

B.Sc. Sem-6 Examination
S.E 311

Zoology (1) Cancur Biotech
October 2021

[Max. Marks : 50

Time : 2-00 Hours]

SECTION-I

- Q: 1 (A) કેન્સર કોષોની દેહધાર્મિક લાક્ષણિકતાઓ વિષે નોંધ લખો. (7)
- (B) કેન્સર શું છે? કેન્સરના પ્રકારોનું વર્ણન કરો. (7)
- Q: 2 (A) વર્ણવો: કેન્સર નિર્માણનો અંતઃસ્રાવીય અનિયમિતા વાદ. (7)
- (B) સમજાવો: કેન્સર નિર્માણનો ચયાપચય વાદ. (7)
- Q: 3 (A) વર્ણવો:રિટ્રોવાયરસ (7)
- (B) સમજાવો: કેન્સર પ્રેરકો દ્વારા કેન્સર નિર્માણની ક્રિયાવિધિ. (7)
- Q: 4 (A) સમજાવો: કેન્સર પ્રેરક રસાયણો. (7)
- (B) વર્ણવો: ઓન્કોજેનિક વાયરસ. (7)
- Q: 5 (A) ઝેન્કર્સ પ્રવાહી અને ઝલીસન્સ પ્રવાહી વિષે ટૂંકમાં લખો. (7)
- (B) સંપૂર્ણ પ્રાણીના કાયમી આસ્થાપનો તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ વર્ણવો (7)
- Q: 6 (A) પેશી સ્થાયીકરણ માટે ફોર્માલ્ડીહાઇડ અને ઓસ્મીયમ ટેટ્રોકસાઇડના ઉપયોગો સમજાવો. (7)
- (B) સમજાવો: સ્થિરકો (fixatives) દૂર કરવા. (7)
- Q: 7 (A) વર્ણવો: પ્રાણી પેશીનું નિર્જલીકરણ. (7)
- (B) પેશીને યોગ્ય મધ્યમમાં ડુબડવાની વિધિ વિષે નોંધ લખો. (7)
- Q: 8 (A) વર્ણવો: લાઇટ માઇક્રોસ્કોપીમાં વપરાતા અભિરંજકો અને અભિરંજિત કરવાની પદ્ધતિઓ. (7)
- (B) સામાન્ય માઇક્રોટોમ, કાયોટોમ અને અલ્ટ્રામાઇક્રોટોમ વિષે ટૂંકમાં લખો. (7)

SECTION-II

- Q: 9 ટૂંકમાં જવાબ લખો (8)
- (1) નીઓપ્લેસીઆ એટલે શું?
- (2) વ્યાખ્યા લખો: કેન્સરની જટિલ ગાંઠ.
- (3) કેન્સરગ્રસ્ત કોષોના કોષકંકાલમાં કયા પ્રકારના ફેરફાર જોવા મળે છે?
- (4) વ્યાખ્યા લખો: મેટાસ્ટેસિસ.
- (5) ડિપેરાફીનેશન એટલે શું?
- (6) પ્રાણીપેશી સંરચનાના અભ્યાસ માટે લેવામાં આવતા છેદની સરેરાશ જાડાઈ કેટલી હોય છે?
- (7) આયોડીનનો ઉપયોગ જણાવો.
- (8) કેનેડા બાલ્સમ (Canada balsam)

Gujarat University Offline Theory Exam. 2021
B.Sc. SEM: 6 Zoology Paper-311 (Old Course) - Repeater

Time: 2:00 Hrs.

Total Marks: 50

Instructions: All questions in Section –I carry equal marks.
Attempt any Three questions in Section-I.
Questions 9 in Section-II are COMPULSORY.

SECTION-I

- Q: 1 (A) Write a note on physiological characteristics of cancer cells. (7)
(B) What is cancer? Describe types of Cancer. (7)
- Q: 2 (A) Describe: Hormonal disturbance theory of carcinogenesis. (7)
(B) Explain metabolic theory of cancer formation. (7)
- Q: 3 (A) Describe: Retroviruses. (7)
(B) Explain: Mechanism by which carcinogens induce cancer. (7)
- Q: 4 (A) Explain: Chemical carcinogens. (7)
(B) Describe: Oncogenic viruses. (7)
- Q: 5 (A) Write in brief about Zenker's fluid and Gilson's fluid. (7)
(B) Describe method of whole mount slide preparation. (7)
- Q: 6 (A) Explain uses of Formaldehyde and Osmium tetroxide in tissue fixation. (7)
(B) Explain: removal of fixatives. (7)
- Q: 7 (A) Describe: Animal tissue dehydration. (7)
(B) Write a note on tissue embedding. (7)
- Q: 8 (A) Describe: Staining and stains for light microscopy. (7)
(B) Write in brief about ordinary microtome, Cryotome and Ultramicrotome. (7)

SECTION-II

- Q: 9 Answer in brief. (8)
- (1) What is Neoplasia?
 - (2) Define: Malignant tumour.
 - (3) What kinds of changes are observed in cytoskeleton of cancer cells?
 - (4) Define: Metastasis.
 - (5) What is deparaffination?
 - (6) What is average thickness of routine animal histological sections?
 - (7) Use of Iodine.
 - (8) Canada balsam.

B.Sc. Sem-6 Examination
S.E 311

Zoology (2) Agri.
October 2021

Time : 2-00 Hours]

[Max. Marks : 50

SECTION-I

- Q-1 (A) વર્ણવો: મધમાખીની વિવિધ જાતિઓ (Species) (7)
(B) સમજાવો: રાણી મધમાખી અને કામદાર મધમાખી. (7)
- Q-2 (A) વર્ણવો: મધમાખીમાં રાઉન્ડ ડાન્સ અને વેગલ ડાન્સ (7)
(B) ભારતીય મધમાખીને કારણો સહિત વર્ગીકૃત કરો. (7)
- Q-3 (A) મધમાખી ઉછેર માટે વનસ્પતિ (ફ્લોરા) ની પસંદગી વિષે ટૂંકમાં લખો. (7)
(B) સમજાવો: મધમાખી ઉછેર માટે મધમાખીની પસંદગી. (7)
- Q-4 (A) મધ અને મીણની આર્થિક અગત્યતા લખો. (7)
(B) વર્ણવો: મધમાખી ઉછેરની આધુનિક પદ્ધતિ (7)
- Q-5 (A) નર અને માદા બોમ્બિક્સ મોરીના બાહ્ય લક્ષણો વિષે ટૂંકમાં લખો. (7)
(B) બોમ્બિક્સ મોરીને કારણો સહિત વર્ગીકૃત કરો. (7)
- Q-6 (A) મુગા સીલ્કવોર્મ, એરી સીલ્કવોર્મ અને મલ્બેરી સીલ્કવોર્મ વિષે ટૂંકમાં લખો (7)
(B) સમજાવો: સીલ્કવોર્મની ઇયળ, પ્યુપા અને કોશેટો. (7)
- Q-7 (A) વર્ણવો: ગ્રેનેજ મેનેજમેન્ટ. (7)
(B) સ્ટિફલીંગ, રિલીંગ અને સ્પિનીંગ સમજાવો. (7)
- Q-8 (A) સેરીકલ્ચર માટેની જરૂરીયાત અને સાધનો વિષે ટૂંકમાં લખો. (7)
(B) વર્ણવો: મેગોટ રોગ અને પેબ્રીન રોગ. (7)

SECTION-II

- Q-9 ટૂંકમાં જવાબ લખો (8)
૧. મધમાખીની ભાષા (bee's language) કોણે સમજાવી?
 ૨. યુરોપિયન મધમાખીનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
 ૩. વ્યાખ્યા લખો: એબ્સ્કોન્ડીંગ
 ૪. રાણી અવરોધક (Queen Excluder) શું છે?
 ૫. મલ્ટી-વોલ્ટીન એટલે શું?
 ૬. ટસર સીલ્કવોર્મનું વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
 ૭. બોમ્બિક્સ મોરી કઈ શ્રેણી (Order) અને કુળ (Family) નું પ્રાણી છે?
 ૮. બોમ્બિક્સ મોરીમાં કોશેટો નિર્માણ કેટલા દિવસમાં પૂર્ણ થાય છે?

E-544-4

Gujarat University Offline Theory Exam. 2021
B.Sc. SEM: 6 Zoology Paper-311 (New Course) - Repeater

Time: 2:00 Hrs.

Total Marks: 50

Instructions: All questions in Section –I carry equal marks.
Attempt any Three questions in Section-I.
Questions 9 in Section-II are COMPULSORY.

SECTION-I

- Q-1 (A) Describe: Different species of honey bees. (7)
(B) Explain: Queen and Worker honey bees. (7)
- Q-2 (A) Describe: Round dance and Waggle dance in honey bees. (7)
(B) Classify Indian honey bee with reasons. (7)
- Q-3 (A) Write in brief about choice of flora for Apiculture. (7)
(B) Explain: Choice of bees for Apiculture. (7)
- Q-4(A) Write economic importance of Honey and Beeswax. (7)
(B) Describe: Modern method of Apiculture. (7)
- Q-5 (A) Write in brief about external features of male and female bombyx mori. (7)
(B) Classify Bombyx mori with reasons. (7)
- Q-6 (A) Write in brief about Muga silkworm, Eri silkworm and Mulberry silkworm. (7)
(B) Explain: Caterpillar, Pupa and Cocoon of Silk worm. (7)
- Q-7 (A) Describe: Grainage management. (7)
(B) Explain Stiffling, Reeling and Spinning. (7)
- Q-8 (A) Write in brief about requirements and appliances for sericulture. (7)
(B) Describe: Maggot disease and Pebrine disease. (7)

SECTION-II

- Q-9 Answer in brief. (8)
1. Who explain bee's language?
 2. Write scientific name of European honey bee.
 3. Define: Absconding.
 4. What is Queen Excluder?
 5. What is Multi-voltine?
 6. Write scientific name of Tasar silk worm.
 7. Bombyx mori belongs to which Order and Family?
 8. Formation of cocoon in bombyx mori complete in how many days?
- X —