



SARDAR PATEL UNIVERSITY
B.Sc. Semester-I Examination
Subject Code-US01CBI001

Subject Title: -Invertebrata, Hemichordata and Applied Zoology

Date: 22/09/2022

Thursday

Time:9.30A.M. To 11.30A.M.

ENGLISH VERSION

- (1) Total Marks is Given in the Opposite side of question.
- (2) Draw neat and Labelled diagram where necessary.

Total Marks:70

10

Q.1 Multiple Choice questions.

- (1) Amoeba include in the Phylum _____
(a) Protozoa (b) Porifera (c) Arthropoda (d) Mollusca
- (2) The cavity in the body of Hydra is called _____
(a) Haemocoel (b) Hydrocoel (c) Coelom (d) Coelenteron
- (3) _____ disease is Caused by Plasmodium
(a) Chikungunya (b) Filariasis (c) Malaria (d) Taeniasis
- (4) _____ Number of Setae are Present on each Segment of Earthworm.
(a) 80-120 (b) 90-120 (c) 100-120 (d) 110-1120
- (5) The spermatozoa of earthworm store are _____
(a) Ova (b) Sperms (c) Ovary (d) Zygote
- (6) _____ teeth are located in the Gizzard of the Cockroach.
(a) 06 (b) 05 (c) 08 (d) 03
- (7) Female Cockroach does not have _____
(a) Anal style (b) Anal cerci (c) Wing (d) Antennae
- (8) In Insects the Juvenile hormones is secreted from _____
(a) Corpora Cardica (b) Prothoracic Gland (c) Corpora Allata (d) Corpora Adipose
- (9) Dentalium is used as _____
(a) Bait (b) Natural dye (c) Medicine (d) Ornaments
- (10) Balanoglossus is also Knows as _____
(a) Hook worm (b) Tongue worm (c) Pin worm (d) Tape worm

Q.2 (a) Fill in the Bank

04

- (1) Mode of Nutrition in Amoeba is _____.
- (2) The body colour of the earth worm is Glistening _____.
- (3) The Salivary gland of Cockroach produce juice Containing _____ Enzyme.
- (4) The amount of Calcium Carbonate in pearl is _____.

(b) The following Sentences are true or false.

04

- (1) hydra reproduce asexually by budding.
- (2) Pheretima posthuma is a marine Erathworm.
- (3) Cockroaches have three pairs of testes.
- (4) Ink of Cuttle fish provides a rich brown pigment called "Sepia" which is used by artists.

Q.3 Answer the following Question (Any ten).

20

- (1) Write on note on Pseudopodia in Amoeba.
- (2) What is Phototaxis (response to light) reaction Behaviour in Amoeba.
- (3) Give a function of Gland Cell of Hydra.
- (4) What is Regeneration in Hydra.
- (5) Explain the diagnosis of filariasis, a disease caused by filarial worms.
- (6) Give Location and Function of Typhlosolar region of Earth worm.
- (7) Give an Economic Important of Earth worm.

- (8) Write note on Coelom in Cockroach.
- (9) Short note on Malpighian tubules of Cockroach.
- (10) Short note on Problem of pearl Industry.
- (11) Write the function of water vascular system of Echinoderms.
- (12) Write the habits and habitat of Balanoglossus.

Q.4 Answer any four questions of the following eight questions.

32

- (1) Describe the Binary fission reproduction type in Amoeba.
- (2) Describe different type of Locomotion in Hydra.
- (3) Describe Pork Tapeworm. (Taenia solium)
- (4) Describe the Digestive system of Earthworm.
- (5) Describe the reproductive system of Male Cockroach.
- (6) Describe the Metamorphosis in Insects.
- (7) Write a note on Beneficial Mollusca.
- (8) Describe the Food, Feeding and Digestion in Balanoglossus.

ગુજરાતી ભાષાંતર

પ્રશ્ન.૧ બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

૧૦

- (૧) _____ સમુદાયમાં અમીબનો સમાવેશ થાય છે.
(અ) પ્રજીવ (બ) સછીદ્રા (ક) સંધીપાદ (ડ) મૃદુકાય
- (૨) હાઈડ્રાની ગુહને _____ કહેવામાં આવે છે.
(અ) રુધિરગુહા (બ) કોષાંત્ર (ક) દેહકોષ (ડ) સીલેન્ટેરોન (આંતરગુહા)
- (૩) _____ રોગ પ્લાઝમોડીયમને કારણે થાય છે.
(અ) ચીકનગુનીયા (બ) હાથીપગો (ક) મેલેરિયા (ડ) ટેનીયાસિસ
- (૪) અળસિયાના પ્રત્યેક ખંડમાં _____ સંખ્યામાં વજ્રકેશો આવેલા હોય છે.
(અ) ૮૦-૧૨૦ (બ) ૯૦-૧૨૦ (ક) ૧૦૦-૧૨૦ (ડ) ૧૧૦-૧૨૦
- (૫) અળસિયાના શુકસંગ્રાહશયમાં _____ નો સંગ્રહ થાય છે.
(અ) ઈંડા (બ) શુક્રાણું (ક) અંડાશય (ડ) યુગ્મન
- (૬) વંદાની પેષણીમાં _____ દાંત આવેલા હોય છે.
(અ) ૦૬ (બ) ૦૫ (ક) ૦૮ (ડ) ૦૩
- (૭) માદા વંદામાં _____ આવેલા હોતા નથી.
(અ) પૂંછકંટીકા (બ) પૂંછશુલ (ક) પાંખો (ડ) સ્પર્ષકો
- (૮) કીટકમાં કિશોર (Juvenile) અંતસ્ત્રાવ _____ ગ્રંથી માંથી ઉત્પન્ન થાય છે.
(અ) કોર્પોરા કારડીકા (બ) પ્રોથોરાસીક ગ્રંથી (ક) કોર્પોરા એલાટા (ડ) કોર્પોરા એડીપોઝ
- (૯) ડેન્ટેલિયમનો ઉપયોગ _____ તરીકે થાય છે.
(અ) બાઈટ (ચારો) (બ) કુદરતી રંગ (ક) દવા (ડ) અલંકાર
- (૧૦) બાલાનોગ્લોસને _____ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
(અ) હુકકૃમિ (બ) ટેગકૃમિ (ક) પીનકૃમિ (ડ) ટેપકૃમિ (પટ્ટીકૃમિ)

પ્રશ્ન.૨ (અ) ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (૧) અમીબામાં પોષણની રીત _____ છે.
 - (૨) અળસિયાના શરીર નો રંગ ચળકતો _____ છે.
 - (૩) વંદાની લાળગંથી _____ ઉત્સેચક ધરાવતો રસ ઉત્પન્ન કરે છે.
 - (૪) મોતીની રચનામાં કેલ્શિયમ કાર્બોનેટનું પ્રમાણ _____ હોય છે.
- (બ) નીચેના વાક્યો સાચા છે, કે ખોટા
- (૧) હાઈદ્રામાં કલિકા સર્જન પ્રકારનું અલિંગી પ્રજનન જોવા મળે છે.
 - (૨) ફેરેટીમાં પોસ્ટથુમાં એ દરિયાઈ અળસિયું છે.
 - (૩) વંદામાં ત્રણ જોડી શુક્રપિંડ જોવા મળે છે.
 - (૪) કટલ માછલીમાં શાહી "સેપિયા" નામનું ભૂરા રંગનું દ્રવ્ય આવેલું હોય છે, જેનો ઉપયોગ કલાકારો દ્વારા કરવામાં આવે છે.

08

પ્રશ્ન.૩ નીચે આપેલા પ્રશ્નના જવાબ આપો. (કોઈ પણ દશ)

૨૦

- (૧) અમીબાના ખોટાપગ ઉપર નોંધ લખો.
- (૨) અમીબામાં ફોટોટેક્સિસ (પ્રકાશનો પ્રતિભાવ) પ્રતિક્રિયા વર્ણન એટલે શું?
- (૩) હાઈડ્રાના ગંથીકોષોનું કાર્ય લખો.
- (૪) હાઈડ્રામાં પુનર્જનન એટલે શું?
- (૫) ફાઈલેરીયલ ફૂમિને કારણે થતો રોગ ફાઈલેરીયાસીસનું નિદાન સમજાવો.
- (૬) અળસિયાના લીલીલંજ પ્રદેશનું સ્થાન અને કાર્ય જણાવો.
- (૭) અળસિયાનું આર્થિક મહત્વ જણાવો.
- (૮) વંદાના દેહકોષ ઉપર નોંધ લખો.
- (૯) વંદાની માલ્પીજીયન નલિકા ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.
- (૧૦) મોતી ઉદ્યોગની સમસ્યાઓ ટૂંકમાં લખો.
- (૧૧) શુભત્વચીના જલવાહકતંત્ર નું કાર્ય લખો.
- (૧૨) બાલાનોઝ્લોસની રહેઠાણ અને આદત ઉપર ટૂંકમાં લખો.

પ્રશ્ન.૪ નીચેના આઠ પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ચાર પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

૩૨

- (૧) અમીબામાં દ્વિભાજન વિભંડન પ્રકારના પ્રજનનનું વર્ણન કરો.
- (૨) હાઈડ્રામાં પ્રચલનની વિવિધ રીતનું વર્ણન કરો.
- (૩) પોક્ટેપ (ટેનિયા સોલીયમ) ફૂમિનું વર્ણન કરો.
- (૪) અળસિયાના પાચનતંત્રનું વર્ણન કરો.
- (૫) નર વંદાના પ્રજનનતંત્રનું વર્ણન કરો.
- (૬) કીટકમાં રૂપાંતરણની ક્રિયાના વર્ણન કરો.
- (૭) લાલદાયી મૂઢકાય ઉપર નોંધ લખો.
- (૮) બાલાનોઝ્લોસમાં ખોરાક, ખોરાકલેવાની રીત અને પાચનનું વર્ણન કરો.

