી
- લોહી આપવાથી લેવાથી
- મચ્છર કરડવાથી

(3) ટેડપોલના પરિવર્તન માટે નીચેના ઘટકો પૈકી પાણીમાં કયો ઘટક ઉપલબ્ધ હોવો જોઈએ?

- ક્લોરિન
- કાર્બન
- સલ્ફર
- આયોડિન

(4) ઋતુસ્ત્રાવ માટેનો સામાન્ય સમયગાળો શું હોય છે?

- 2 થી 7 દિવસ
- 14 દિવસ
- 10 થી 12 વર્ષ
- 28 થી 30 દિવસ

(5) સ્ત્રીઓમાં પ્રજનનક્ષમ તબક્કા કેટલા દાયકાઓ સુધી ચાલુ રહે છે?

- 1
- 12
- 3
- 4

**નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ તમારી રીતે યોગ્ય આપો.**

**( 10 ગુણ )**

(1) તરુણાવસ્થા દરમિયાન કિશોર કે કિશોરીઓને પોતાના શારીરિક સ્વાસ્થ્ય માટે શું ધ્યાન આપવું જોઈએ?

---



---





(2) જ્યારે સલમા તેનો 12મો જન્મદિવસ ઉજવે છે, તેના મોં પર ખીલ જોવા મળે છે. તેથી તેમૂંઝવણ અનુભવે છે.

તમે તેને કઈ રીતે સમજાવશો?

(3) સુનિતા 12 વર્ષની છે. તે શારીરિક રીતે મૂંઝવણ અનુભવે છે. તેણી પોતાને સલામત માનતી નથી. તેનું કારણ શું હોઈ શકે?

(4) તરુણાવસ્થામાં શારીરિક સ્વાસ્થ્ય પર વધુ ધ્યાન શા માટે આપવું જોઈએ?



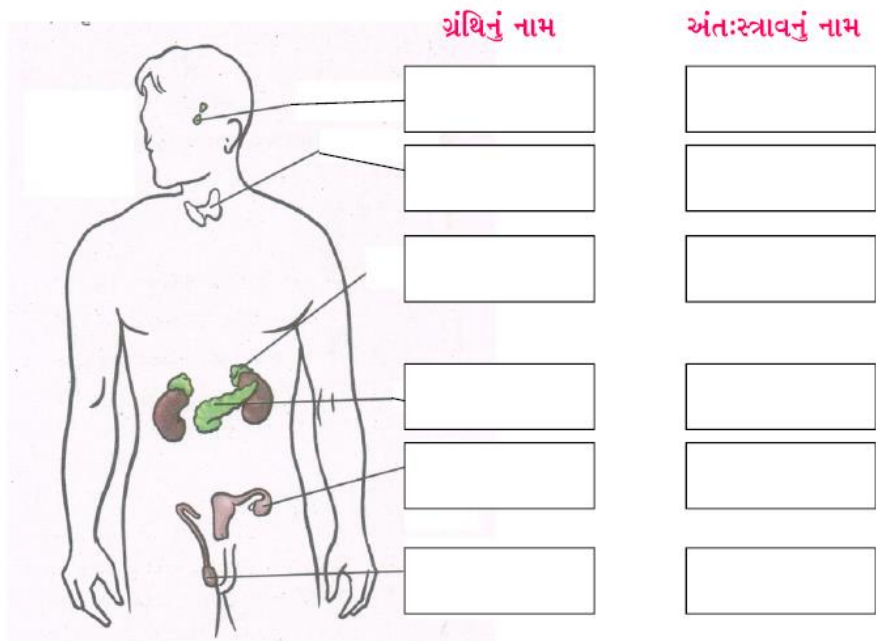


(5) તરુણાવસ્થા દરમિયાન તસ્ત્ર અને તરુણીમાં જુદા જુદા ફેરફાર જેવા મળે છે. તો આ ફેરફારોને તક્ષાવતના સંદર્ભમાં લખો.

તરુણમાં થતા ફેરફાર	તરુણીમાં થતા ફેરફાર

### 8.09 પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામ નિર્દેશવાળી આકૃતિ / ફ્લોચાર્ટ દોરે છે

(1) અહીં મનુષ્યમાં આવેલી વિવિધ અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓ આકૃતિમાં દર્શાવેલ છે. તો આ અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓમાંથી કયો અંતઃસ્ત્રાવ ઉત્પન્ન થાય છે તે જણાવો. (10 ગુણ)

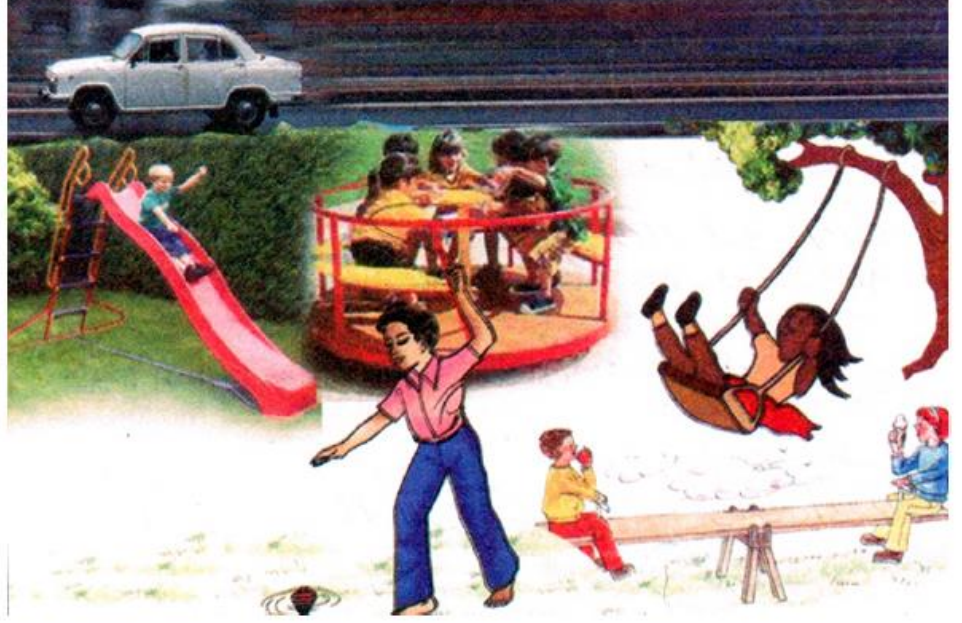




## 11 બન અને દબાણ

8.01 પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.

(1) ચિત્રમાં રિથર હોય તેવી અને રિથર ન હોય તેવી વસ્તુઓનું વર્ગીકરણ કરો.  
( 5 MARKS )



રિથર હોય તેવી વસ્તુ	અરિથર હોય તેવી વસ્તુ

8.03 પ્રશ્નોનાં જવાબ મેળવવા માટે સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.

**એક—બે વાક્યમાં જવાબ લખો.** (પ્રશ્ન-1 TO 10) (20 MARKS)

(1) વ્યાવહારિક જીવનમાં હવાનાં દબાણને લીધે આપણા કામ થતાં હોય તેવા ઉદાહરણની નોંધ કરો.





(2) તમે શોરૂમ, રેસ્ટોરેન્ટ કે અન્ય કોઈ જગ્યાની મુલાકાત લો છો, ત્યાં દરવાજા પર અંદર જવામાટે PUSH અને

બહાર નીકળવા માટે P. શબ્દ જોવા મળે છે. આ શબ્દો કઈ ક્રિયા સૂચવે છે?

(3) રમત રમતાં તમારા કપડાં ખૂબ ગંદા થઈ ગયા છે. કપડાં ધોવા માટે કયા બળનો ઉપયોગ થાય છે?

(4) કાગળ પર લખવા માટે કયું બળ વપરાય છે?

(5) બંને હાથની હથેલીઓને એકબીજા સાથે ઘસવાથી ગરમીનો અનુભવ થાય છે. ઉત્પન્ન થતી આ ગરમી કયાં

બળના કારણે ઉત્પન્ન થાય છે?





(6) પ્લારિટકના કાંસકા અથવા રટ્રોને તમારા કોરા વાળમાં ઘસો. તેને કાગળનાં નાના-નાના ટૂકડાં તરફ લઈ જવ.

અવલોકનની નોંધ કરો. આ માટે કયું બળ જવાબદાર છે?

---

---

---

(7) ક્રિકેટ મેચમાં બેટ્સમેન જ્યારે સિક્સ મારે છે ત્યારે બોલ ઉપર જઈને નીચે પાછો આવે છે. આ માટે કયું બળ જવાબદાર છે?

---

---

---

(8) પાણી ભરેલ ડોલને ફૂવામાંથી સરળતાથી ખેંચવા માટે તમે શું કરશો?

---

---

---

---





(9) કાર, રુટર, બાઇક વગેરેના ટાયરમાં હવા ભરતી વખતે હવાનું દબાણ માપવા માટે કયા સાધનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે? શિક્ષક સાથે ચર્ચા કરી નોંધો.

---

---

---

---



## 12 ઘર્ષણ

### 8.05 પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે

(1) નીચેની ક્રિયાઓને સરળ અને મુશ્કેલ ક્રિયાઓમાં વર્ગીકરણ કરો.

(10 ગુણ)

બહારની સપાટી તેલવાળી હોય તેવો કાચનો ગ્લાસ પકડવો, બહારની સપાટી પર કાગળ વીંટાળેલ હોય તેવો કાચનો ગ્લાસ પકડવો, કુલડી પકડવી, કાદવવાળા રસ્તા પર ચાલવું, ભીનાં ભોંયતળિયાં પર ચાલવું, જમીન પર ચાલવું.

સરળ ક્રિયા	મુશ્કેલ ક્રિયા

ઉપરોક્ત ક્રિયાઓ શા માટે સરળ કે મુશ્કેલ છે તેનું કારણ જણાવો.

---



---



---

### 8.11 શિખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજિંદા જીવનમાં લાગુ કરે છે

નીચેના પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ આપો. (10 ગુણ)

(1) સામાન્ય રીતે ટાયરની સપાટી કેવી બેવા મળે છે? કેવી સપાટીવાળા ટાયરની ખરીદી કરવી બેઈએ?

શા માટે?




---

(2) મુસાફરી માટે જે તમને પસંદગી આપવામાં આવે તો ચિત્રમાં દર્શાવેલ પૈકી કયા પ્રકારની સૂટકેસ વાપરશો? શા માટે?







(3) કઈ પરિસ્થિતિમાં ઓછા બળની જરૂર પડે છે? શા માટે?

- A. ક્રૂટબોલને રિથર રિથતિમાંથી ગતિમાં લાવવો છે.  
B. ગબડી રહેલ ક્રૂટબોલની ગતિ ચાલુ રાખવી છે.

(4) કબડી હરીફાઈમાં તમે ભાગ લીધો છે. આ દરમિયાન તમે તમારા હાથ પર સમયાંતરે માટી શા માટે ઘસો છો?

(5) દોરડા ખેંચતી હરીફાઈમાં આકૃતિમાં દર્શાવ્યા પ્રમાણે કલ્પેશ દોરડું પકડી ખેંચવાની શરૂઆત જ કરે છે કે તરત જ દોરડું હાથમાંથી સરકી જાય છે. તો દોરડું હાથમાંથી સરકે નહીં તે માટે તેને નીચેનામાંથી શું ઉપાય કરવો જોઈએ?



- પોતાના હાથ પર સાબુનું પાણી લગાવવું.
- પોતાના હાથ પર તેલ લગાવવું.
- પોતાના હાથ પર માટી લગાવવી.
- પોતાના હાથ પર અબરખનો બારીક પાવડર લગાવવો.





## 13. ધ્વનિ

8.03 પ્રશ્નોનાં જવાબ મેળવવા માટે સરળ તપાસ હાથ ધારે છે.

નીચેના પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ લખો. (પ્રશ્ન-1 થી 10) 20 MARKS

(1) તળાવના કિનારે બેઠા હોઈએ ત્યારે પાણીનો અવાજ આવતો નથી જ્યારે દરિયાના કિનારે બેઠા હોઈએ ત્યારે પાણીનો અવાજ આવે છે. આવું કેમ થાય છે? ટૂંકમાં સમજવો

---

---

(2) આપણે ધ્વનિ કેવી રીતે સાંભળી શકીએ છીએ?

---

---

(3) ધ્વનિ ચીપિયાને અહાળ્યા પછી તેને કાનની નલુક લઈ જતાં શું થાય છે? તમારું અવલોકન નોંધો.

---

---

(4) બે કાનનો પડદો ફાટી જાય તો આપણે અવાજ સાંભળી શકીએ? કેમ?

---

---

(5) શ્રાવ્ય અને અશ્રાવ્ય ધ્વનિ વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ કરો.

---

---

(6) સૂર્ય | ચંદ્ર પર થતાં ઘડાકા આપણે કેમ સાંભળી શકતા નથી?

---

---

(7) દરેક પશુ-પંખીના અવાજ આપણે શા માટે સાંભળી શકતા નથી?

---

---





(8) ચામાચીડિયાં અને વનવાગોળ જેવાં પ્રાણીઓ અંધારામાં પોતાનો રસ્તો કેવી રીતે શોધે છે?

---

---

(9) દવનિ પ્રદૂષણની હાનિકારક અસરો જણાવો.

---

(10) દવનિ પ્રદૂષણને નિયંત્રણમાં રાખવાનાં ઉપાય જણાવો.

---

**8.10 પોતાના આસપાસમાથી મળી આવતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી નમૂનાનું નિર્માણ કરે છે અને તેની કાર્યપદ્ધતિ વર્ણવે છે.**

(1) બે અવકાશયાત્રી અવકાશમાં એકબીજાની નજીક તરી રહ્યા છે. શું તેઓ એકબીજા સાથે કોઈ ખાસ પ્રકારના ઉપકરણ વગર વાત કરી શકે? 2 ગુણ

---

---

(2) દિવસ દરમિયાન તમારા ઘરમાં ઉત્પન્ન થતા અવાજની નોંધ કરો. અને એ અવાજ શાના કારણે ઉત્પન્ન થયા તે પણ નોંધો. 2 ગુણ

---

---

(3) જમનાબેનના ઘરની નજીક ઘડિયાળનો ટાવર આવેલો છે. તે નોંધે છે કે દિવસ કરતા રાત્રે ઘડિયાળની ઘંટડીનો અવાજ વધુ સ્પષ્ટ સમજાય છે. આવું શા માટે થતું હશે? 2 ગુણ

---





(4) કોષ્ટકમાં દર્શાવેલી વસ્તુઓ ભેગી કરીને તેમાંથી વિવિધ રીતે અવાજ ઉત્પન્ન કરવાનો પ્રયત્ન કરી નીચે તમારું તારણ નોંધો.  
**10 MARKS**

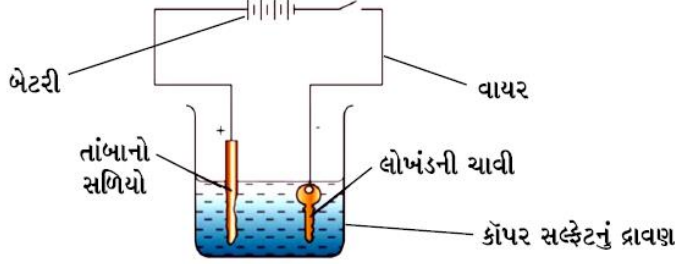
ક્રમ	વસ્તુઓ	અવાજ ઉત્પન્ન કરવાની રીત (અથડાવીને/ખેચીને/ઘસીને/કુંકીને)	કેવો અવાજ ઉત્પન્ન થયો? (તીણો/ઘેરો)
1.	બે સ્ટીલના ગ્લાસ		
2.	બે ચમચી		
3.	ચમચી અને સ્ટીલનો ગ્લાસ		
4.	કપ રડાબી		
5.	કાચના બે પ્યાલા		
6.	સિસોટી		
7.	મંજીરા		



## 14. વિદ્યુત પ્રવાહની રાસાયણિક અસરો

8.09 પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામ નિર્દેશવાળી આકૃતિ / ફ્લોચાર્ટ દોરો છે.

(1) અહીં “પાણીમાંથી વિદ્યુતપ્રવાહ પસાર થાય છે.” તે દર્શાવતી નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ છે. આ આકૃતિ પરથી પ્રવૃત્તિનું વર્ણન કરો.



8.01 પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.

□ ખાલી જગ્યાઓ પૂરો. (પ્રશ્ન-1 થી 4)

- (1) ચાંદીના દાગીના પર સોનાનો ઢોળ.....પ્રક્રિયાથી ચઢાવવામાં આવે છે.
- (2) LED નો ટૂંકો છેડો ધ્રુવ અને લાંબો છેડો .....ધ્રુવ તરીકે વર્તે છે.
- (3) ટામેટાનો રસ વિદ્યુતનું ..... છે, જ્યારે કેરોસીન વિદ્યુતનું
- (4) પુલ અને વાહનોમાં વપરાતા લોખંડ પર ..... ધાતુનું પડ ચડાવવામાં આવે છે.

□ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (પ્રશ્ન-5 થી 8)

- (5) તમે બહારથી વરસાદમાં ભીંજાઈને આવ્યા હોય તો બીના હાથે સ્વીચ ચાલુ કરવી હિતાવહ નથી, કારણ કે.

- (6) તમારી પડોશમાં શોર્ટ-સર્કિટથી આગ લાગી છે તો પાણીનો ઉપયોગ કરી આગ બુઝાવવું શા માટે સલાહભર્યું નથી?





(7) તમે જાણતા હોય એવા ઘાતુનો પડ ચડાવેલા સાધનોની યાદી તૈયાર કરો.

---

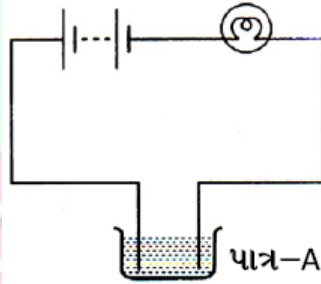
---

(8) દરિયાઈ વિસ્તારમાં રહેતો બાળક ચુંબકની સોયનાં ટેસ્ટરથી પીવાનાં પાણી અને સમુદ્રનાં પાણીમાંથી વિદ્યુત પસાર થાય છે તેનું પરીક્ષણ કરે છે. તે જુએ છે કે સમુદ્રનાં પાણી માટે ચુંબકીય સોય વધારે કોણાવર્તન દર્શાવે છે. જ્યારે પીવાનાં પાણીમાં ઓછું કોણાવર્તન દર્શાવે છે. બંને પાણીમાં સમાન કોણાવર્તન આવે તે માટે તેને શું કરવું જોઈએ?

---

---

(9) નીચે આપેલ આકૃતિમાં પાત્ર-A માં જદા જદા પદાર્થો મુકવામાં આવે છે. કયા પદાર્થમાં બલ્બ પ્રકાશિત થશે? તેની નોંધ કોષ્ટકમાં કરો.



પદાર્થનું નામ	બલ્બ પ્રકાશિત થશે? હા કે નાં
વનસ્પતિ તેલ	
ડીઝલ	
મીઠાનું દ્રાવણ	
કેરોસીન	
R.O. નું પાણી	
ગુંદર	
સુકી માટી	
પાણી કે કેરોસીનનું મિશ્રણ	



## 15. કેટલીક કુદરતી ઘટનાઓ

8.11 શિખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજિંદા જીવનમાં લાગુ કરે છે.

□ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો.

(1) રટ્ટોને વીજભારિત બનાવવા માટે શું કરશો? આ રીતે પદાર્થોને વીજભારિત કરી શકાતા હોય એવા બે ઉદાહરણ આપો.

.....  
.....

(2) શિયાળામાં ઊંનનાં ઘાબળા સાથે હાથ ઘસતા શું જેવા મળે છે? જે આ પ્રક્રિયા તમે ઉનાળામાં કરશો તો શું જેવા મળશે?

.....  
.....

(3) સોહિલ પ્લારિટકની બોલપેનને કોરા વાળ સાથે ઘસીને કાગળના ટૂકડાને આકર્ષવાની પ્રવૃત્તિ કરે છે. તે દરમિયાન તેનો મિત્ર મોહિત બોલપેનના ઘસેલા ભાગને અડકી જાય છે. તો શું સોહિલ તેની કાગળના ટૂકડાંને આકર્ષવાની પ્રવૃત્તિમાં પરિણામ લાવી શકશે? શા માટે?

.....  
.....

(4) વીજળી અને ઊંનનાં કપડામાં થતા તણખા જેવી ઘટનાઓ તો વર્ષોથી થાય છે, પણ આ ઘટનાઓને સમજવા માટે 2000 વર્ષ શા માટે લાગ્યા હશે?

.....  
.....

(5) તમે સાદું ઈલેક્ટ્રોસ્કોપ કેવી રીતે તૈયાર કરશો?

.....  
.....

(6) તમે ખુદા વાહનમાં મુસાફરી કરી રહ્યા છો. ચોમાસાનો સમયગાળો હોય અને અચાનક વીજળીના કડાકા થવા લાગે તો તમે શું કરશો?

.....  
.....

(7) ભૂકંપની ઘટનામાં તમારી જાતને બચાવવા તમે શું પગલા લેશો?

.....  
.....



### 8.05 પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને સમજાવે છે.

#### □ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

(1) આકાશમાં થતી વીજળીની ઘટના થવા માટે નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ પસંદ કરશો?

ક્રમ	વાદળાની ઉપરના ભાગનો વિજભાર	વાદળાની નીચેના ભાગનો વિજભાર	જમીનનો વીજભાર
(i)	-	+	+
(ii)	+	-	+
(iii)	+	+	-
(iv)	-	-	+

(2)

પ્રગતિ રિફ્રીલને પોલિથીનની કોથળી સાથે અને ફુલાવેલા ફુગાને ઉન સાથે ઘસીને એકબીજાની નજીક લાવે છે, તો તેણીને નીચેનામાંથી શું બેવા મળશે?

- બંનેમાંથી કોઈપણ વીજભાર મેળવતા નથી.
- બંને સમાન વીજભાર મેળવી અપાકર્ષિત થાય છે.
- બંને વિરુદ્ધ વીજભાર મેળવી આકર્ષિત થાય છે.
- બંને વીજભારિત તો થાય છે પણ આકર્ષણ કે અપાકર્ષણ થતું નથી.

(3) નીચેના પૈકી કયું વિધાન ખોટું છે?

□ મૃદાવરણ લાવા ઉપર તરે છે. □ ભૂકંપ હકત પ્લેટની કિનારીએ જ આવે છે.

□ પ્લેટો જ્યાં મળે છે તે બધા ભૂકંપ સંભવિત કેન્દ્રો છે. □ પૃથ્વીનો પોપડો ખડકોનો બનેલો છે.

(4) પૃથ્વી પરના બે સ્થળો A અને B પર ભૂકંપની તીવ્રતા અનુક્રમે 2 અને 4 રિક્ટર સ્કેલ મપાય છે. તો આ બે સ્થળના ભૂકંપ વિશે શું કહી શકાય?

□ ભૂકંપ A કરતાં ભૂકંપ B બમણી વિનાશક શક્તિ ધરાવે છે.







- ભૂકંપ B એ ભૂકંપ A કરતા હજાર ગણી વિનાશક શક્તિ ધરાવે છે.
- ભૂકંપ B કરતાં ભૂકંપ A બમણી વિનાશક શક્તિ ધરાવે છે.
- ભૂકંપ A ની તીવ્રતા અને ભૂકંપ B ની તીવ્રતાથી સરખો વિનાશ થશે.

(5) સમાન અને અસમાન વીજભારો વચ્ચેની આંતરક્રિયા સમજાવતા પ્રયોગનું વર્ણન કરો.

હેતુ .....

.....  
.....

સાધનો : .....

.....  
.....

આકૃતિ : .

પદ્ધતિ : .....

.....  
.....

અવલોકન : .....

.....  
.....

નિર્ણય : .....

.....  
.....





## 16 - પ્રકાશ

8.09 પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામ નિર્દેશવાળી આકૃતિ / ફ્લોચાર્ટ દોરો છે.

□ નીચેનાં પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો.

(1) માનવ આંખની નામનિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.

(2) સમતલ અરીસા વડે રચાતા પ્રતિબિંબની સમજ આપતી આકૃતિ રચો.

8.12 વૈજ્ઞાનિક શોધવાર્તાઓની ચર્ચા અને કદર કરો છે.

(1) “મેઘધનુષ્ય પ્રકાશનું વિભાજન દર્શાવતી કુદરતી ઘટના છે.” તમે તમારા વર્ગખંડમાં મેઘધનુષ્યના રંગો જેવો વર્ણપટ્ટો મેળવી શકશો? કેવી રીતે મેળવી શકાય તેનું વર્ણન કરો.

(2) ફિલ્મની પટ્ટીમાં ચિત્રો હોવા છતાં પડદા પર ચિત્રો હલનચલન કરતા (ચલચિત્ર) લાગે છે.

(3) વિટામિન A ની ખામીથી આંખમાં રતાંધળાપણું સર્જાય છે. આ ખામી ન સર્જાય તે માટે આપણે શું કરવું જોઈએ?



## 17 - તારાઓ અને સૂર્યમંડળ

8.02 પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મો / લાક્ષણિકતાના આધારે વર્ગીકૃત કરે છે.

□ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

(1) દિવસે તારાઓ દેખાતા નથી. કારણ કે..

- દિવસે તારાઓ પ્રકાશ આપતા નથી. □ સૂર્યના પ્રકાશના કારણે  
□ ચંદ્રના પ્રકાશના કારણે □ આપેલ તમામ

(2) સૌથી મોટો વ્યાસ ધરાવતો ગ્રહ કયો છે?

- યુરેનસ □ પૃથ્વી □ ગુરુ □ શુક્ર

(3) એવા બે ગ્રહોના નામ આપો જે પોતાની ધરી પર પૂર્વથી પશ્ચિમ દિશામાં ફરતા હોય.

- પૃથ્વી અને શુક્ર □ મંગળ અને પૃથ્વી  
□ શુક્ર અને યુરેનસ □ મંગળ અને યુરેનસ

(4) રાત્રે અવકાશ દર્શન દરમિયાન કયો ગ્રહ સ્પષ્ટ જોઈ શકશો?

- બુધ □ શુક્ર □ પ્લુટો □ શનિ

(5) નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું નથી?

- ગ્રહો પોતાની ધરી પર ફરે છે.  
□ ગ્રહો પ્રકાશનું ઉત્સર્જન કરી શકતા નથી.  
□ કેટલાક ગ્રહો વાયુના બનેલા અને કેટલાક ખડકાળ છે.  
□ તમામ ગ્રહો તેમની આસપાસ વલયો ધરાવે છે.

(6) નીચેનામાંથી જોટું વિધાન શોધી તે સાચું બને તેમ ફરીથી લખો.

- પૃથ્વી સૂર્યની આસપાસ અતિલંબવૃત્તિય માર્ગે પરિક્રમણ કરે છે.  
□ પૃથ્વીના પરિભ્રમણને કારણે દિવસ રાત થાય છે.  
□ ચંદ્ર એ પૃથ્વીનો એકમાત્ર કૃત્રિમ ઉપગ્રહ છે.  
□ મંગળ અને બુધ પૃથ્વીના પડોશી ગ્રહો છે.

સાચું વિધાન

.....  
(7) એક અવકાશયાત્રી ચંદ્રની સપાટી પરથી દડો ઉપર તરફ ફેંકે છે તો દડો...





- હાથમાંથી છૂટી સીધો જમીન પર પડશે.       હવામાં તરતો રહેશે.  
 થોડો ઉપર જશે, પછી નીચે આવશે.       ઉપર તરફ જઈ અવકાશમાં જતો રહેશે.

**(8) નીચે આપેલા ગુણધર્મો કયા અવકાશી પદાર્થના છે તે જણાવો.**

(A) પર પ્રકાશિત છે.

.....

(B) સૂર્યની ફરતે ફરે છે.

.....

(C) સ્વયં પ્રકાશિત છે.

.....

(D) રાત્રે ઝબૂકતા દેખાય છે.

.....

(E) તારાઓનો સમૂહ જેને ચોક્કસ આકાર આકાર હોય.

.....

(F) વર્ષ દરમિયાન ચોક્કસ સમયે ચોક્કસ જગ્યાએ જોવા મળે.

.....

(G) સૂર્યની નજીક આવે તેમ પૂછડી મોટી થાય છે.

.....

(H) સૂર્યની ફરતે પરિક્રમાનો ગાળો ખૂબ હોય છે.

.....

**(9) તક્ષાવત આપો.**

(A)

ગ્રહ	તારા





(B)

કુદરતી ઉપગ્રહ	કૃત્રિમ ઉપગ્રહ

**8.09 પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામ નિર્દેશવાળી આકૃતિ / ફ્લોચાર્ટ દોરો છે.**

(1) સૂર્યમંડળની સ્વરચ્છ નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.

(2) અવકાશમાં બનતી ઘટનાઓ વિશે તમે સાંભળ્યું હશે અને અમુક ઘટનાઓ જોયેલી હશે. જેમાં ચંદ્રગ્રહણ અને સૂર્યગ્રહણ પણ આવી જ અવકાશીય ઘટનાઓ છે. તો તેની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરો.



## 18 - હવા અને પાણીનું પ્રદૂષણ

8.03 પ્રશ્નોનાં જવાબ મેળવવા માટે સરળ તપાસ હાથ ધારે છે.

□ **યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.**

(1) વાતાવરણમાં પ્રદૂષકો ફેલાવવાની ઘટનાઓ પૈકી કઈ ઘટના માનવસર્જિત નથી?

- વિદ્યુતમથક દ્વારા □ જ્વાળામુખી ફાટવાથી  
□ વાહનોના ધુમાડા દ્વારા □ લાકડાં તથા છાણાનાં દહન દ્વારા

(2) રેફ્રિજરેટર, એરકન્ડિશનર તથા એરોસોલ એમાં કયા પ્રદૂષકોનો ઉપયોગ ઘટાડવો જોઈએ?

- CO<sub>2</sub> □ કાર્બન મોનોક્સાઈડ □ CFC □ નાઈટ્રોજન ઓક્સાઈડ

(3) રિક્ષાના ધુમાડામાં ઝેરી વાયુઓનું પ્રમાણ જોવા મળ્યું તો તેનું કારણ શું હોઈ શકે?

- સંપૂર્ણ દહન □ ઊંજણ તેલનું વધુ પ્રમાણ □ અપૂર્ણ દહન  
□ ઉપરોક્ત તમામ

(4) નદી “મૃત” થવી એટલે શું?

- તે નદીનું પાણી પીવાથી મૃત્યુ થયું.  
□ તે નદીમાં મૃતદેહોનો નિકાલ કરવો.  
□ નદીના પાણીનું પ્રદૂષણ વધી જવાથી જલીય જીવન નષ્ટ થયું.  
□ ઉપરના તમામ સાચા છે.

(5) ગ્રીન હાઉસ અસર એટલે...

- હવામાં CO<sub>2</sub> નું પ્રમાણ વધવાથી વાતાવરણનું ગરમ થવું.  
□ હવામાં CO<sub>2</sub> નું પ્રમાણ વધવાથી વાતાવરણનું ઠંડું થવું.  
□ હવામાં CO<sub>2</sub> નું પ્રમાણ ઘટવાથી વાતાવરણનું ગરમ થવું.  
□ હવામાં CO<sub>2</sub> નું પ્રમાણ ઘટવાથી વાતાવરણનું ઠંડું થવું.

(6) **યોગ્ય જોડકાં ગોઠવો.**

વિભાગ-A	વિભાગ-B	જવાબ
1. CNG	(A) ક્લોરોફ્લોરો કાર્બન	1.....
2. LPG	(B) દબાણયુક્ત કુદરતી વાયુ	2.....
3. CFC	(C) વર્લ્ડ વાઈડ ફંડ ફોર નેચર	3.....
4. WWF	(D) પ્રવાહીકૃત પેટ્રોલિયમ વાયુ	4.....





### 8.13 પર્યાવરણના રક્ષણ માટે પ્રયત્ન કરે છે.

(1) મનુષ્ય કઈ રીતે હવાને પ્રદૂષિત કરે છે?

.....  
.....

(2) પાણીનું પ્રદૂષણ માનવીની દેન છે. આવું સાચી કહી શકાય?

.....  
.....

(3) ગ્રીન હાઉસ અસર ઓછી કરવામાં વનરપતિ કઈ રીતે ઉપયોગી બને છે?

.....  
.....

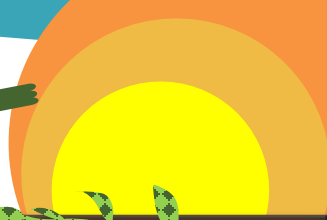
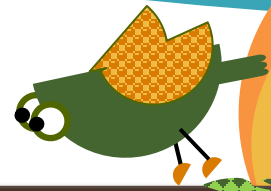
(4) વૃક્ષ વાવીને આપણે પર્યાવરણને કઈ રીતે મદદરૂપ બની શકીએ છીએ. તમારા શબ્દોમાં લખો.

.....  
.....

(5) તમારા મહોલ્લામાં દરરોજ કચરો બાળવામાં આવે છે. તેના બદલે તમે બીજે કયો યોગ્ય ઉપાય સૂચવશો. જે પ્રદૂષણને અટકાવે?

.....  
.....





# શિક્ષણ સાગર

આપું તમામ ધોરણનું વિષય વાઈઝ અધ્યયન નિષ્પત્તિ આધારિત પ્રશ્નો માટે નીચે આપેલ ધોરણ સામે ક્લિક કરો.

ધોરણ – ૩

[CLICK HERE](#)

ધોરણ – ૪

[CLICK HERE](#)

ધોરણ – ૫

[CLICK HERE](#)

ધોરણ – ૬

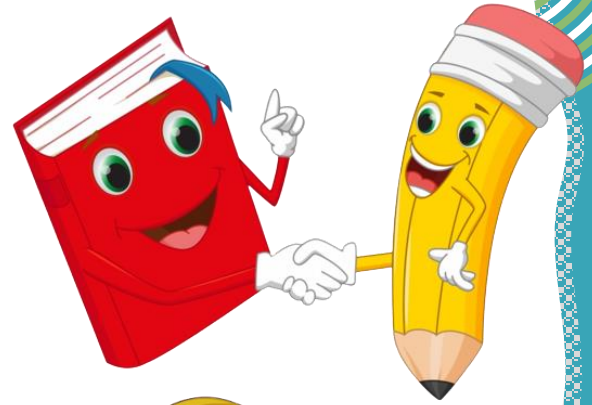
[CLICK HERE](#)

ધોરણ – ૭

[CLICK HERE](#)

ધોરણ – ૮

[CLICK HERE](#)





# SHIKSHAN SAGAR

(શિક્ષણ સાગર)

એપ્લીકેશન ની વિશેષતા



આ એપ્લીકેશન મુખ્ય ત્રણ વિભાગમાં વહેચવામાં આવી છે.

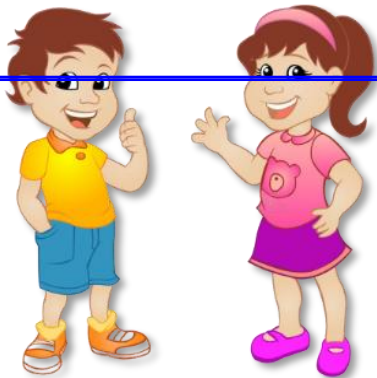
૧. ટીચર ૨. વિદ્યાર્થી  
૩. ટીચર હેલ્પ ડેસ્ક

ટીચર – ઓનલાઈન હાજરી, MDM હાજરી, SAS ગુજરાત, ગુણોત્સવ પોર્ટલ, જ્ઞાનકુંજ પ્રોજેક્ટ, GSHALA લોગીન, આધાર ડાયઝ એન્ટ્રી, શિષ્યવૃત્તિ ઓનલાઈન હાજરી, ખેલ મહાકુંભ એન્ટ્રી, ઈન્સપાયર એવોર્ડ એન્ટ્રી, CPF ચેક કરો, ઓનલાઈન PLI – LIC ભરો.

અમારા શિક્ષણ સાગર વોટ્સઅપ ગ્રુપમાં જોઈન થાઓ.



શિક્ષણ સાગર  
JOIN GROUP



વિદ્યાર્થી – પાઠ્યપુસ્તક, પાઠ આયોજન, શિક્ષક આવૃત્તિ, સ્વ અધ્યયનપાઠ્યા, ઓનલાઈન MCQ, યુનિટ ટેસ્ટ, એકમનું સ્વાધ્યાય, MP3 કાવ્ય, અધ્યયન નિષ્પત્તી, અધ્યયન નિષ્પત્તી આધારિત પ્રશ્નો, સંદર્ભ સાહિત્ય અને આ બધું પાઠ વાઈઝ

ટીચર હેલ્પ ડેસ્ક – શિક્ષક ઉપયોગી મટેરિયલ્સ, તમારું બનાવેલું મટેરિયલ્સ અમને આપો, તમારે જે મટેરિયલ્સ જોઈએ તે અમને કહો, મૂંઝવણ અને માર્ગદર્શન.

અમારા શિક્ષણ સાગર એપ્લીકેશન પ્લે-સ્ટોર માંથી ડાઉનલોડ કરો.



JOIN  
શિક્ષણ સાગર  
APPLICATION