

અધ્યાયન લિપ્તિ : SS 6.4 વિશ્વના નકશા પર ખંડો, મહાસાગરો અને દિશાઓનો નિર્દેશ કરે છે.

SS 6.5 પૃથ્વીના ગોળા અને વિશ્વના નકશા પર અક્ષાંશ-રેખાંશ, ધ્રુવો, વૃત્તો, આવરણો, ભારતના પાડોશી દેશો, ભારતના રાજ્યો, કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો વગેરે દર્શાવે છે.

શૈક્ષણિક મુદ્દા : → મૃદાવરણ | → વાતાવરણ
→ જલાવરણ | → જીવાવરણ

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

1. “સામાન્ય રીતે 1 કિલોમીટરની ઊંડાઈએ જતાં આશરે 30° સેલ્સિયસ તાપમાનનો વધારો થાય છે.” આ વિધાન કયા આવરણને લાગુ પડે છે ? ☐ A
(A) મૃદાવરણ (B) જલાવરણ
(C) વાતાવરણ (D) જીવાવરણ
2. બીજલ વહેલી સવારે સમુદ્રકિનારે ફરવા જાય છે તો ત્યાં તેને કયો સ્વાસ્થ્યવર્ધક વાયુ પ્રાપ્ત થશે ? ☐ C
(A) ઓક્સિજન (B) નાઈટ્રોજન
(C) ઓઝોન (D) હાઈડ્રોજન
3. પૃથ્વી પર મુખ્ય કેટલાં આવરણો છે ? ☐ D
(A) એક (B) બે
(C) ત્રણ (D) ચાર
4. પૃથ્વી પરના પાણીના કુલ જથ્થામાંથી કેટલા ટકા પાણી મહાસાગરોમાં રહેલું છે ? ☐ D
(A) 71% (B) 80%
(C) 88% (D) 97%
5. પૃથ્વી પરનું કયું આવરણ નરી આંખે જોઈ શકાતું નથી ? ☐ C
(A) મૃદાવરણ (B) જલાવરણ
(C) વાતાવરણ (D) જીવાવરણ
6. ટી.વી. પર આવતા કાર્યક્રમો આપણે કયા આવરણને લીધે સરળતાથી જોઈ શકીએ છીએ ? ☐ C
(A) મૃદાવરણ (B) જલાવરણ
(C) વાતાવરણ (D) જીવાવરણ
7. સૌરપરિવારનો કયો ગ્રહ સજીવ સૃષ્ટિ ધરાવે છે ? ☐ B
(A) નેપ્ચ્યૂન (B) પૃથ્વી
(C) શુક્ર (D) ગુરુ

8. તમારા ગામમાં નિરંતર વૃક્ષો કપાવવાથી પૃથ્વી પર કયા વાયુનું પ્રમાણ ઘટતું જશે ?

- (A) ઓક્સિજન (B) નાઈટ્રોજન
(C) ઓઝોન (D) હાઈડ્રોજન

A

પ્રશ્ન - 2 (A) યોગ્ય શબ્દો વડે નીચેનાં વિધાનોની ખાલી જગ્યાઓ પૂરો.

1. 'મૃદા' શબ્દનો અર્થ સારી થાય છે.
2. ખડકોના પીગળેલા દ્રવ્યને ચીકણ કહે છે.
3. મીઠા પાણીનો મુખ્ય સ્ત્રોત સમુદ્રો છે.
4. વધારે વાહનોની અવરજવરવાળા વિસ્તારમાં હાર્બર ગ્રોવોડસ વાયુનું પ્રમાણ વધારે હોય છે.
5. પૃથ્વીની સપાટીથી ઊંચાઈ તરફ જતાં સ્પોઈફીયસ વાયુનું પ્રમાણ ઘટતું જાય છે.

(B) નીચેનાં વિધાનો સાચાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

1. પૃથ્વીની સપાટીનો આશરે 71% ભાગ મૃદાવરણ ધરાવે છે.
2. પૃથ્વીની સપાટી પર ભૂમિ વિસ્તાર કરતાં પાણીનાં વિસ્તારનું પ્રમાણ ઓછું છે.
3. પૃથ્વીની સપાટીથી આશરે 1200 થી 1500 કિમી સુધી વાતાવરણ વિસ્તરેલું છે.
4. ઓઝોન વાયુ સૂર્યના પારજાંબલી કિરણોથી પૃથ્વી પરના સજીવોને બચાવે છે.
5. સમુદ્રના પાણીમાંથી મીઠું મેળવવામાં આવે છે.

X

X

X

✓

✓

પ્રશ્ન - 3 (A) બંધ બેસતાં જોડકાં રચો.

વિભાગ - અ	ઉત્તર	વિભાગ - બ
1. મૃદાવરણ	1. - B	(A) સજીવોને પીવા માટે મીઠા પાણીની ભેટ આપે છે.
2. જલાવરણ	2. - A	(B) સજીવોનું નિવાસસ્થાન છે.
3. વાતાવરણ	3. - C	(C) મોબાઈલ ફોન મારા થકી ચાલે છે.
4. જીવાવરણ	4. - D	(D) કીડીથી લઈ મહાકાય હાથી જેવા સજીવોથી બનેલું છે.

(B) મને ઓળખો.

1. હું પૃથ્વીની ચારેબાજુ વીંટળાઈને આવેલું આવરણ છું. વાતાવરણ
2. પૃથ્વીની સપાટીનો આશરે 71% ભાગ મારાથી ઘેરાયેલો છે. જલાવરણ
3. માનવ, પશુ, પક્ષી અને વનસ્પતિનો સમાવેશ મારા આવરણમાં થાય છે. બુલાવરણ
4. હું માટી, ખડકો અને ઘન પદાર્થનો બનેલો છું. તેથી મને ખડકાવરણ કે ધનાવરણ પણ કહે છે. મટ્ટાવરણ

પ્રશ્ન - 4 (A) નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર એક-બે વાક્યોમાં લખો.

1. જલાવરણ શેનું બનેલું છે? જલાવરણ મુખ્યત્વે મહાસાગરી, ઉપસાગરી, સરવિહારી, તળાવી, નદીઓ વગેરે વળેલું છે.
2. વાતાવરણમાં મુખ્ય કયા કયા વાયુઓ છે? ગ્રાહ્યદોષણ, ઓક્સિજન, આર્ગોન, કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વગેરે મુખ્ય વાયુઓ છે.
3. જીવસૃષ્ટિમાં કોનો સમાવેશ થાય છે? બુલાવરણમાં મનુષ્યો, વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે.
4. સૌર પરિવારનાં એક સભ્ય તરીકે પૃથ્વીની વિશેષતા જણાવો. તારાનો સમુદાયસભ્ય બુલાવા માટે જરૂરી તાપમાન પાળી અને ઊંચા સ્તરના પૃથ્વી પર જ છે.
5. પૃથ્વીનો પોપડો કયા કારણથી ફાટી જતો નથી? પ્રવાહીમાં ક્રેટલાક વાયુઓ છે. જે ગરમ પાતળા ઉપરની તરફ દબાવા કરી બહાર આવવા પ્રયત્ન કરે છે. તાપમાનના પ્રજ્ઞા પ્રણાલીની તીવ્રતા બાળો પર દબાવા કરે છે. આમ ગરમી અને દબાવા જેવાં પ્રસાર તરફથી બળો અને સંતુલન જાળવવા રૂઝેલી ડોલાયી ગોળા ફાટી જતા.
6. વાતાવરણનો કયો વાયુ ઓક્સિજન વાયુના જલદપણને મંદ કરે છે? આર્ગોન, કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વાયુ મંદ કરે છે.
7. વાતાવરણ પૃથ્વી માટે કુદરતી ઢાલની ગરજ કઈ રીતે સારે છે? પૃથ્વીના ગુરુત્વાકર્ષણ તળાવી પૃથ્વી તરફ ડાબી બેંચાઈ આવેલી ઉષ્ણ વાતાવરણ સાથેના ધર્મણી સંબંધી ઉડી કારણ પ્રાપ્ત છે. આ રીતે વાતાવરણ પૃથ્વી માટે કુદરતી ઢાલની ગરજ સારે છે.
8. વાતાવરણમાં રહેલા રજકણો કઈ રીતે ઉપયોગી છે? વાતાવરણમાં રહેલા રજકણો સૂર્યપ્રકાશને સોરેર ફેલાવવાનું કાર્ય કરે છે. તેથી સૂર્યોદય વખતે સૂર્યપ્રકાશ અત્યંત કુદરતી વખતે સંક્રમણ (76) અંધારું પડે જાય.

(B) નીચે આપેલા પારિભાષિક શબ્દોની સમજૂતી આપો.

1. મૃદાવરણ મૃદાવરણ શબ્દને જાણીતું આવરણ. પૃથ્વીની સપાટી પરના ભૂમિત્તવાળા 'મૃદાવરણ' કહેવામાં આવે છે.
2. જલાવરણ પૃથ્વીની સપાટી પરના પાણીથી ઘેરાયેલા ભાગો જલાવરણ કહે છે. તેમાં મહાસાગરો, અરબી તળાવોનો સમાવેશ.
3. વાતાવરણ પૃથ્વીની સપાટીથી લગભગ 800 થી 1000 કિલોમીટરની ઊંચાઈ સુધી વિસ્તરેલા વાયુના આવરણને વાતાવરણ કહે છે.
4. જીવાવરણ મૃદાવરણ, વાતાવરણ અને જલાવરણના જે ભાગોમાં જીવસૃષ્ટિનું અસ્તિત્વ છે. તેને 'પ્રવાવરણ' કહે છે.
5. પ્રદૂષણ અનુદ્ય દ્વારા કોઈપણ સ્તરી પ્રદૂષણ જે પ્રદૂષણ તરીકે અભિરૂઢનીય હોય તેને પ્રદૂષણ કહે છે.

પ્રશ્ન - 5 (A) નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર બે-ત્રણ વાક્યોમાં લખો.

1. માનવીની કઈ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા પાણી પ્રદૂષિત થાય છે? ફેક્ટરીઓના કિમીકલવ્યુક્ત ગંદા પાણીની નિશાલ કરવાથી. દરિયામાં પેદાશીયન લઈને જતા વાહનોના ડુબી જવાથી.
2. વાતાવરણને પ્રદૂષણ મુક્ત કરવા કયાં કયાં કાર્યો કરવાં જોઈએ? વધારે વૃક્ષો લાવવા જોઈએ. ઉર્જાના બિજાપરંપરાગત સ્ત્રોતોની ઉપયોગ કરવી. જીવસૃષ્ટીને જરીથી ઉપયોગ થઈ શકતાં હોય તેમને recycle કરવી.
3. પૃથ્વી વિશે તમે શું જાણો છો? આપણી પૃથ્વી સૌરપરિવારની અગ્રીમ ગ્રહ છે. સૌર-પરિવારમાં, તમામ અણુસૃષ્ટિની જરૂરી અનુદ્ય તાપમાન, પાણી અને હવા અનુદ્ય પૃથ્વી પર જ છે. આ વાદી અનુદ્યતાઓ પૃથ્વીને મળેલી અમૂલ્ય ભેટ છે.

4. માનવજીવનમાં મૃદાવરણનું શું મહત્વ છે? આપણા દર, પાણી, ખેતી, ઉદ્યોગો વાદ્યુ જ મૃદાવરણ પર આવીલું છે. મૃદાવરણમાંથી આપણી ખજીરીથી અને ખજીરીતીલ ચાલી છે. આજીવનમાંથી આવાસ શોધી મૃદાવરણ.
5. ભૂમિ પ્રદૂષિત ન થાય તે માટે તમે કઈ રીતે કાળો આપી શકો? કુચરી જમીન ઉપર ગરમ વાંસ ફેંકવી જીવંતી. ગાદી, ખેતરીમાં જાસાવાલાજ જીવંતીથી અને આમરીની ઉપલીગ દાસવી અને રાસ્ટીજની ઉપલીગ દાસવી.

(B) ફૂંકનોંધ લખો.

1. વાતાવરણનું મહત્વ (1) આજીવન વાદ્યુ સૂર્યનાં જલદ પારસંગલી પુરતીનું જીવંતી કરી પાલી પ્રતી બુલસુમિટી સૂર્યની પ્રથમ ગરમીથી બચાવી છે. (2) વાતાવરણમાં જીવતા રજીવાં પાલી પર પ્રતા સૂર્યપ્રકાશની શીતરજ ફેલાવી છે. રજીવાં વાદ્યનાં બચાવવાં પણ મદદરૂપ થાય છે. (3) આપણી વાતાવરણમાં લીધી અવાજ સાંભળી શકીએ છીએ. (4) વાતાવરણ સાચીજા દર્શાવતી ઉલ્લા જીવી અવગુણી પદાર્થ અવગી ઉઠી જાણ પાસે છે. આમ, વાતાવરણ પાલી માટે 'કુદરતી ઢાલ' તરી ગરજ આરે છે.

પ્રશ્ન - 6 (A) કોંસમાં આપેલ વિગતોનું મૃદાવરણ, જલાવરણ, વાતાવરણ અને જુવાવરણમાં વર્ગીકરણ કરો.

[પર્વત, નદી, ઓક્સિજન, પ્રાણીઓ, વનસ્પતિઓ, વાયુઓ, મહાસાગરો, ખીણપ્રદેશો, રણપ્રદેશો, તળાવ, ધૂમાડો, માછલી, વૃક્ષો, વાદળ, સરોવર, મેદાનો]

મૃદાવરણ	જલાવરણ	વાતાવરણ	જુવાવરણ
પર્વત	નદી	ઓક્સિજન	પ્રાણીઓ
વનસ્પતિઓ	મહાસાગરો	વાયુઓ	માછલી
ખીણપ્રદેશો	તળાવ	ધૂમાડો	
રણપ્રદેશો	સરોવર	વાદળ	

(B) પાઠ્યપુસ્તકનાં પાના નંબર - 77 પરના 12.11 ભારતના રાજકીય નકશાની મદદથી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

1. ભારત દેશ કઈ ત્રણ જળરાશી ઘેરાયેલો છે? ભારત દેશ અરબસાગર, બાંગ્લાળની ખાડી અને હિંદમહાસાગર જળરાશીથી ઘેરાયેલો છે.
2. ભારતના પડોશી દેશોનાં નામ લખો. ભારતના પાડોશી દેશોમાં પાકિસ્તાન, ચીન, નીપાળ, ભુતાન, બાંગ્લાદેશ, શ્રીલંકા, મલાયસિયા વગેરે.
3. અરબ સાગરમાં ભારતના કયા દ્વિપસમૂહો આવેલા છે? અરબ સાગરમાં ભારતના લક્ષદ્વીપ જાતના દ્વિપસમૂહો આવેલા છે.
4. અંદમાન અને નિકોબારના દ્વિપસમૂહો કયા સાગરમાં આવેલા છે? અંદમાન અને નિકોબારના દ્વિપસમૂહો હિંદમહાસાગરમાં આવેલા છે.
5. કર્કવૃત ભારતના કયાં રાજ્યોમાંથી પસાર થાય છે? કર્કવૃત ભારતના ગુજરાત, રાજ્ય પૂર્વે દિલીસગઢ, ઝારખંડ, પશ્ચિમબાંગાળ રાજ્યો પસાર પાતા છે.
6. મરજીવા દરિયાની અંદર સફર કરવા જાય ત્યારે પોતાની સાથે ઓક્સિજનનો બાટલો શા માટે રાખે છે? દરિયાના પ્રાણીમાં ઓગાળીલી ઓક્સિજન હીટા છે જે મરજીવા જ્વાસમાં લઈ શકતા નથી. મારે મરજીવામાં જ્યારે સમુદ્રના તળીયે ઊંડી ડુબકી મારે છે. ત્યારે (79) ઓક્સિજનની બાટલી સાથે રાખે છે.

પ્રશ્ન - 7 તમારી આજુબાજુ પ્રદૂષણ ફેલાવતી બાબતો નોંધી, તે પ્રદૂષણની માત્રા ઓછી કરવાના ઉપાયો લખો.

વાહનોની લુચ્છાસાધી પ્રદૂષણ ફેલાવે છે. જો વાહનો ધાત્તી વાહનોથી બદલી માર્ગ વાહનોની ઉપયોગ કરે તો પ્રદૂષણ ઘટે છે. ઉદ્યોગોનું કચોડાલુકત પાણી જળાશયોમાં છે. કુચાથી પાણીનું પ્રદૂષણ થાય છે. ચાવા પ્રદૂષિત પાણીની શુદ્ધકરણ કર્યા બાદ જળાશયોમાં ફોડવા મોકલવી.

SCE મૂલ્યાંકન

ક્રમ	અધ્યયન નિષ્પત્તિ	SCE મૂલ્યાંકન			ગુણ
		x	?	✓	
SS 6.4	વિશ્વના નકશા પર ખંડો અને મહાસાગરો અને દિશાઓનો નિર્દેશ કરે છે.				
SS 6.5	પૃથ્વીના ગોળા અને વિશ્વના નકશા પર અક્ષાંશ-રેખાંશ, ધ્રુવો, વૃત્તો, આવરણો, ભારતના પાડોશી દેશો, ભારતના રાજ્યો, કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશો વગેરે દર્શાવે છે.				

વાલીની સહી :

શિક્ષકની સહી :

તારીખ :