

ધોરણ : 7

વિજ્ઞાન

પાઠ : 2

પ્રાણીઓમાં પોષણ

સ્વ-અધ્યયનપોશી સોલ્યુશન

(પ્રથમ સત્ર)

□ આપણે આટલું જાણીએ છીએ...

- પ્રાણીઓમાં થતા પોષણથી માહિતગપ્ત છે.
- ખોરાકના ઘટકોનો ખ્યાલ ધરાવે છે.
- મનુષ્યો અને અન્ય પ્રાણીઓના ખોરાક વિશે જાણકારી છે.

□ અધ્યયન નિષ્પત્તિઓ :-

SC.7.04 – પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.

SC.7.05 – પ્રક્રિયા અને ઘટનાને કારણો સાથે જોડે છે.

SC.7.06 – પ્રક્રિયા અને ઘટનાને સમજાવે છે.

SC.7.13 – શીખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજિંદા જીવનમાં લાગુ કરે છે.

□ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી લખો.

(1) પતંગિયું ઓરાક ગ્રહણ કેવી રીતે કરે છે?

ઘોતરીને

ચૂસીને

ચાવીને

પકડીને

(2) મનુષ્યમાં પાચનની શરૂઆત સૌ પ્રથમ કયા અંગ દ્વારા થાય છે?

જદુ

નાનું આંતરદું

મુખગુહા

અંજનળી

(3) નીચેનામાંથી માનવ શરીરની સૌથી મોટામાં મોટી ગ્રંથિ કઈ છે?

યકૃત

લાળગ્રંથિ

પિતાશય

સ્વાદુપિંડ

(4) વાગોળનાર પ્રાણીઓમાં નાના અને મોટા આંતરડા વચ્ચે રહેલી

કોથળી જેવી રચનાને શું કહે છે?

અજ્ઞનળી

રૂમેન

અંધાંત્ર

જઠેર

(5) ખોરાકના જટિલ ઘટકોનું સરળ ઘટકોમાં રૂપાંતરણ એ કયો
કેરફાર છે?

ભૌતિક

જૈવિક

રાસાયણિક

અજૈવિક

(6) નીચે આપેલા (i) થી (iv) કેટલાક ખાદ્ય પદાર્થો છે.

(i) બાફેલાં અને પીસેલાં બટાકા

(ii) જ્યુકોઝનું દ્રાવણ

(iii) બ્રેડનો ટ્રકડો

(iv) સરસવનું તેલ

ઉપરનામાંથી કયું આયોર્ડિન કસોટી વખતે વાદળી-કાળો રંગ આપે છે?

(i) અને (ii)

(i) અને (ii)

(ii) અને (iii)

(iii) અને (iv)

(7) નાના આંતરડાના રસાંકુરોના સંદર્ભે નીચેના વિધાનો વાંચો...

(i) તેમને ખૂબ જડી દીવાલ હોય છે.

(ii) પાતળી અને નાની રક્તવાહિનીઓ સપાટીને ફરતે નેટવર્ક ધરાવે છે.

(iii) તે નાનાં છિદ્રો ધરાવે છે, જેમાંથી સરળતાથી ઓરાક પસાર થાય છે.

(iv) તેઓ અંગાળી જેવા પ્રવર્ધા ધરાવે છે.

(i), (ii) અને (iv)

(iii) અને (iv)

(ii), (iii) અને (iv)

(i) અને (iv)

(8) ગળેલો ખોરાક અજ્ઞનળીમાં નીચેની તરફ જથ છે, કારણ કે..

(i) જુલની માંસપેશીઓ દ્વારા દબાણ કે ધક્કો લાગવાથી.

(ii) ખોરાક સાથે લીધેલા પાણીના પ્રવાહને લીધે.

(iii) ગુરુત્વાકર્ષણ ખેંચાણથી

(iv) અજ્ઞનળીની દીવાલમાં સ્નાયુસંકોચનને લીધે.

(9) મનુષ્યમાં જોવા મળતી ખોરાક ગ્રહણ પદ્ધતિનું નામ લખો.

➤ મનુષ્ય ખોરાક ચાવીને ખાય છે.

(10) મનુષ્યના પાચનતંત્રમાં કયાં કયાં અંગોનો સમાવેશ થાય છે?

➤ મનુષ્યનાં પાચન અંગો : (1) મુખગુહા (દાંત, જીબ, લાળગુંઘિ)

(2) અજ્ઞનભી (3) જથર (4) નાનું આંતરડું (5) મોકું આંતરડું

(6) મળાશય અને મળદ્વાર.

(11) અંતઃગ્રહણ એટલે શું?

➤ ખોરાકને શરીરની અંદર લેવાની પ્રક્રીયાને અંતઃ ગ્રહણ કરે છે.

(12) મનુષ્યના દુધિયા દાંત પડી જાય છે અને નવા દાંત આવે છે. આ માટેનું કોઈ કારણ હોય તો તેની તપાસ હાથ ધરો.

➤ દુધિયા દાંત ની જગ્યાએ કાયમી દાંત આવે છે તેથી દુધિયા દાંત 20 હોય જગ્યારે કાયમી દાંત 32 હોય છે તેથીજ.....

(13) મનુષ્યમાં નાનાં આંતરડાંની લંબાઈ વધારે હોવાથી શો ફાયદો થાય છે?

➤ નાના આંતરડામાં ત્રણ ઉત્સચકો ભળવાથી ખોરાકનું સંપૂર્ણ પાચન થાય છે.

(14) નાનાં આંતરડાંમાં જોવા મળતી પ્રવ જેવી રચનાનું કાર્ય જણાવો.

➤ પચેલા ખોરાકના પોષક દ્વયો આંગાજી જોવા પ્રવધો દ્વારા રસાંકુરોમાં શોષાય છે.

(15) ORS ની ક્યારે જરૂર પડે છે?

➤ જ્યારે શરીરમાંથી વધુ પડતું પાણી અને ક્ષાર નિકાલ થાય ત્યારે ORS ની જરૂર પડે છે.

(16) વાગોળનારા પ્રાણીઓ અન્ય કયા નામે ઓળખાય છે?

➤ વાગોળનારા પ્રાણીઓ અન્ય **ruminent** (અમાશાય) નામે
ઓળખાય છે

(17) વાગોળનારા પ્રાણીઓમાં અંધાંત્રનું મહત્વ જણાવો.

➤ નાના આંતરડા અને મોટા આંતરડાની વચ્ચે કોથળી જેવી રચના
આવેલી હોય છે જેને અધાંત્ર કહે છે જેમાં સેલ્વ્યુલોઝનું પાચન
કરતાં બેક્ટરિયાં આવેલા હતા.

(18) અમીબા સામાન્ય રીતે ક્યાં નિવાસ કરે છે?

➤ અમીબા સામાન્ય રીતે તળાવના પાણીમાં રહે છે.

(19) અમીબામાં સામાન્ય રીતે ખોટા પગનું કાર્ય શું છે?

➤ ખોરાકને પોતાના કોષરસ દ્વારા અજ્ઞધામાં સમાવે છે. ખોટા પગ દ્વારા સૂક્ષ્મકણ જેવા ખોરાકને ગ્રહણ કરે છે.

(20) અમીબામાં પાચન કઈ અંગિકામાં થાય છે?

➤ અમીબામાં ખોરાકનું પાચન અજ્ઞધાની માં થાય છે

(21) કયા સજીવોનું પાચનતંત્ર અમીબાના પાચનતંત્ર સાથે સામ્યતા ધરાવે છે?

➤ પેરામિશ્રિયમ સજીવોનું પાચનતંત્ર અમીબાના પાચનતંત્ર સાથે સામ્યતા ધરાવે છે.

(22) પાચનમાર્ગને કમાનુસાર ગોઠવો.

1. નાનું આંતરડું = 4

2. ૪૮૨ = 3

3. મુખગુહા = 1

4. મોટું આંતરડું = 5

5. અજ્ઞનળી = 2

(23) જીબ માટે કયું સાચું નથી?

- a. માંસલ અંગ છે.
- b. પાછળના છેડે મુક્ત હલન ચલન કરી શકે છે.
- c. લાળરસ ધરાવે છે.
- d. ઓરાકને ગળવામાં સહાયક.
- e. સ્વાદ પારખે છે.
- f. બોલવાની કિયા

(24) આપણાને ઘણીવાર ઉલટી કેમ થાય છે?

- જ્યારે ઓરાક જઠરમાં અપાયિત રહે ત્યારે આપણાને ઉલટી થાય છે.

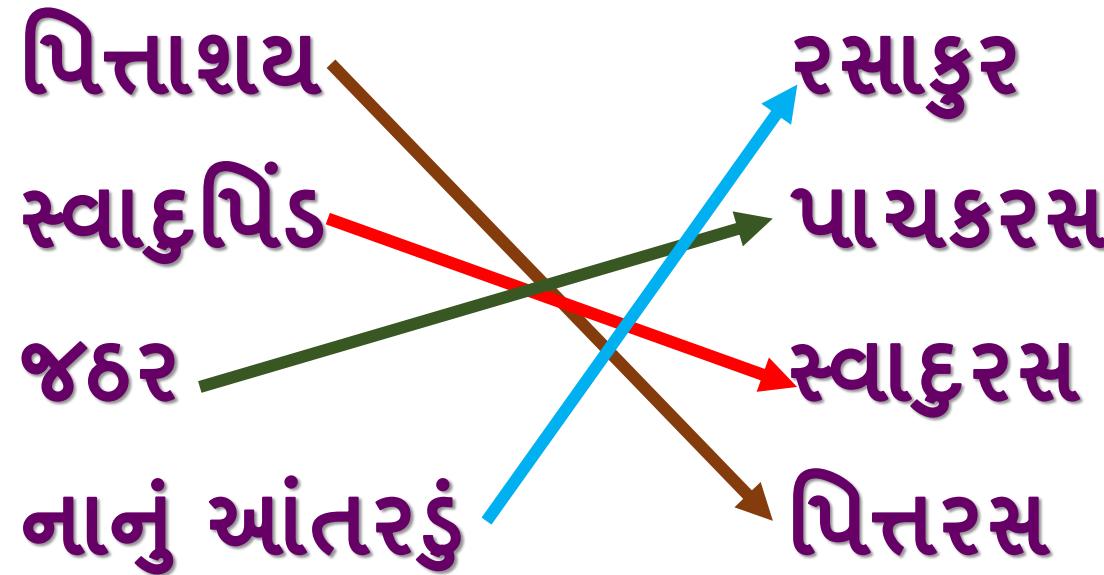
(25) પાચક રસ પ્રોટીનને તોડીને તેનું સરળ ઘટકોમાં રૂપાંતર કરે છે, આ પાચક રસને કાર્યરત કરવા જરૂરમાં કેવું માધ્યમ હોવું જરૂરી છે?

➤ પાચક રસ પ્રોટીનને તોડીને તેનું સરળ ઘટકોમાં રૂપાંતર કરે છે, આ પાચક રસને કાર્યરત કરવા જરૂરમાં એસિડિક માધ્યમ હોવું જરૂરી છે.

(26) યકૃત અને સ્વાદુપિંડના સાવોનું મહત્વ જણાવો.

➤ યકૃતમાંથી પિત્તરસ ઉત્પન્ન થાય છે જે ચરબીના પાચનમાં મદદ કરે છે. સ્વાદુપિંડમાંથી સ્વાદુરસ ઉત્પન્ન થાય છે જે પ્રોટીનનાં પાચનમાં મદદ કરે છે.

(27) નીચેના અંગો સાથે સુસંગત જોડો.



(28) નાના આંતરડામાં કાબોહાઇડ્રેટનું પાચન સમજાવો.

➤ નાના આંતરડામાં કાબોહાઇડ્રેટનું પાચન થઈ જુકોઝ જેવી સરળ શર્કરામાં રૂપાંતર થાય છે.

(29) દર્શાવેલ ઘટકોના પાચન દરમ્યાનનું રૂપાંતર રિક્ત સ્થાનમાં લખો.

- ચરબી પાચન, = ફેટી એસિડ અને ગ્લિસરોલ
- પ્રોટીન પાચન, = એમિનો એસિડ
- કાર્બોહાઇડ્રેટ પાચન = શર્કરા....

(30) સ્વાંગીકરણ કિયા દ્વારા પાચિત ખોરાકમાં રહેલા જ્લૂકોઝને તોડવાનું કાર્ય ઓક્સિજન કરે છે. તે દરમ્યાન પાણીની સાથ કથો વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે?

- સ્વાંગીકરણ કિયા દ્વારા પાચિત ખોરાકમાં રહેલા જ્લૂકોઝને તોડવાનું કાર્ય ઓક્સિજન કરે છે. તે દરમ્યાન પાણીની સાથે કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે.

(31) આપણે ખોરાકમાં ઘાસનો ઉપયોગ કેમ કરતા નથી?

➤ ઘાસમાં સેલ્વ્યુલોઝ આવેલું હોય છે જેનું પાચન અમુક પ્રકારનાં બેક્ટેરિયા દ્વારા જ થાય છે. જે મનુષ્ય માં હોતા નથી.

(32) મને ઓળખો...

હું રસધાનીઓ સાથે સતત આકાર અને સ્થાન બદલું છું.

➤ અમીબા

પ્રવૃત્તિ :-

મનુષ્યના પાચનતંત્રના અવયવોના નામ પૂંઠાં પર લખી બાળકોને કમમાં ગોઠવવા કહે અને દરેક અંગનું કાર્ય જણાવવા કહે.

પ્રોજેક્ટ કાર્ય :-

તમારા ગમમાં આવેલા તબેલા/કોફેની મુલાકાત લો અને નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ મેળવો.

(33) પ્રાણીઓને ખોરાકમાં શું શું આપવામાં આવે છે?

➤ પ્રાણીઓને ખોરાકમાં ઘાસ, ખાણ, અનાજ, પાણી, વગેરે આપવામાં આવે છે.

(34) પ્રાણીઓને દિવસ દરમ્યાન કયા કયા સમયગાળામાં ખોરાક અને પાણી આપવામાં આવે છે?

➤ પ્રાણીઓને દિવસમાં ત્રણ વાર સવાર-બપોર અને સાંજ. એમ ત્રણ વાર ખોરાક અને પાણી આપવામાં આવે છે.

(35) પશુઓને પાણી પીવડાવવા માટેની શી વ્યવસ્થા છે?

➤ પશુઓને પાણી પીવડાવવા માટે અવેદા, ટાંકી, કુંડી જેવી વ્યવસ્થા હોય છે.

(36) પ્રાણીઓની માવજત તથા સ્વચ્છતા કેવી રીતે રાખવામાં આવે છે?

➤ પ્રાણીઓના વાળ સમય અંતરે કાપવામાં આવે છે. અમુક સમયે
નવડાવવામાં આવે છે. અમુક સમયે ખરી કાપવામાં આવે છે.

(37) પશુઓના રહેઠાણને સ્વચ્છ રાખવા કયાં કયાં પગલાં લેવામાં
આવે છે?

➤ દરરોજ પ્રાણીઓના મળમૂત્ર ને સાફ કરવું જોઈએ. જેને વાઈટુ કહે
છે. અમુક સમયે તેની જગ્યા પર ટાસ કે બુક્કો નાખી કોરી કરવી
જોઈએ.

Thanks



For watching