

ધોરણ : 6

વિજ્ઞાન

પાઠ : 16

કચરાનો સંગ્રહ અને કચરાનો નિકાલ

સ્વ-એધયાચનપોશી સોલ્યુશન

આપણે આટલું જાણીએ છીએ...

- કચરો કોને કહેવાય તેની સમજ છે.
- વિવિધ પ્રકારનાં પેકિંગસથી પરિચિત છે.

અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ :-

SC.6.03- અવલોકી શકાય તેવા ગુણધર્મોને આધારે વસ્તુ, સજીવ અને પ્રક્રિયાનું વર્ગીકરણ કરે છે.

SC.6.04- પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.

SC.6.06- પ્રક્રિયા અને ઘટનાઓને વર્ણવે છે તે સમજાવે છે.

SC.6.11- પર્યાવરણને બચાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે.

SC.6.12- રચના, આયોજન અને પ્રાપ્ત સંસાધનોના ઉપયોગમાં સર્જનાત્મકતા પ્રદર્શિત કરે છે.

□ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (1) ખાસ્ટિકનું જમીનમાં વિઘટન થતું નથી. (કાગળ, ખાસ્ટિક, કાપડ)
- (2) પુનઃઉપયોગ કરવામાં આવતી વસ્તુઓ ભૂરો રંગની કચરાપેટીમાં એકત્રિત કરવામાં આવે છે. (લાલ, લીલો, ભૂરો)
- (3) જમીનમાં કાગળનું વિઘટન સૌથી ઝડપથી થાય છે.  
(કાચ, ધાતુ, કાગળ)
- (4) લાલ રંગના અગ્નિયાંની મદદથી વર્મિકમ્પોઝ ખાતર બને છે.  
(વર્મિકમ્પોઝ, રાસાયણિક, કુદરતી)

(5) પ્લાસ્ટિકને સળગાવવાથી જે હનિકારક વાયુ ઉત્પણ થાય છે  
તેના દ્વારા મનુષ્યમાં ફેફસાનાં જેવા ભયંકર રોગ ઉત્પણ થાય છે.  
(ચામડીના, કેન્સર, ફેફસાનાં)

## □ ટ્રંકમાં જવાબ આપો.

(6) આપણને કયા કયા જહેર સ્થળોએ વધુ પ્રમાણમાં કર્યા જોવા મળે છે? આ સ્થળો કર્યા ન થાય તેના માટે તમે કેવાં પગલાં સૂચવશો?

- રેલ્વે સ્ટેશન, બસ સ્ટેશન, મેળા, ધાર્મિક પ્રવાસન સ્થળ, કોઈ જહેર સ્થળ વગેરે જીવાએ કર્યા વધુ જોવા મળે છે.
- કર્યા ન થાય તે માટે દરેક જીવાએ કર્યા પેટી મુકાવવી જોઈએ.
- લોકો કર્યા જીવાં ત્યાં ન ફેરફારે તે માટે જાગૃત કરવા જોઈએ.

(7) સફાઈ કર્મચારીઓ કચરાને એકત્રિત કરીને નીચાણવાળા ખુલ્લા વિસ્તારોમાં ઊડા ખાડામાં લઈ જાય તેવા ખુલ્લા વિસ્તારોને શું કહે છે?

➤ સફાઈ કર્મચારીઓ કચરાને નીચાણવાળા ખુલ્લા વિસ્તારોમાં/ ઊડા ખાડામાં એકત્રિત કરે છે તે ખુલ્લા વિસ્તારોને પુરાણ વિસ્તાર કહે છે.

(8) કચરાને કેટલાં સમૂહમાં વહેંચી શકાય છે? કયા કયા?

➤ કચરાને બે સમૂહમાં વહેંચી શકાય.

(1) જૈવ અવિઘટનીય( કોહવાટ ન પામે તેવો)

(2) જૈવ વિઘટનીય (કોહવાટ પામે તેવો)

(9) જૈવિક ખાતર કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે?

- લીલાપણો, સૂક્પણો, છાલ, ધાસ, ફળની છાલ, ચાના કુચા,  
શાકભાજુનો કચરો વગેરે એકત્ર કરીને જૈવિક કચરો બનાવવામાં  
આવે છે.
- લાલ અળસિયાની મદદથી રસોડાના કચરાને ખાતરમાં ફેરવવાની  
કિયાને જૈવિક ખાતર કહે છે.

(10) કયા પ્રકારના કચરાનું પૂર્ણ વિઘટન થાય છે?

- જૈવ વિઘટનીય(કોહવાટ પામે તેવા) કચરાનું પૂર્ણ વિઘટન થાય છે.
- ૩.૬૧. પ્રાણીઓના મળમૂત્ર, ફળો, શાકભાજુ વગેરે

(11) વર્મિકપોસ્ટિંગ કિયા કોને કહે છે? સમજવો.

- લાલ અણસિયાની મદદથી બનાવવામાં આવતા ખાતરને વર્મિકપોસ્ટ ખાતર કહે છે.
- 30 સેમી ઊંડો ખાડો કરી તેમાં 2 સેમી રેતી પાથરો તેના પર પાંદડા, ફળની છાલ, લીલા પણ્ઠો, ભૂસું પાથરો ત્યાર બાદ તેમાં પાણી છાંટો અને ત્યાર બાદ લાલ અણસિયા મૂકો.

**(12) લાલ અળસિયામાં જે વિશિષ્ટ સંરચના પેષણી હોય છે તેનું કાર્ય  
શું છે?**

➤ લાલ અળસિયામાં જે વિશિષ્ટ સંરચના પેષણી હોય છે તેનું કાર્ય  
ખોરાકનો ભૂકો કરવાનું છે.

**(13) લાલ અળસિયું એક દિવસમાં કેટલો આહાર ખાય છે?**

➤ લાલ અળસિયું એક દિવસમાં પોતાના વજન જેટલો ખોરાક ખાય  
છે.

(14) લાલ અળસિયાં કેવા વાતાવરણમાં જીવંત રહી શકતા નથી?

➤ લાલ અળસિયા બહુ ગરમી હોય કે વધારે ઠંડી હોય ત્યારે જીવંત રહી શકતા નથી.

(15) પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ કર્યા બાદ નકામા પ્લાસ્ટિકના કચરાનું તમે શું કરો છો?

➤ અમે પ્લાસ્ટિકના કચરાનો ઉપયોગ કર્યા બાદ તેને કચરાપેટીમાં નાખી દઈએ છીએ. ઘણી વખત ચૂલામાં પણ નાખી દઈએ છીએ.

(16) ભૂરા રંગની કચરાપેટીમાં કેવા પ્રકારનો કચરો નાખવામાં આવે છે?

➤ ભૂરા રંગની કચરાપેટીમાં ક્રોહવાટ(વિઘટન) ન પામે તેવો કચરો જેવો કે પ્લાસ્ટિકનો કચરો, લોઝંડનો ભંગાર અને કાચનો સામાન નાખવામાં આવે છે.

## (17) જૂનાં છાપાઓ તથા નકામા કાગળનો ઉપયોગ કઈ કઈ વસ્તુઓ બનાવવામાં કરશો?

➢ જૂના છાપા અને નકામા કાગળનો ઉપયોગ તોરણ બનાવવા,  
કાગળની બેગ બનાવવા તેમજ તેનું ફરીથી રીસાયકલિંગ કરીને  
ફરીથી કાગળ બનાવવામાં ઉપયોગ કરીશું.

(18) કયા પ્રકારની પ્લાસ્ટિકની કોથળીઓમાં ખાદ્યપદાર્થને રાખવા હાનિકારક હોઈ શકે છે?

►પુનઃ નિર્માણવાળી પ્લાસ્ટિકની કોથળીઓમાં ખાદ્યપદાર્થો રાખવા હાનિકારક છે.

(19) કાગળની લુગાઈ કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે? તેનો ઉપયોગ જણાવો.

►કાગળને નાના નાના ટુકડાઓમાં ફાડો તેને એક ડોલ અથવા ટબમાં રાખીને પાણી ઉમેરો કાગળના ટુકડાઓને પાણીમાં એક દિવસ માટે ઝૂબાડી રાખો હવે ભીના કાગળને વાટીને લૂગાઈ બનાવો. લૂગાઈની સપાટી એક સરખી બનાવો ફેમને ધીમે ધીમે હલાવો. કપડાં દ્વારા વધારાનું પાણી શોષી લો.

(20) ખાદ્યપદાર્થોના સંગ્રહણ માટે કયા પ્રકારની પ્લાસ્ટિકની કોથળીઓનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ?

➤ ખાદ્યપદાર્થોના સંગ્રહણ માટે સરકાર દ્વારા માન્યતા પ્રાપ્ત કરેલા માઇકોનવાળા પ્લાસ્ટિકની કોથળીઓનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

(21) બધાં પ્રકારનાં પ્લાસ્ટિકને શા માટે સળગાવવા ન જોઈએ?

➤ બધાં પ્રકારના પ્લાસ્ટિકને સળગાવતા વાતાવરણ પ્રદૂષિત થાય છે.

➤ પ્લાસ્ટિકમાંથી ઉત્પન્ન થતાં ધૂમાડી  $CO_2$ ,  $CO$  જેવા વાયુઓ હોય છે. જેનાથી સ્વાસ્થ્ય પર અસર થાય છે. અને ગ્લોબલ વોર્મિંગ જેવી સમસ્યા ઉલ્લેખ થાય છે.

(22) તમે બજારમાં ખરીદી કરવા જતા હશો. તમે ખરીદેલી વસ્તુઓ તમારે ઘરે લાવવાની છે તો તેના માટે નીચે દર્શાવેલી શેલીઓ કચરાના નિકાલની દૃષ્ટિએ પસંદગીનો યોગ્ય ક્રમ આપો.

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. કાપડની શેલી                     | <input type="checkbox"/> 3 |
| 2. કાગળની શેલી                     | <input type="checkbox"/> 1 |
| 3. પ્લાસ્ટિકની શેલી                | <input type="checkbox"/> 4 |
| 4. વાંસની પદ્ધીઓમાંથી બનાવેલી શેલી | <input type="checkbox"/> 2 |

(23) કચરાપેટીમાં ભીનો કચરો લાંબા સમય સુધી ખુલ્લો મૂકી  
રાખવામાં આવે તો શું થાય?

➤ કચરાપેટીમાં ભીનો કચરો લાંબા સમય સુધી મૂકી રાખતા આ  
કચરામાંથી દુર્ગંધ આવવા લાગે છે.

(24) કચરાના યોગ્ય નિકાલ માટે તમે કયાં પગલા સૂચવશો? શા માટે?  
➤ પ્લાસ્ટિકનો નકામો કચરો ભૂરા રંગની કચરાપેટીમાં નાખીએ છીએ.  
➤ કેટલાક પ્લાસ્ટિકનો ભંગાર ફેરિયાને વેચી દઈએ છીએ. આમ,  
કરવાથી કચરાનો યોગ્ય નિકાલ થઈ શકે છે.

## (25) નકામી અને બિનઉપયોગી વસ્તુઓમાંથી તમે કઈ કઈ ઉપયોગી વસ્તુઓ બનાવી શકશો?

- નકામી અને બિનઉપયોગી વસ્તુઓમાંથી વેસ્ટમાંથી બેસ્ટ જેમ કે પ્લાસ્ટિકની બોટલમાંથી વૃક્ષના કુંડા, વિવિધ પ્રકારના જુમર, ઘર સુશોભનની વસ્તુઓ બનાવી શકાય.

(26) તમારે એતરમાં બપોરનું ભોજન આપવા જવાનું છે. તો તમે ગરમ ઘોરાક પ્લાસ્ટિકની શેલીમાં લઈ જશો? હા કે ના, જો ના તો શા માટે?

➤ ના, કારણ કે ગરમ ઘોરાક સાથે પ્લાસ્ટિકની રસાયણિક પ્રક્રિયા થશે અને પ્લાસ્ટિક પીગળશે જે સ્વાસ્થ્ય માટે જોખમી છે.

વૈજ્ઞાનિક કારણો આપો.

(27) પ્લાસ્ટિકની કોથળીઓનો ઉપયોગ હાનિકારક છે.

› પ્લાસ્ટિક એસિડ અને ગરમી સાથે રાસાયણિક પ્રક્રિયા કરે છે. તેથી તેમાં ઘોરાકનો સંગ્રહ કરવાથી સ્વાસ્થ્યને હાનિ થાય છે આ ઉપરાંત પ્લાસ્ટિકને સળગાવવાથી પ્રદૂષણ ફેલાય છે.

(28) ખરેલાં પાંડડાંઓને સળગાવવા જોઈએ નહીં.

➤ ખરેલા પાંડડાનું વિધટન થઈ અને પાછા જમીનમાં ભળી જય અને ખાતરનું કામ કરે છે. આ ઉપરાંત ખરેલા પાંડડા સળગાવવાથી વાતાવરણમાં પ્રફૂષણ ફેલાય છે. આથી ખરેલાં પાંડડાંઓને સળગાવવા જોઈએ નહીં.

વગ્નિકરણ કરો.

(29) ભીનો કચરો અને સૂકો કચરો.

કપડના ટુકડાં, ફળ, શાકભાજીની છાલ, સૂકાં પાંદડાં, પોલિથીનની કોથળીઓ, વધેલો એંઠવાડ, તૂટેલો કાચ, તૂટેલાં રમકડાં, રેપર્સ, ઈડાનું કવચ, નકામી પ્લાસ્ટિકની બોટલ, ચાના ફૂચા, સમાચારપત્ર, ખીલીઓ, જૂનાં ચંપલ, સડેલાં અનાજ-કઠોળ

## ભીનો કચરો

કુલ

શાકભાજુની છાલ

વધેલો એંઠવાડ

ચાના ફૂચા

સડેલાં અનાજ-કઠોળ

## સૂક્રો કચરો

સૂકાં પાંદાં

કાપડના ટ્રકડાં

પોલિથીનની કોથળીઓ જુનાં ચંપલ

તૂટેલો કાચ

તૂટેલાં રમકડાં

રેપર્સ

ઇડાનું કવચ

નકામી પ્લાસ્ટિકની બોટલ

## □ વિસ્તૃત પ્રશ્નો

(30) તમે ઓછા ખર્ચો અને ઉત્તમ ખાતર કેવી રીતે બનાવશો?

➤ વનસ્પતિના પણ્ઠો, લીલા પાંડા, સૂકા પાંડા, ચાના કુચા, બગડેલા શાકભાજુ, ફળોની છાલ વગેરેને ખાડામાં નાખીને તેના પર પાણી છાંટી વર્મિક્પોસ્ટ બનાવવામાં આવે છે જે એકદમ ઓછા ખર્ચમાં તૈયાર થાય છે અને ઉત્તમ ખાતર બને છે.

### (31) પ્લાસ્ટિકનો ઉપયોગ ઘટાડવા તમે કયાં પગલાં સૂચવશો? તેનાથી પર્યાવરણને શો ફાયદો થશે?

- શાકભાજુ, ફળ જેવી વस્તુની ખરીદી માટે કાપડની કે શાણની થેલી લઈને જઈશું.
- પ્લાસ્ટિકની તૂટેલી વસ્તુનું સમારકામ થઈ શકે છે. તેમ હોય તો સમારકામ કરી તે વસ્તુ ઉપયોગમાં લઈશું.
- કોરી વસ્તુઓ ભરવા વપરાયેલી પ્લાસ્ટિકની થેલીઓ અન્ય કામમાં ફરીથી વાપરીશું.
- દુકાનદાર પાસે પ્લાસ્ટિકની થેલીઓને બદલે કાગળની થેલીઓના ઉપયોગનો આગ્રહ રાખીશું.

# Thanks



# For watching