

ધોરણ - 6

વિજ્ઞાન

પાઠ : 16

કચરાનો સંગ્રહ અને કચરાનો નિકાલ

સ્વાધ્યાય

**પ્રશ્ન : 1(a) લાલ અળસિયા દ્વારા કયો કચરો ખાતરમાં રૂપાંતરિત થતો
નથી ?**

- ✓ પોલિથીનની કોથળીઓ, કાચના ટુકડા, એલ્યુમિનિયમ રેપર,
લોઝંડનો બંગાર, પ્લાસ્ટિકનાં રમકડાં જેવા જૈવ -અવિઘટનીય
પદાર્થો લાલ અળસિયા વડે ક્રમપોસ્ટ ખાતરમાં રૂપાંતરિત કરી
શકતુનથી.

(b) શું તમે તમારા ક્રીપોસ્ટ ખાડામાં લાલ અળસિયાં સિવાય
અન્ય સજીવોને જોયા છે? જાણવાનો પ્રયત્ન કરો. તેનું
ચિત્ર પણ દોરો.

- ✓ હા, ક્રીપોસ્ટ ખાડામાં લાલ અળસિયાં સિવાય મૃતોપજીવી
ક્રૂષી-મોકદ તથા કેટલાક બેક્ટરિયા જોવા મળે છે, જે
માઇક્રોસ્કોપથી જોઈ શકાય છે. આ સજીવો જૈવ- વિઘટનીય
પદાર્થોનું વિઘટન કરે છે.

પ્રશ્ન 2. ચર્ચા કરો :

(1) શું કચરાનું વ્યવસ્થાપન માત્ર સરકારની જ જવાબદારી છે?

✓ ના, કચરાનો નિકાલ કરવો એ ફક્ત સરકારની જ જવાબદારી નથી, પરંતુ જનતાની પણ જવાબદારી છે. જો જનતા કચરો ડસ્ટબિનમાં ન નાખે અને ગમે ત્યાં ફેંકે તો ગંદકી ફેલાય તથા તેવા કચરાનો યોગ્ય નિકાલ થઈ શકે નહિ. સ્વચ્છતા જાળવવી એ જનતા એટલે કે આપણી જવાબદારી છે. આથી કચરો ડસ્ટબિનમાં ફેંકવો જોઈએ જેથી સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ આ કચરાનો યોગ્ય નિકાલ કરી શકે.

(2) શું કચરાના વ્યવસ્થાપન સંબંધિત સમસ્યાઓને ઓઇ કરવી સંભવ છે ?

✓ હા, કચરાના નિકાલને લગતી સમસ્યાઓ હળવી કરવાનું શક્ય છે. આ માટે આપણે નીચેની બાબતો ધ્યાનમાં રાખવી જોઈએ :

(1) કચરો હંમેશાં કચરાપેટીમાં જ નાખવો. ગમે ત્યાં કચરો ફેંકવો નહિ. આનું ચુસ્ત પાલન કરવું તેમજ અન્ય પાસે પણ પાલન કરવા સમજાવવું.

(2) કચરાને બે ભાગમાં વિભાજિત કરવો : 1. કોહવાટ પામે તેવો (જૈવ- વિઘટનીય) કચરો અને 2. કોહવાટ ન પામે તેવો (જૈવ-અવિઘટનીય કચરો) .

આ બંને કચરાને અલગ મૂકેલી કચરાપેટીમાં નાખવા.

(3) પ્લાસ્ટિક કચરો, લોખંડનો ભંગાર તથા કાચની શીશીઓ ભંગાર વેચનારને આપવી જેથી તેનું પુનઃનિર્માણ કરી શકાય.

પ્રશ્ન 3. (1) ઘરમાં વધેલા ખોરાકનું તમે શું કરો છો?

- ✓ ઘરમાં વધેલા ખોરાકને રેફિજરેટરમાં રાખીને જરૂર વખતે તેનો ઉપયોગ કરીએ છીએ. વળી વધેલા એઠવાડ તથા શાકભાજુને ક્રૂપોસ્ટ ખાતરના ખાડામાં નાખી માટીથી ફાંકી દઈએ છીએ. થોડા વખતમાં ખાતર તૈયાર થાય જેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરી શકાય.

(2) જો તમને અથવા તમારા મિત્રને કોઈ પાર્ટીમાં પ્લાસ્ટિકની પ્લેટ કે કેળનાં પાંદડાં પર ખાવાનો વિકલ્પ આપવામાં આવે, તો તમે કોણે પસંદ કરશો અને કેમ ?

✓ અમે કેળનાં પાંદડામાં જમવાનું પસંદ કરીશું. કારણ કે, પ્લાસ્ટિકની પ્લેટમાં મૂકેલો ગરમ ખોરાક આરોગ્ય માટે હાનિકારક છે. કેળના પાંદડામાં મૂકેલો ગરમ ખોરાક આરોગ્ય માટે હાનિકારક નથી. વળી, કેળનાં પાંદડાનું વિધટન સહેલાઈથી થતું હોવાથી તેનો નિકાલ પણ સરળ છે.

પ્રશ્ન 4. (1) વિવિધ પ્રકારના કાગળના ટુકડાઓને લેગા કરો.
તપાસ કરો કે તેમાંથી કોનું પુનઃનિર્માણ કરી શકાય છે ?

- ✓ સમાચારપત્રોના કાગળ, નોટબુક અને ચોપડીના કાગળ,
મેગેઝિનના કાગળ, જાહેરાતના કાગળ વગેરેનું પુનઃનિર્માણ કરી
શકાય છે. જ્યારે ચંદ્રકાટવાળા અને પ્લાસ્ટિક કોટેડ કાગળનું
પુનઃનિર્માણ થઈ શકતું નથી.

(2) લેન્સની મદદથી એ તમામ કાગળના ટુકડાઓનું પરીક્ષણ કરો કે જેને
તમે ઉપરના પ્રશ્ન માટે બેગા કર્યા હતા. શું તમે કાગળની નવી શીટ અને
પુનઃનિર્માણ કરેલ કાગળમાં કોઈ ભેદ દેખાય છે?

- ✓ પુનઃનિર્માણ કરેલા કાગળ જાડા, ૨૬, ભૂખરા, રેસાવાળા અને ચળકાટ
વિનાના દેખાય છે; જ્યારે મૂળ કાગળ પાતળો, સફેદ, લીસો,
ચળકાટવાળો અને રેસા વિનાનો દેખાય છે.

પ્રશ્ન 5. (1) પેકિંગમાં ઉપયોગ થતી વિવિધ સામગ્રીને લેગી કરો. તેમાંથી પ્રત્યેકનો કયા કાર્ય માટે ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો? સમૂહમાં ચર્ચા કરો.

- ✓ પેકિંગમાં ઉપયોગ થતી વિવિધ સામગ્રીઓ જેવી કે થરમોકોલ, લેટમાં આપવાની વસ્તુ પર લપેટેલા કાગળ, રંગબેરંગી કાગળ, એલ્વ્યુમિનિયમ ફોઇલ, બિસ્કિટ તથા ચોકલેટના કાગળ વગેરે.
- (1) ટીવી, ફીઝ, એરકૂલર વગેરેના પેકિંગમાં થરમોકોલ વપરાય છે.
- (2) રંગબેરંગી કાગળ લેટ આપવાની વસ્તુઓ ઉપર લગાડવામાં વપરાય છે.
- (3) એલ્વ્યુમિનિયમ ફોઇલ ગરમ ખોરાક ઠંડો ન થાય તે માટે પેકિંગમાં થાય છે.
- (4) ચળકતા કાગળનો ઉપયોગ બિસ્કિટ, ચોકલેટ તેમજ નાસ્તાના પેકિંગમાં વપરાય છે.

(2) એક એવું ઉદાહરણ આપો જેમાં પેકેજિંગનું પ્રમાણ ઓછું કરી શકતું હોય.

✓ રમકડાં, ચોકલેટ, કપડાં, બૂટ-ચંપલ વગેરે ખોખામાં કે પેકેજિંગ બોક્સમાં ખરીદવાને બદલે શેલીમાં ખરીદીને પેકેજિંગનું પ્રમાણ ઘટાડી શકાય.

(3) પેકેજિંગથી કચરાનું પ્રમાણ કેવી રીતે વધી જય છે. આ વિષય પર એક વાર્તા લખો.

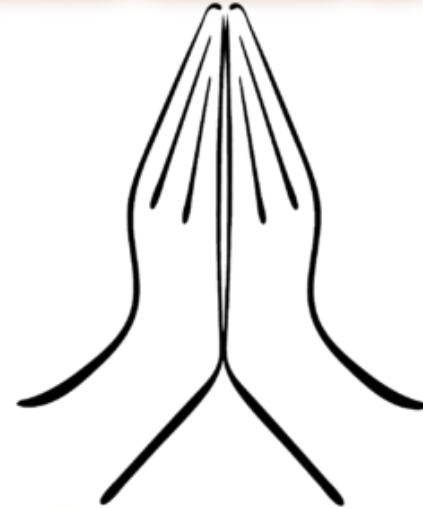
✓ આજે આપણે વસ્તુઓની ખરીદી મોલ કે મોટા ડિપાર્ટમેન્ટલ સ્ટોર્સમાંથી કરીએ છીએ. તેમાં શાકભાજુ, કઠોળ, નાસ્તાની વસ્તુઓ, પીણાં, ઘી, ફૂધ, સાબુ, ડિટરજન્ટ વગેરે પ્લાસ્ટિકની થેલીઓ, પોલિથીનની થેલીઓ, એલ્યુમિનિયમ ફોઇલમાં, ધાતુનાં પતરાંના કેનમાં અને પ્લાસ્ટિકની બોટલમાં મળે છે. આપણે તને ઘેર લાવી મોટા ભાગની વસ્તુઓ રેફિજરેટરમાં કે ડબામાં ભરી તેનાં પેકેજિંગ કચરા તરીકે નાખી દઈએ છીએ. અમારા પડોશી બે-ત્રણ ગૃહિણીઓ મોલમાં ખરીદી કરે છે અને પેકેજિંગ પદાર્થો કચરા તરીકે નાખી હો છે.

તેઓના ફેકેલા કચરાથી ડસ્ટબિન છલકાઈ જાય છે. તેમાંથી કેટલોક કચરો ગાયો અને કૂતરા ફેંદે છે અને વેરણાછેરણા કરે છે. આ કચરો રસ્તા પર ફેલાય છે. તેમાંથી પ્લાસ્ટિકની થેલી અને અન્ય કચરો ખુલ્લી ગાઠરમાં જતા ગાઠર ભરાય છે. એકવાર સોસાયટીના સભ્યોની આ અંગે મિટિંગ મળી અને તેમને સમજાવવામાં આવ્યા. હવે તેઓ અને બીજા આ અંગે સજાગ બનતાં આ પ્રશ્ન ઉકેલાઈ ગયો.

પ્રશ્ન 6. તમે શું વિચારો છો? રાસાયણિક ખાતરના સ્થાને કુદરતી ખાતર- (ક્રમપોસ્ટ)નો ઉપયોગ ઉત્તમ છે? શા માટે?

- ✓ હા, રાસાયણિક ખાતરના સ્થાને કુદરતી ખાતર (ક્રમપોસ્ટ)નો ઉપયોગ ઉત્તમ છે.
- ✓ કારણ : (1) રાસાયણિક ખાતર રાસાયણિક પદાર્થોમાંથી બને છે. તેનો ઉપયોગ જમીનના સજુવો માટે નુકસાનકારક છે. જ્યારે ક્રમપોસ્ટ ખાતર જૈવ-વિધટનીય કચરામાંથી બને છે. આમ, તે કચરાનો યોગ્ય નિકાલ કરવાની ઇકો-ફેન્ડલી પદ્ધતિ છે.
- ✓ (2) રાસાયણિક ખાતર મૌખા છે અને તેના ઉપયોગથી જમીનનું બંધારણ બગડે છે અને જમીન પ્રદૂષિત થાય છે. જ્યારે ક્રમપોસ્ટ ખાતર બનાવવા ખાસ કોઈ ખર્ચ કરવો પડતો ન હોવાથી સસ્તા છે. વળી તેના ઉપયોગથી જમીનનું બંધારણ સુધરે છે અને જમીન પ્રદૂષિત થતી નથી.

THANKS



FOR WATCHING