

વિભાગ-અ	વિભાગ-બ
23. માંસાહારી	(a) લીલી વનસ્પતિ
24. સર્વાહારી	(b) ચિત્રો
	(c) કાગડો

### વિભાગ - B

- પ્રશ્ન કમ 25 થી 37 પૈકી કોઈપણ 9 પ્રશ્નોના 40 થી 50 શબ્દોની મર્યાદામાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો :  
**(દરેક પ્રશ્નના 2 ગુણ)** [18]

Diff. 25. પદાર્થ 'X'નું દ્રાવક ધોળવા માટે વપરાય છે.

(1) પદાર્થ 'X' નું નામ આપો અને તેનું સૂત્ર લખો. (2) પદાર્થ 'X'ની પાણી સાથેની પ્રક્રિયા લખો.

- \*26. કારણ આપો : ખેટિનમ, સોનું અને ચાંદી આભૂષણો બનાવવા વપરાય છે.
- 27. માંસાહારી પ્રાણીઓની તુલનાએ તૃશૂલાહારી પ્રાણીઓમાં નાના આંતરડાની લંબાઈ વધારે હોય છે, કારણ આપો.
- 28. અવિંગી પ્રજનન પદ્ધતિ અવખંડન આફૂતિ સહિત સમજાવો.
- 29. (a) માનવમાં શુકપિંડનું કાર્ય શું છે ?  
(b) શુકાશય અને પ્રોસ્ટેટ ગ્રાંથિની ભૂમિકા શું છે ?
- 30. તફાવત આપો : લઘુદિણ્ણિની ખામી અને ગુરુદિણ્ણિની ખામી
- 31. 1 કુંબ વિદ્યુતભારની રચના કરતા ઈલેક્ટ્રોનની સંખ્યા ગણો.
- 32. 12 V વિદ્યુતસ્થિતિમાનનો તફાવત ધરાવતાં બે બિંદુઓ વચ્ચે 2 C વિદ્યુતભારને લઈ જવા માટે કેટલું કાર્ય કરવું પડે ?

(Mar, '22)

- 33. નિશ્ચિત રેટિંગ ધરાવતા એક ફ્લ્યુઝની જગ્યાએ બીજો વધુ રેટિંગ ધરાવતો ફ્લ્યુઝ શા માટે ન જોડવો જોઈએ ?
- 34. તફાવત આપો : કુદરતી નિવસનતંત્ર અને કૃત્રિમ નિવસનતંત્ર.
- 35. તમે કયરાના નિકાલની સમસ્યાને ઓછી કરવામાં શું યોગદાન આપી શકો ? કોઈપણ બે પદ્ધતિઓના નામ આપો.
- 36. તફાવત આપો : જારક શ્વસન અને અજારક શ્વસન
- 37. અનન્યાને તેના શિક્ષકે પ્રશ્ન પૂછ્યો કે, “શા માટે ધાતુની સપાટી ધરાવતા વિદ્યુતીય ઉપકરણો મેરીન્સ સાથે શ્રી-પિન ખગ દ્વારા તથા વિદ્યુત બલખને ટુ-પિન ખગ દ્વારા જોડવામાં આવે છે ?” તેણે જવાબ આપ્યો કે, “શ્રી-પિન જોડાણ એ પરિપથમાં જોડાયેલા વાયરોની તાપીય અસરને ઘટાડે છે.” તેનો ઉપરોક્ત જવાબ સાચો છે કે ખોટો કારણ સહિત જડાવો.

### વિભાગ - C

- પ્રશ્ન કમ 38 થી 46 પૈકી કોઈપણ 6 પ્રશ્નોના 60 થી 80 શબ્દોની મર્યાદામાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો.  
**(દરેક પ્રશ્નના 3 ગુણ)** [18]

38. લેડ નાઇટ્રેનના વિઘટનની પ્રક્રિયા પ્રવૃત્તિ દ્વારા સમજાવો.

39. સક્રિયતા શ્રેષ્ઠીની મધ્યમાં રહેલી ધાતુઓનું નિષ્કર્ષણ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

Diff. 40. ઉભયગુણી ઓક્સાઈડ એટલે શું ? બે ઉદાહરણો આપી ઓસિડ અને બેંડજ સાથેની પ્રક્રિયા સમજાવો.

41. ગરમ વસ્તુનો સ્પર્શ થતાં કેવી રીતે પ્રતિચાર સ્વરૂપે હાથ ખસેરી લેવાય છે, તે વિશે સમજૂતી આપો.

\*42. અવિંગી પ્રજનનની તુલનામાં લિંગી પ્રજનનથી શું લાભ થાય છે ?

43. સજ્જોમાં મિન્નતા જાતિઓ માટે લાભદાયક છે, પરંતુ વ્યક્તિગત રીતે આવશ્યક નથી. કેમ ?

44. કાચના લંબધન ચોસલા વડે થતું પ્રકાશનું વકીભવન આફૂતિ દોરી સમજાવો. (Mar, '23)

Diff. 45. કોઈ વાહનમાં પાછળનાં દશ્યો જોવા માટે ઉપયોગમાં લેવાયેલા બહિગોળ અરીસાની વક્તાત્રિજ્યા 3.00 m છે. જો એક બસ અરીસાથી 5.00 m અંતરે આવેલી હોય, તો આ અરીસા વડે મળતા પ્રતિબિંબનાં અંતર, પ્રકાર તથા પરિમાણ નક્કી કરો. (Mar, '22)

46. વિદ્યુતપ્રવાહ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.

### વિભાગ - D

- પ્રશ્ન કમ 47 થી 54 પૈકી કોઈપણ 5 પ્રશ્નોના 90 થી 120 શબ્દોની મર્યાદામાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો.  
**(દરેક પ્રશ્નના 4 ગુણ)** [20]

47. પ્લાસ્ટર ઓફ પેરિસ કેવી રીતે બને છે ? પ્લાસ્ટર ઓફ પેરિસ અને પાણી વચ્ચે થતી પ્રક્રિયા દર્શાવતું સમીકરણ લખો તથા ઉપયોગો લખો. (Mar, '22)