

* ધોરણ 10 વિજ્ઞાન *

| ક્રમ | પ્રકરણનું નામ | અભ્યાસક્રમમાં રાખેલ મુદ્દાઓ | અભ્યાસક્રમમાંથી ચાલુ વર્ષ માટે બાદ કરેલ મુદ્દાઓ | રિમાર્ક્સ |
|------|---------------------------------|---|--|-----------|
| 1 | રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ અને સમીકરણો | રાસાયણિક સમીકરણો, રાસાયણિક પ્રક્રિયાના પ્રકારો, વિસ્થાપન પ્રક્રિયાઓ | દ્વિવિસ્થાપન પ્રક્રિયા, રોજિંદા જીવનમાં ઓક્સિડેશનની પ્રક્રિયાની અસર, વિસ્થાપન પ્રક્રિયા અને તેની પ્રવૃત્તિ, ઉષ્માશોષક અને ઉષ્મા ક્ષેપક પ્રક્રિયા | |
| 2 | એસિડ, બેઇઝ અને ક્ષાર | એસિડ અને બેઇઝ ના રાસાયણિક ગુણધર્મોની સમજ, તમામ એસિડ અને બેઇઝમાં શું સમાનતા છે?, એસિડ અથવા બેઇઝ દ્રાવણ કેટલા પ્રબળ છે?, ક્ષાર વિશે વધુ (જાણકારી) | પ્રવૃત્તિઓ 2.1.1 થી 2.1.6 સુધી તમામ પ્રવૃત્તિ, 2.9 (HCl વાયુ ની બનાવટ) એસિડ બેઇઝ ના રાસાયણિક ગુણધર્મોની સમજ | |
| 3 | ઘાતુઓ અને અઘાતુઓ | ભૌતિક ગુણધર્મો, ઘાતુઓ અને અઘાતુઓ કેવી રીતે પ્રક્રિયા કરે છે?, ઘાતુઓની પ્રાપ્તિ | ઘાતુઓના રાસાયણિક ગુણધર્મો, આયનિક સંયોજનોના ગુણધર્મો, અયસ્કોની સમૃદ્ધિ, ક્ષારણ અને તેને અટકાવવાના ઉપાયો, ઘાતુ ઘાતુ અને અઘાતુ કેવી રીતે પ્રક્રિયા કરે છે? ઘાતુ શુદ્ધિકરણ | |
| 4 | કાર્બન અને તેના સંયોજનો | કાર્બનમાં બંધન-સહસંયોજક બંધ, કાર્બનનો સર્વતોમુખી સ્વભાવ, સાબુ અને પ્રક્ષાલકો | કાર્બન સંયોજનોના રાસાયણિક ગુણધર્મો, કાર્બન સંયોજનોના રાસાયણિક ગુણધર્મો, સમાનધર્મી શ્રેણી | |
| 5 | તત્વોનું આવર્તી વર્ગીકરણ | અવ્યવસ્થિત ને વ્યવસ્થિત કરવું-તત્વોના પ્રારંભિક પ્રયત્નો, અવ્યવસ્થિતમાંથી વ્યવસ્થિત કરવું-મેન્ડેલીફનું આવર્ત કોષ્ટક, અવ્યવસ્થિત માંથી વ્યવસ્થિત કરવું - આધુનિક આવર્ત કોષ્ટક | આધુનિક આવર્તકોષ્ટકમાં વલણ, મેન્ડેલીફના વર્ગીકરણની મર્યાદા | |
| 6 | જૈવિક ક્રિયાઓ | જૈવિક ક્રિયાઓ એટલે શું?, પોષણ, શ્વસન, વહન, ઉત્સર્જન | વનસ્પતિઓમાં વહન, વનસ્પતિઓમાં ઉત્સર્જન, માનવમાં વહન, હૃદય, ફેફસામાં ઓક્સિજનનો રુધિરમાં પ્રવેશ | |
| 7 | નિયંત્રણ અને સંકલન | પ્રાણીઓ-ચેતાતંત્ર, વનસ્પતિઓમાં સંકલન, પ્રાણીઓમાં અંતસ્ત્રાવો | વૃદ્ધિને કારણે હલન ચલન, પરાવર્તી ક્રિયા, ચેતાપેશી કેવી રીતે ક્રિયા કરે છે? | |
| 8 | સજીવો કેવી રીતે પ્રજનન કરે છે? | એકલ સજીવો દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતી પ્રજનનની પદ્ધતિઓ, લિંગી પ્રજનન | શું સજીવો પૂર્ણ રૂપે પોતાની પ્રતિકૃતિનું સર્જન કરે છે?, ભિન્નતાનું મહત્વ, એકલ સજીવો દ્વારા ઉપયોગમાં લેવાતી પ્રજનનની પદ્ધતિઓ | |
| 9 | આનુવંશિકતા અને ઉદવિકાસ | આનુવંશિકતા, ઉદવિકાસ, જાતિ નિર્માણ, ઉદવિકાસ અને વર્ગીકરણ | પ્રજનન દરમિયાન ભિન્નતાનું સંચય, ઉદ્વિકાસ એક દ્રષ્ટાંત/એક ઉદાહરણ, ઉદ્વિકાસને પ્રગતિને સમાન ન ગણવું, જાતિ નિર્માણ | |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| 10 | પ્રકાશ-પરાવર્તન અને વક્રીભવન | પ્રકાશનું પરાવર્તન, ગોળીય અરીસાઓ, પ્રકાશનું વક્રીભવન | પ્રકરણમાં રહેલા બધા જ દાખલાઓ, ગોળીય અરીસા વડે થતાં પરાવર્તન માટે સંજ્ઞા - પદ્ધતિ, ગોળીય અરીસા વડે રચાતા પ્રતિબિંબ, લેન્સ દ્વારા પ્રતિબિંબની રચના | |
| 11 | માનવ - આંખ અને રંગબેરંગી દ્રુનિયા | પ્રિઝમ વડે પ્રકાશનું વક્રીભવન, કાયના પ્રિઝમ વડે શ્વેત પ્રકાશનું વિભાજન, વાતાવરણીય વક્રીભવન, પ્રકાશનું પ્રકિર્ણન | માનવ આંખ, સમાવેશન-ક્ષમતા, દ્રષ્ટિ ની ખામીઓ અને તેનું નિવારણ, સૂર્યોદય અને સૂર્યાસ્ત સમયે સૂર્યનો રંગ, વાતાવરણીય વક્રીભવન, તારાઓનું ટમટમવું, પ્રકાશનું પ્રકીર્ણન, ટીન્ડલ અસર | |
| 12 | વિદ્યુત | વિદ્યુત પ્રવાહ અને પરિવહન, વિદ્યુત સ્થિતિમાન અને વિદ્યુતભારનો તફાવત, પરિપથ આકૃતિ, ઓહમનો નિયમ, વિદ્યુત પ્રવાહની તાપીય અસર, અવરોધકોના તંત્રનો અવરોધ | સુવાહકનો અવરોધ જેની પર આધાર રાખે છે તે પરિબળો અને તે સંગત દાખલા, વિદ્યુત પાવર, ઓહમ નો નિયમ | |
| 13 | વિદ્યુત પ્રવાહની ચુંબકીય અસરો | ચુંબકીય ક્ષેત્ર અને ક્ષેત્રરેખાઓ, ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં મુકેલા વિદ્યુત પ્રવાહ ધારીત વાહક પર લાગતું બળ, વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરણ | ધરેલુ વિદ્યુત પરિપથ, વિદ્યુત પ્રવાહ ધારીત તાર વડે ઉદ્ભવતુ ચુંબકીય ક્ષેત્ર, વિદ્યુત મોટર, વિદ્યુત જનરેટર, વિદ્યુત ચુંબકીય પ્રેરણ | |
| 14 | ઊર્જાના સ્ત્રોતો | ઊર્જાનો ઉત્તમ સ્ત્રોત કયો છે?, ઊર્જાના પરંપરાગત સ્ત્રોત, વૈકલ્પિક અથવા બિનપરંપરાગત ઊર્જાના સ્ત્રોત, પર્યાવરણ વિષયક પરિણામ, કોઈ ઊર્જા સ્ત્રોત આપણા માટે ક્યાં સુધી રહેશે? | સમુદ્રમાંથી ઊર્જા, ભૂતાપીય ઊર્જા, ન્યુક્લિયર ઊર્જા, જૈવભાર, બાયોગેસ પ્લાન્ટ, ઊર્જાના પરંપરાગત સ્ત્રો | |
| 15 | આપણું પર્યાવરણ | નિવસન તંત્ર - તેના ઘટકો/ સંઘટકો કયા છે?, આપણી પ્રવૃત્તિઓ પર્યાવરણને કેવી રીતે અસર પહોંચાડી શકે છે? | આહાર શૃંખલા અને આહારજાળ, નિવસન તંત્ર- તેના ઘટકો/સંઘટકો કયા છે? | |
| 16 | નૈસર્ગિક સ્ત્રોતો નું ટકાઉ પ્રબંધન (વ્યવસ્થાપન) | સ્ત્રોતોનું વ્યવસ્થાપન શા માટે જરૂરી છે?, જંગલો અને વન્યજીવન, બધા જ માટે પાણી, કોલસો અને પેટ્રોલિયમ | જંગલને લગતી વ્યક્તિઓ, પાણીનો સંગ્રહ, બધા જ માટે પાણી | |