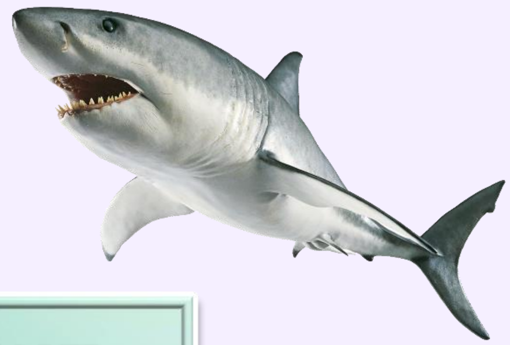
વિજ્ઞાન

ધોરણ-૬

પ્રથમ સત્ર

વાર્ષિક માસવાર આયોજન



વર્ષ - ૨૦૨૪/૨૫

shikshansagar.com
શિક્ષણ સાગર
The King of Education

આવા દરેક ધોરણના વિષયવાર આયોજન
શિક્ષણ સાગર એપ્લીકેશનમાં ઉપલબ્ધ છે.

જુલાઈ માસનું પાઠ આયોજન
1. આહાર ના ઘટકો

પાઠ નું નામ:
(૨) આહાર ના ઘટકો

અધ્યયન નિષ્પતિ :
- પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા માટે સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.
- પ્રક્રિયા અને ઘટનાને કારણે સાથે જોડે છે.
- શીખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજિંદા જીવનમાં લાગુ કરે છે.

શૈક્ષણિક મુદ્દા :
- વિભિન્ન પ્રકારના ખાદ્ય પદાર્થોમાં શું હોય છે ?
- સ્ટાર્ચ, પ્રોટીન, ચરબીનું પરીક્ષણ
- વિવિધ પોષણ દ્રવ્યો આપણા શરીર માટે શું કાર્ય કરે છે ? તે અંગે ચર્ચા
- સમતોલ આહાર
- ત્રુટિજન્ય રોગો

શૈક્ષણિક સાધન :
- પાઠ્યપુસ્તક
- ચાર્ટસ ચિત્રો

શિક્ષક વિદ્યાર્થીની પ્રવૃત્તિ :
– વિદ્યાર્થીઓને વિવિધ ક્ષેત્રો / રાજ્યોનાં તથા પોતે લેતાં હોય તેવા ભોજન વિશે ચર્ચા કરી માહિતીનું એકત્રીકરણ કરાવીશ. વિભિન્ન પ્રકારના ખાદ્યપદાર્થોમાં શું હોય છે તે વિશે માહિતી આપી ચર્ચા કરીશ. ખાદ્ય પદાર્થોમાં રહેલા વિવિધ પોષક દ્રવ્યો આપણા શરીર માટે શું કાર્ય કરે છે તે જણાવીશ સમતોલ આહાર એટલે શું ? તેમાં રહેલા પોષક દ્રવ્યો અંગે ચર્ચા કરીશ. ત્રુટિજન્ય રોગો એટલે શું ? તથા વિટામીન અને ખનીજક્ષારોના ઉણપથી થતા રોગ અંગે ચર્ચા કરીશ.

પ્રવૃતિ / પ્રોજેક્ટ / પ્રયોગ :

પ્રવૃતિ :
વિવિધ ક્ષેત્રો / રાજ્યોનાં કેટલાંક સામાન્ય ભોજનનું એકત્રીકરણ કરવું.

પ્રયોગ :
સ્ટાર્ચનું પરીક્ષણ
પ્રયોગ :
ચરબી માટેનું પરીક્ષણ
પ્રયોગ :
પ્રોટીન માટેનું પરીક્ષણ
પ્રવૃતિ :
ફળ તથા શાકભાજીમાં પાણીની માત્રા તપાસી.

મૂલ્યાંકન :
સ્વાધ્યાય ના પ્રશ્નોના ઉત્તરોની ચર્ચા કરી ઉત્તરો લખવા આપીશ.

ઓગષ્ટ માસનું પાઠ આયોજન
2. વસ્તુઓના જૂથ બનાવવા

અધ્યયન નિષ્પતિ :
- પદાર્થના અવલોકી શકાય તેવા ગુણધર્મનાં આધારે વસ્તુ, સજીવ અને પ્રક્રિયાનું વર્ગીકરણ કરે છે.

શૈક્ષણિક મુદ્દા :
- આપણી આજુબાજુની વસ્તુઓ
- વસ્તુઓના જૂથ બનાવવા

પદાર્થના ગુણધર્મો
-દેખાવ
- સખતપણું
-દ્રાવ્ય અથવા અદ્રાવ્ય
- પાણીમાં તરે છે કે ડૂબે છે
- પારદર્શકતા

શૈક્ષણિક સાધન :

- પાઠ્યપુસ્તક
- ચાર્ટસ ચિત્રો
- પ્રયોગ માટે જરૂરી સાધનો

શિક્ષક વિદ્યાર્થિની પ્રવૃત્તિ :

-વિદ્યાર્થીઓને આપણી આજુબાજુની વસ્તુઓનું અવલોકન કરવા જણાવીશ. આ વસ્તુઓના જૂથ બનાવડાવીશ. આ વસ્તુઓ શેમાંથી બને છે તેની ચર્ચા કરીશ. વિદ્યાર્થીઓને પદાર્થના ગુણધર્મો વિવિધ પ્રવૃત્તિ/પ્રયોગ કરી સમજાવીશ. પદાર્થના ગુણધર્મોમાં દેખાવ, દ્રાવ્ય અથવા અદ્રાવ્ય, પાણીમાં તરે છે કે ડૂબે, પારદર્શકતા, સખતપણું વિશે ચર્ચા-પ્રશ્નોત્તરી કરીશ. વિ.ઓ. વિવિધ પ્રયોગ, પ્રવૃત્તિ કરી અવલોકન કરી તારણ કાઢશે.

પ્રવૃતિ / પ્રોજેક્ટ / પ્રયોગ :

પ્રવૃતિ :

આજુબાજુની શક્ય હોય તેટલી વસ્તુઓને ના પ્રશ્નોના એકત્રિત કરો.

પ્રયોગ :

-કેટલાંક સામાન્ય પ્રવાહીની પાણીમાં દ્રાવ્યતા ચકાસવી.

-પદાર્થ પાણીમાં તરે છે કે ડૂબે તે જોવું.

મૂલ્યાંકન :

સ્વાધ્યાય ના પ્રશ્નોના ઉત્તરોની ચર્ચા કરી ઉત્તરો લખવા આપીશ.

ઓગસ્ટ માસનું પાઠ આયોજન
3. પદાર્થોનું અલગીકરણ

અધ્યયન નિષ્પતિ :

– શીખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજીંદા જીવનમાં લાગુ કરે છે. (પદાર્થોનું અલગીકરણ કરાવવું)

શૈક્ષણિક મુદ્દા :

- ઘર જોયેલી ક્રિયાઓ ના પાઠ્ય અવલોકનની વિ.ઓ. દ્વારા પુસ્તક રજૂઆત

અલગીકરણની પદ્ધતિઓ :–

વીણવું, છડવું, ઉપણવું, ચાળવું, નિપેક્ષણ, નિતારણ, ગાળણ, બાષ્પીભવન

-અલગીકરણ એક કરતાં વધુ પદ્ધતિનો ઉપયોગ

-શું પાણી ગમે તેટલા જથ્થામાં પદાર્થને ઓગાળી શકે?

-સંતૃપ્ત દ્રાવણ

શૈક્ષણિક સાધન :

- પાઠ્યપુસ્તક
- ચાર્ટસ ચિત્રો
- પ્રયોગ માટે જરૂરી સાધનો

શિક્ષક વિદ્યાર્થિની પ્રવૃત્તિ :

વિદ્યાથીઓએ જે ક્રિયાઓ ઘરે જોયેલી છે તેમાં ચાની ભૂકીને ગળણીથી અલગ કરવી, દૂધ દહીંને વલોવવાથી માખણ નીકળે છે, ચોખામાંથી કાંકરા દૂર કરવા વિશેના અનુભવો જણાવવા કહીશ. વિ.ઓને અલગીકરણ વિશે સમજાવી તેની પદ્ધતિઓ માં અનાજનું વીણવું, છડવું, ઉપણવું, નિપેક્ષણ, નિતારણ, ગાળણ, બાષ્પીભવનને વિવિધ પ્રવૃત્તિ તથા પ્રયોગ દ્વારા બતાવીશ. વિ.ઓ. અવલોકન કરી તારણ કાઢશે. અલગીકરણની એક કરતાં વધુ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કઈ રીતે થાય તે પ્રવૃત્તિ દ્વારા સમજાવીશ. ઘનીભવનની ક્રિયા સમજાવીશ. શું પાણી ગમે તેટલા જથ્થામાં પદાર્થને

ઓગાળી શકે? તે પ્રયોગ/પ્રવૃત્તિ દ્વારા સમજાવીશ. સંતૃપ્ત દ્રાવણ વિશે સમજાવીશ. ચર્ચા કરીશ.

પ્રવૃતિ / પ્રોજેક્ટ / પ્રયોગ :

પ્રવૃતિ :

લોટમાંથી ચાળણી વડે કચરો તથા ભૂસું દૂર કરવું

પ્રયોગ :

૧. મિશ્રણનાં બે ઘટકોનું નિક્ષેપન અને નિતારણ વડે અલગીકરણ

૨. પાણી અને મીઠાને અલગ કરવું.

મૂલ્યાંકન :

સ્વાધ્યાય ના પ્રશ્નોના ઉત્તરોની ચર્ચા કરી ઉત્તરો લખવા આપીશ.

સપ્ટેમ્બર માસ નું પાઠ આયોજન
4. વનસ્પતિની જાણકારી મેળવવી.

અધ્યયન નિષ્પતિ :

- પદાર્થ અને સજીવને તેના દેખાવ કાર્ય, સુવાસ અને રચના જેવા અવલોકન / અનુભૂતિ કરી શકાય તેવા લક્ષણોને આધારે ઓળખે છે.
- પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મ રચના અને કરીના આધારે જુદા પાડે છે.
- અવલોકિ શકાય તેવા ગુણધર્મના આધારે વસ્તુ, સજીવ અને પ્રક્રિયાનું વર્ગીકરણ કરે છે.
- પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરે છે.

શૈક્ષણિક મુદ્દા :

- આપણી આસપાસની વનસ્પતિ તેનું અવલોકન
- છોડ, ક્ષુપ અને વૃક્ષનું લક્ષણોને આધારે વર્ગીકરણ
- વનસ્પતિના ભાગો
- પ્રકાંડ તથા તેના કાર્ય
- પૂર્ણ, ભાગો તથા તેના કર્યો
- મૂળ તથા તેના પ્રકારો તથા કર્યો
- પુષ્પ તથા તેના ભાગો

શૈક્ષણિક સાધન :

પાઠ્ય પુસ્તક

શિક્ષક વિદ્યાર્થિની પ્રવૃત્તિ :

વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા આપણી આસપાસની વનસ્પતિનું અવલોકન કરાવીશ. વનસ્પતિના ભાગો પ્રત્યક્ષ બતાવીશ. વનસ્પતિના પ્રકારો, છોડ, ક્ષુપ અને વૃક્ષનું લક્ષણો ના આધારે વર્ગીકરણ કરીશ. વિદ્યાર્થીઓને વનસ્પતિના ભાગો પ્રત્યક્ષ બતાવીશ. પ્રકાંડની સમજ આપીશ. પ્રવૃતિ દ્વારા બતાવીશ. પ્રકાંડની સમજ આપીશ. કાર્યો જણાવી ચર્ચા કરીશ. મૂળ વિષે જણાવી તેના પ્રકારો તથા કાર્યોની પ્રવૃતિ દ્વારા સમજ આપીશ. પુષ્પ તથા તેના ભાગો વિશે જણાવી ચર્ચા કરીશ. પુશપણું અવલોકન કરાવીશ. વિદ્યાર્થીઓ અવલોકન કરશે. માહિતી આપશે.

પ્રવૃતિ / પ્રોજેક્ટ / પ્રયોગ :

પ્રવૃતિ :

આકૃતિ દોરો.

1. વનસ્પતિ તથા ભાગો.
2. પુષ્પ તથા તેના ભાગો
3. પુશપણું સ્ત્રીકેસર

મૂલ્યાંકન :

સ્વાધ્યાય ના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખવા જણાવીશ.

ઓકટોબર માસનું પાઠ આયોજન
5. શરીરનું હલન ચલન

અધ્યયન નિષ્પતિ :

- પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા માટે સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.
- પ્રક્રિયા અને સજીવોની નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરે છે, જેમ કે માનવ કંકાલ ના સાંધા
- પોતાની આસપાસમાંથી મળી આવતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી પ્રતિકૃતિનું નિર્માણ કરે છે, અને તેની કાર્યપધ્ધતિ વર્ણવે છે. જેમ કે સાંધના મોડેલ

શૈક્ષણિક મુદ્દા :

- શરીરનું હલન ચલન
- પ્રાણીઓના હલન ચલન
- માનવશરીર અને તેનું હલન ચલન
- સાંધા તથા તેના પ્રકાર
- મનુષ્યનું કંકાલતંત્ર
- પ્રાણીઓનં ચાલ

શૈક્ષણિક સાધન :

- પાઠ્ય પુસ્તક
- ચાર્ટસ
- ચિત્રો
- માનવના કંકાલતંત્રનું મોડેલ

શિક્ષક વિદ્યાર્થિની પ્રવૃત્તિ :

વિદ્યાર્થીઓને શરીરનું હલન ચલનમાં કયા અંગો હલન ચલન ક્યારે કરે છે તેનો અનુભવ કરાવીશ. પ્રાણીઓ એક સ્થાને થી બીજા સ્થાને કેવી રીતે ગતિ કરે છે. તે કોષ્ટકમાં નોંધ કરાવીશ. માનવશરીર અને તેનું હલન ચલન વિવિધ પ્રવૃતિઓ દ્વારા સમજાવીશ. પ્રાયોગિક રીતે વિદ્યાર્થીઓને શરીરના હલન ચલન કરાવી કોષ્ટકમાં નોંધ કરાવીશ. સાંધા તથા તેના પ્રકારોની સમજ આપી ચર્ચા કરીશ. સાંધા શરીરમાં કઇ રીતે ઉપયોગી છે તે જણાવીશ. મનુષ્યના કંકાલતંત્રના અસ્થિઓ જણાવીશ. તેના કાર્યો જણાવીશ. પ્રાણીઓમાં અળસિયું, સાપના કંકાલ તથા તેમની ચાલ વિશે સમજૂતિ આપીશ.

પ્રવૃતિ / પ્રોજેકટ / પ્રયોગ :-

મૂલ્યાંકન

સ્વાધ્યાયના પ્રશ્નના ઉત્તરોની ચર્ચા કરીશ વિદ્યાર્થીઓ ઉત્તર લખશે.