

1. ચેતાકોષની આકૃતિ દોરો અને તેની રચના અને કાર્ય સમજાવો.
2. વનસ્પતિ અંતઃસ્ત્રાવો એટલે શું ? તેમના ઉદાહરણ અને કાર્ય સમજાવો.
3. તફાવત આપો ચેતાતંત્ર અને અંતઃસ્ત્રાવી તંત્ર
4. મનુષ્યના મગજનો સૌથી મોટો ભાગ કયો છે ? તેનું કાર્ય જણાવો.
5. અંતઃસ્ત્રાવના કાર્ય જણાવો.
  - (1) અંતઃસ્ત્રાવ એટલે શું ?
  - (2) શા માટે અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓને કહે છે.
  - (3) થાયરોકસીન અંતઃસ્ત્રાવનું કાર્ય જણાવો.
6. મગજનો કયો ભાગ અનૈરિછક ક્રિયાઓનું નિયમન કરે છે ? તેના કોઈ બે ભાગના કાર્યો જણાવો.
7.
  - (1) પરાવર્તી કમાન એટલે શું ?
  - (2) બહુકોષી પ્રાણીમાં સંકલન અને નિયંત્રણ કોના દ્વારા થાય છે ?
  - (3) મગજનું કાર્ય જણાવો.
8. માનવ શરીરની કોઈ પણ ત્રણ અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિના નામ આપી દરેક વિશે વિસ્તારથી લખો.
9. મનુષ્યના પશ્ચમગજના કોઈ પણ બે ભાગના નામ જણાવી કાર્ય આપો.
10. નીચેની ક્રિયાઓ માટે વનસ્પતિ કે પ્રાણી અંતઃસ્ત્રાવ જવાબદાર છે તે જણાવો.
  - (1) રુધિરમાં શર્કરાનું પ્રમાણ વધવું.
  - (2) છોકરાના જાતિય લક્ષણો
  - (3) વનસ્પતિની વૃદ્ધિ અને વિકાસ
  - (4) ફળનો ઝડપી
  - (5) વામનતા
  - (6) ગોઈટર
11. મગજની આકૃતિ દોરી તેમાં પિટ્યુટરી ગ્રંથિ, અગ્રમગજ, સેતુ અને લંબમગજ દર્શાવો અને લંબ મગજનું કાર્ય જણાવો.
12. ઓક્સિજન અને વનસ્પતિની વૃદ્ધિ પર કેવી રીતે અસર કરે છે ? તે આકૃતિ દોરી જણાવો.
13. અંતઃસ્ત્રાવ એટલે શું ? થાયરોક્સિન અને ઈન્સ્યુલિનનું કાર્ય જણાવો.
14. આવર્તન એટલે શું ? તેના પ્રકાર યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
15. પરાવર્તી કમાનની આકૃતિ દોરી તેમાં વિદ્યુત સંદેશનું વહનનો માર્ગ જણાવો.
16. માનવ મગજના ભાગ દર્શાવતું વર્ગીકરણ દોરો.

17. બાહ્ય સંવેદના ગ્રાહી અંગોના નામ લખો અને તેમના દ્વારા ગ્રહણ કરવામાં આવતી સંવેદનાના યોગ્ય ઉદાહરણો આપો.
18. સ્મિતાના પિતાને ડૉક્ટર ખોરાકમાં શર્કરાનું પ્રમાણ ઓછું કરવાની સલાહ આપે છે.
  - (1) સ્મિતાના પિતાને અંતઃસ્ત્રાવની ઉણપથી કયો રોગ થયો છે ?
  - (2) કઈ ગ્રંથિ દ્વારા આ અંતઃસ્ત્રાવ ઉત્પન્ન થાય છે ? આ અંતઃસ્ત્રાવનું કાર્ય જણાવો.
  - (3) કઈ ઉંમરની વ્યક્તિને આ રોગ થઈ શકે ?
19. થાઈરોઈડ ગ્રંથિ, પિટ્યુટરી ગ્રંથિ અને એડ્રિનાલીન ગ્રંથિમાંથી ઉત્પન્ન થતા અંતઃસ્ત્રાવોના નામ જણાવી આ અંતઃસ્ત્રાવોના કાર્યો જણાવો.
20. નીચેના વિધાનો માટે યોગ્ય કારણો આપો.
  - (1) સંકટ સમયમાં એડ્રિનાલીન ગ્રંથિ મદદરૂપ થાય છે.
  - (2) ડાયાબિટીસના દર્દીને ઘણી વખત ઈન્સ્યુલિનના ઈન્જેક્શન આપવામાં આવે છે.
  - (3) વૃદ્ધિ અંતઃસ્ત્રાવથી યોગ્ય માત્રા એ શરીર માટે જરૂરી છે.
21. નેસ્ટીક હલનચલનના પ્રકારો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
22. નીચે આપેલી ક્રિયાઓ માટે વનસ્પતિ અને પ્રાણી અંતઃસ્ત્રાવોના નામ જણાવો.
  - (1) રુધિરમાં શર્કરાનું પ્રમાણ વધતું પ્રમાણ.
  - (2) છોકરાના ગૌણ જાતિય લક્ષણોનો વિકાસ
  - (3) ફળોનો વિકાસ
  - (4) ફળ પાકવાની ક્રિયા
  - (5) ગોઈટર
  - (6) વામનતા
23. ચેતાકોષની આકૃતિ દોરી કાર્ય જણાવો.
24. ચેતોપાગમમાં કઈ ઘટના બને છે સમજાવો.
25. ચાલવું અને પરાવર્તી ક્રિયાનો તફાવત જણાવો.
26. સુનિલને બાઈક ચલાવતી વખતે માર્ગમાં અકસ્માત થયો. પેટ્રોલીંગ કરતી પોલીસે જોયું કે તે અસ્વસ્થ છે તેથી તેને નજીકના દવાખાનામાં સારવાર માટે લઈ જવામાં પેટ્રોલીંગ કરતી પોલીસે જોયું કે તે અસ્વસ્થ છે તેથી તેને નજીકના દવાખાનામાં સારવાર માટે લઈ જવામાં આવે છે. અકસ્માત પછી સુનિલ પોતાની યાદશક્તિ ગુમાવી દે છે અને ડાબી બાજુના અંગ પર લકવાની અસર જોવા મળે છે તો નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.
  - (1) શરીરના કયા ભાગ પર નુકસાન થાય તો પેરાલીસીસ કે યાદશક્તિ ગુમાવી દે છે ?

(2) બાઈક ચલાવતી વખતે કઈ બાબતની કાળજી રાખીશું ?

(3) પોલીસ ઓફિસરમાં કયા કયા મૂલ્યોનો વિકાસ થયો જોવા મળે છે ?

**27.** વનસ્પતિના પર્ણોમાં ચેતાકોષ કે ચેતાતંત્ર જોવા મળતું નથી છતાં પણ તેને અડકતા તે બિડાઈ જાય છે. કારણ આપો.

**28.** ભૂ આવર્તન એટલે શું ? આકૃતિ દોરી ઘન-ભૂ આવર્તન અને ઋણ ભૂ-આવર્તન સમજાવો.