

અધ્યયન નિષ્પત્તિ : SS 7.1 પૃથ્વીના મુખ્ય આંતરિક સ્તરો, ખડકોના પ્રકારો અને વાતાવરણના સ્તરોને આકૃતિ દ્વારા ઓળખે છે.

SS 7.4 વિવિધ પરિબલો/ઘટનાઓને કારણે રચાતા ભૂમિસ્વરૂપના નિર્માણનું વર્ણન કરે છે.

શૈક્ષણિક મુદ્દા : → ખડકોની ઉત્પત્તિ અને ખનીજોની ઉત્પત્તિ.
→ પૃથ્વીના મુખ્ય સ્તરો.
→ ભૂમિસ્વરૂપોનું નિર્માણ કાર્ય.

પ્રશ્ન - 1 નીચે આપેલા દરેક પ્રશ્નના ઉત્તર માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધી ☐ માં લખો.

- નીચેનામાંથી કયું વિધાન જળકૃત ખડકોને લાગુ પડતું નથી ? C
(A) ખડકો ઘસાઈ કે અથડાઈને નાના ટુકડામાં ફેરવાય છે.
(B) આ નિક્ષેપ પવન, હવા, પાણી વગેરે દ્વારા એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે પહોંચે છે.
(C) આ નિક્ષેપિત ખડક દબાઈ અને નક્કર બની ખડકના સ્તર બનાવતું નથી.
(D) આ પ્રકારના ખડકોને પ્રસ્તર ખડકો કહેવામાં આવે છે.
- તાજમહેલ બનાવવા માટે કયા પ્રકારના ખડકો વપરાયા છે ? B
(A) જળકૃત ખડકો (B) રૂપાંતરિત ખડકો
(C) અગ્નિકૃત ખડકો (D) એક પણ નહિ
- ભૂકંપની સંભાવનાઓનું અનુમાન સામાન્ય પદ્ધતિથી નીચેનામાંથી કઈ રીતે થઈ શકતું નથી ? D
(A) પ્રાણીઓના વર્તનનો અભ્યાસ. (B) તળાવની માછલીઓનું તીવ્ર હલનચલન.
(C) સરીસૃપનું પૃથ્વી સપાટી પર આવવું. (D) મોરનું નૃત્ય કરવું.
- પૃથ્વી સપાટીનું ઉપલું સ્તર મુખ્યત્વે કયા ખનીજ તત્વોનું બનેલું છે ? A
(A) સિલિકા અને એલ્યુમિના (B) સિલિકા અને મેગ્નેશિયમ
(C) મેગ્નેશિયમ અને એલ્યુમિના (D) સિલિકા અને નિકલ
- નીચેનામાંથી કયું વાક્ય હિમનદીને લાગુ પડતું નથી ? B
(A) હિમનદી હિમાચ્છાદિત પર્વતીય ક્ષેત્રોમાં જ જોવા મળે છે.
(B) હિમનદી દિવાલ જેવા સ્વરૂપ સ્ટેકનું નિર્માણ કરે છે.
(C) હિમનદી ઘસારણ દ્વારા U (યુ) આકારની ખીણનું નિર્માણ કરે છે.
(D) હિમનદી પીગળતાં પર્વતીય ક્ષેત્રોમાં આવેલી કોતરોમાં પાણી ભરાતાં સરોવરનું નિર્માણ થાય છે.

પ્રશ્ન - 2 ચોગ્ય શબ્દો વડે નીચેનાં વિધાનોની ખાલી જગ્યાઓ પૂરો.

1. અનાજ પીસવા માટે ગ્રીનાઈટના પથ્થરનો ઉપયોગ થાય છે.
2. ભૂકવચ નીચે જે સ્થાને કંપનની શરૂઆત થાય છે તેને ઉદ્ગમ ક્ષેત્ર કહે છે.
3. પૃથ્વીનું સૌથી આંતરિક સ્તર ભુગર્ભ નામે ઓળખાય છે.
4. સમુદ્ર મોજાના ઘસારણથી દિવાલ જેવા રચાતા સ્વરૂપને વેટક કહે છે.
5. પવનની ગતિ ઘટતાં માટીના કણ જમીન પર પથરાય તેને ઢુવાં કહે છે.

પ્રશ્ન - 3 ળંધ બેસતાં જોડકાં રચો.

વિભાગ - (અ)	હિતર	વિભાગ - (બ)
1. ચીકણી માટી	1. C	A. અગ્નિકૃત ખડકો
2. પવનનું કાર્ય	2. E	B. જળકૃત ખડકો
3. જીવાશ્મિ	3. B	C. સ્લેટમાં રૂપાંતર
4. ગ્રેનાઈટ	4. A	D. આરસપહાણ
	5.	E. રેતીના ઢુવા

પ્રશ્ન - 4 નીચે આપેલાં ચિત્રો જોઈ નદીથી બનેલાં ભૂમિ સ્વરૂપોનાં નામ લખો અને તે ઘસારણ અથવા નિકોપણ કે ઘસારણ અને નિકોપણ બન્નેથી બનેલ છે તે જણાવો.

ચિત્ર

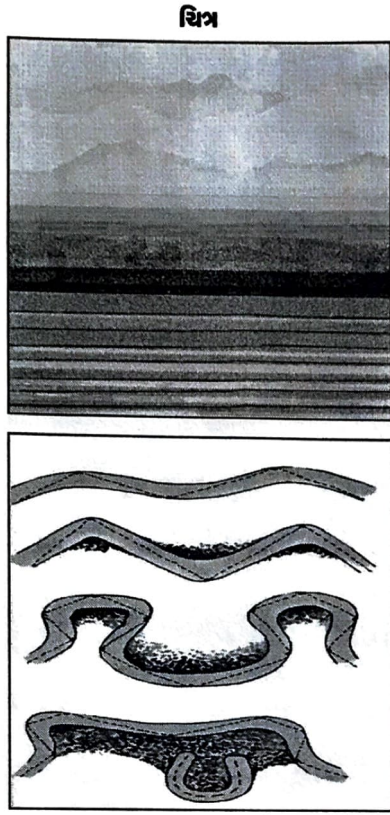
લાક્ષણિક નામ

ઘસારણ / ઘસારણ અને નિકોપણ



બાદબાન

ઘસારણ અને નિકોપણ



ચિત્ર

લાક્ષણિક નામ

ઘસારણ / ઘસારણ અને નિક્ષેપણ

કુદરતી તટબંધ નિર્દોષ(ન)

ગળાકાદ મેદાન નિર્દોષ(ન)

પ્રશ્ન - 5 નીચે આપેલાં નદીનાં કાર્યો આડાંઅવળાં થઈ ગયાં છે તેને પ્રક્રિયા નિર્માણના ક્રમમાં ગોઠવો.

1. કુદરતી તટ બંધની રચના.
2. સર્પાકાર વહન માર્ગ પર નદીનું વહેવું.
3. જળપ્રપાત કે જળધોધની રચના.
4. મુખ ત્રિકોણ ડેલ્ટાનું નિર્માણ.
5. પૂરના મેદાનનું નિર્માણ.

4

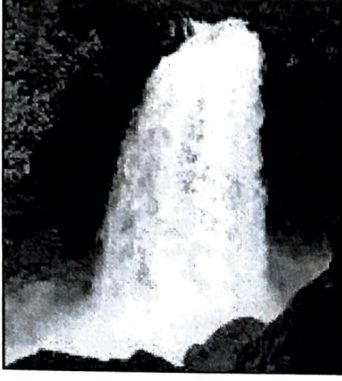
૨

1

5

3

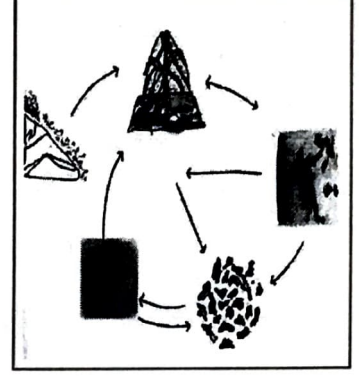
પ્રશ્ન - 6 નીચે આપેલી આકૃતિ ઓળખી તેનું યોગ્ય નામ નિર્દેશ કરો.



જળ પૂવાત



જ્વાળામુખી



ખડકચક્ર

પ્રશ્ન - 7 નીચે આપેલા પારિભાષિક શબ્દોની સમજૂતી આપો.

1. ભૂકવચ.

પૃથ્વીસપાટીના કોઈપણ ભાગમાં જ્વાળામુખીની 'ભૂકવચ' કહેવાય છે. તે કોઈપણ ભાગમાં જાય છે.

2. અગ્નિકૃત ખડકો.

જ્વાળામુખીના પ્રસ્ફોટના વખતે પૃથ્વીના પટાળમાં જડેલા મagma આંતરિક ભાગમાંથી ભૂકવચની પૃથ્વીની સપાટી પર પહોંચે છે. આ મagma કંઈક પડતાં જે ખડકો બને છે તેને 'અગ્નિકૃત ખડકો' કહેવાય છે.

3. ખડક ચક્ર.

જો- જાણેલા પ્રવાહી મagma કંઈક બનીને ભૂકવચ થઈ જતાં અગ્નિકૃત ખડક બને છે.

આંતરિકતા ખડક નાના ટુકડાઓરૂપે એક જગ્યાથી બીજી જગ્યા
ફેરવાઈ પાડે છે. જળકૃત ક્રિયાઓ ખડક બનાવે છે. ગ્રીંથા ભ્રમ
ભ્રમણ અને આગ્રાપ દબાવવાને કારણે આંતરિકતા ખડક ક્રિયાઓ
કે પૃથ્વીની ખડક રચનામાં ખડક પાંચાઈ ન કરેલા ગરમ પ્રવાહો
મોંઘા બની મળે છે. આ પ્રક્રિયાને 'અંતરિકતા' કહે છે.

4. જળ પ્રવાહ (જળધોધ).

જળધોધ પાણી તેના માર્ગમાં કોઈ નામદ ખડક પથથી કાઢી દેવાયવાળી
ખોળમાં ક્રિયા પાળવાળી ભૂમિ પર વેગ કારણે પડેલા, તો તેને
જળધોધ કહે છે. જળધોધનો ગ્રીંથાઈ અને વેગનો તીવ્રતા ખૂબ
વધુ હોય તો તેને 'જળ પ્રવાહ' કહે છે.

5. દુવા (બારખન).

જળપ્રવાહમાં પવન તેના વેગ કારણે દેશી એક જગ્યાથી બીજી
જગ્યાએ લઈ મળે છે. જ્યારે પવનનો વેગ મંદ પડે છે. ત્યારે
કોઈને આવેલા દેશી જમીનકપાલીના કારણે ભાગ પર, જમા
પાણી દેશીની દેશીઓ બને છે. જેને 'દેશીના દુવા' (બારખન) કહે છે.

પ્રશ્ન - 8 નીચેનાં વિધાનો માટે કારણો આપો.

1. આપણે પૃથ્વીના કેન્દ્રમાં જઈ શકતા નથી.

કારણ કે પૃથ્વીના કેન્દ્રમાં વધારે પડતી ગરમી હોય છે. અને
વાતાવરણ કોઈ નથી આવી મનુષ્ય પૃથ્વીના કેન્દ્રમાં જઈ
શકતો નથી.

2. ચૂનાના પથ્થર આરસપહાણમાં ફેરવાઈ જાય છે.

:- જમીનની અંદર જેટલા ચૂનાનો પથ્થર અગ્નિકૃત સ્વરૂપ રહેતો હોય છે. પૃથ્વીની અંદર પ્રજ્ઞા જેટલા ગ્રીંથા તાપમાન અને ખીતશય દબાવણના કારણે રૂપાંતરિત ખડકમાં ફેરવાય જાય છે. અને તે ચૂનાના પથ્થર આરસપહાણમાં ફેરવાય છે.

3. રણમાં ભૂ સ્તર પ્રકારના ખડકો જોવા મળે છે.

:- રણમાં પવનચે દસાણની અને નિર્દેશાનું મુખ્ય ધારણ છે. પવન ખડકોના ઊપરના ભાગની સરખામણીએ નોંધતા ભાગને સરળતાથી ઘસે છે. આથી ખડકોના આધાર સાંકડા અને મધ્યમ મોટું જેટલું તેથી રણમાં ભૂ-સ્તર પ્રકારના ખડકો મેળા મળે છે.

4. સમુદ્રી ગુફાઓ સ્ટેકમાં ફેરવાય છે.

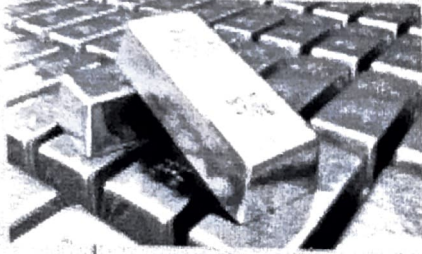



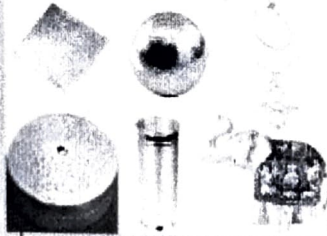

:- આ સમુદ્રી ગુફાઓના મોટા થતા જવાથી માદા દ્વારા જ રહે છે. જેનાથી તરીપ કમાન બને છે. અત્યંત ઘસાણની દ્વારા પાન તોડી નાંચે છે. અને ફક્ત દીવાલો રહે છે. આ કારણે સમુદ્રી ગુફાઓ ફરકમાં ફેરવાય છે.

5. પૂરના મેદાનો ખૂબ જ ફળદ્રુપ હોય છે.

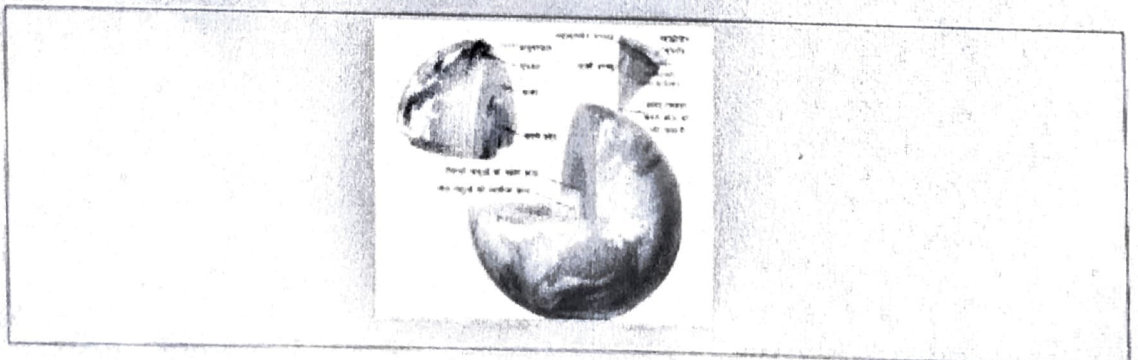
:- નદી જ્યારે કિનારાથી વહેવા લાગે ત્યારે નચુકના વિસ્તારમાં ડાંપ અને અન્ય પદાર્થોનું નિર્દેશાન તરે છે. તેનાથી પૂરનાં મેદાન બને છે. તે ખુબ જ ફળદ્રુપ હોય છે. ઉમ છે તેમાં ડાંપ અને બીજા પદાર્થો ડાંપ છે.

પ્રશ્ન - 9 માગ્યા મુજબ પ્રવૃત્તિ કરો.

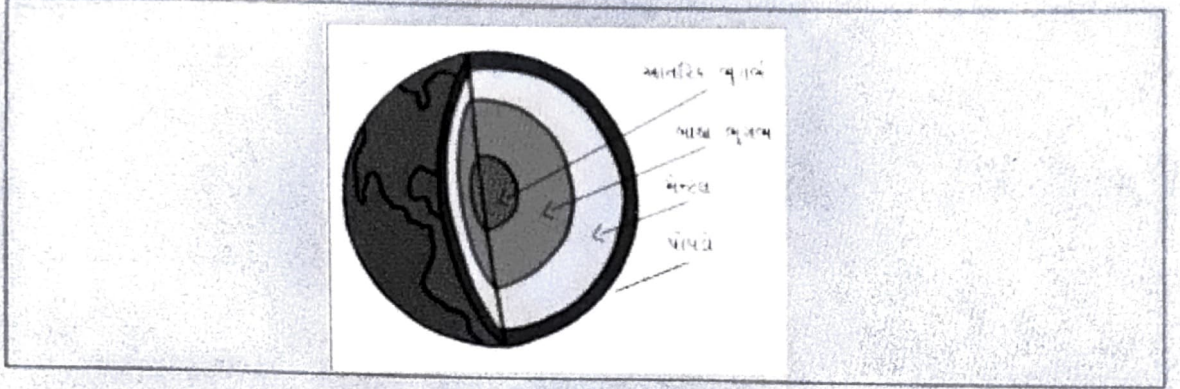
1. તમારા ઘરમાં ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી વસ્તુઓ બનાવવામાં જે ખનીજનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હોય તેનાં ચિત્રો દોરી કે ચોટાડીને ખનીજનાં નામ લખો.

		
સ્તીનું	એલ્યુમિનિયમ	તાંબુ
		
પોલિથેન	ચાંદી	ચિતલ

2. પૃથ્વીની આંતરિક રચના અને કોઈ એક ભૂમિ સ્વરૂપની આકૃતિ દોરો.



૩. કોઈપણ એક ભૂમિ સ્વરૂપની આકૃતિ દોરો.



૪. પ્રોજેક્ટ

- (૧) તમારા જિલ્લામાં મળી આવતાં ખનીજો શોધી વર્ગખંડમાં બતાવી તેના ઉપયોગોની ચર્ચા કરો.
- (૨) તમારા જિલ્લામાં મળી આવતાં ખડકના ટુકડા એકત્ર કરી તેમની ઓળખ કરો અને તેમના ઉપયોગો વિશે નોંધ કરો.

SCE મૂલ્યાંકન

ક્રમ	અધ્યયન નિષ્પત્તિ	SCE મૂલ્યાંકન			ગુણ
		x	?	✓	
SS 7.1	પૃથ્વીના મુખ્ય આંતરિક સ્તરો, ખડકોના પ્રકારો અને વાતાવરણના સ્તરોને આકૃતિ દ્વારા ઓળખે છે				
SS 7.4	વિવિધ પરિબળો/ઘટનાઓને કારણે રચાતા ભૂમિસ્વરૂપના નિર્માણનું વર્ણન કરે છે.				

વાલીની સહી :

શિક્ષકની સહી :

તારીખ :