

GP Code: 18UT150EZO11

স্নাতক পাঠক্রম শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা
(B.D.P. Term End Examination)
ডিসেম্বর, ২০১৭ ও জুন, ২০১৮ (December-2017 & June-2018)
ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

প্রাণীবিদ্যা (Zoology)

একাদশ পত্র (11th Paper)

Parasitology and Immunology : EZO-11

সময় : দুই ঘণ্টা (Time : 2 hours)

পূর্ণমান : ৫০ (Full Marks : 50)

মানের গুরুত্ব : ৭০% (Weightage of Marks : 70%)

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে।

অশুদ্ধ বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর কেটে নেওয়া হবে। উপাত্তে প্রশ্নের মূল্যমান সূচিত আছে।

Special credit will be given for precise and correct answer. Marks will be deducted for spelling mistakes, untidiness and illegible handwriting. The figures in the margin indicate full marks.

- ১। যে-কোনো দু'টি প্রশ্নের উত্তর দিন : $10 \times 2 = 20$
- (ক) উসেরেরিয়া ব্যাণ্ডক্রফ্টি-র জীবনচক্রের দশাগুলির বর্ণনা দিন। এদের দ্বারা সৃষ্ট রোগগুলির পরিচয় দিন। এটির পর্যায়বৃত্তির উপর মন্তব্য করুন। $6 + 2 + 2$
- (খ) কাল-এজার রোগ সৃষ্টিকারী প্রাণীর জীবনচক্রের দশাগুলির বিবরণ দিন। এর দ্বারা সৃষ্ট রোগ লক্ষণগুলির পরিচয় দিন। $6 + 8$
- (গ) ইমিউনোগ্লোবিউলিনের গঠন চিত্রসহ বর্ণনা করুন। ইমিউনোগ্লোবিউলিনের শ্রেণীবিভাগ করুন। $6 + 8$
- (ঘ) মনোক্লোনাল অ্যান্টিবডি কাকে বলে ? মনোক্লোনাল অ্যান্টিবডি তৈরির কৌশল বর্ণনা করুন। $2 + 8$

B.Sc-11656-P

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

GP Code: 18UT150EZO11 2

- ২। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $6 \times 3 = 18$
- (ক) T-কোষ পদার্থ উপস্থিত সহঅণুগুলি কি কি ? T-কোষ সক্রিয়করণের প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন। $2 + 8$
- (খ) প্লাজমোডিয়াম ভাইভাক্স-এর জীবনচক্রের যৌন জনন দশার সচিত্র বর্ণনা দিন। $8 + 2$
- (গ) এন্ট্যামিবা হিস্টোলাইটিকা-র জীবনচক্রের দশাগুলির সচিত্র বর্ণনা করুন। $8 + 2$
- (ঘ) হাইডাটিড সিস্টের সরেখ চিত্রসহ বর্ণনা দিন। এদের দ্বারা সৃষ্ট রোগ লক্ষণগুলির বিবরণ দিন। $(1 + 3) + 2$
- (ঙ) খাদ্য শিল্পে ব্যাকটেরিয়ার ব্যবহার সম্পর্কে ধারণা দিন। 6
- (চ) ইমিউনোইলেক্ট্রোফোরেসিস কি ? রকেট ইমিউনো-ইলেক্ট্রোফোরেসিস প্রক্রিয়ার বর্ণনা দিন। $2 + 8$
- ৩। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $3 \times 8 = 24$
- (ক) সংক্ষেপে একটি ম্যাক্রোফাজের ফ্যাগোসাইটোসিস প্রক্রিয়ার বর্ণনা দিন। 3
- (খ) লিম্ফয়েড কোষগুলির সংক্ষিপ্ত পরিচয় দিন। 3
- (গ) এঁটুলি কি ? উদাহরণ দিন। রোগ বিস্তারে এঁটুলির ভূমিকা উল্লেখ করুন। $1 + 1 + 1$
- (ঘ) টিসু কালচার-এ প্রয়োজনীয় মাধ্যমে যে সমস্ত বস্তু প্রয়োজন তাদের সম্পর্কে একটি টীকা লিখুন। 3
- (ঙ) পেস্ট-এর জৈবিক নিয়ন্ত্রণে নিউক্লিয়ার পলিহেড্রসিস ভাইরাসের গুরুত্ব আলোচনা করুন। 3
- (চ) একটি ব্যাকটেরিয়ার সচিত্র গঠন বর্ণনা করুন। 3
- (ছ) সাইটোকাইন কী ? সাইটোকাইনের সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলির পরিচয় দিন। $1 + 2$
- (জ) বিভিন্ন প্রকার ভ্যাকসিন-এর পরিচয় দিন। 3

B.Sc-11656-P

3 GP Code: 18UT150EZO11

(English Version)

1. Answer *two* questions : $10 \times 2 = 20$
 - (a) Describe the life history stages of *Wuchereria bancrofti*. Mention its pathogenicity. Comment on its periodicity. $6 + 2 + 2$
 - (b) Describe the life history stages of the causative organism of Kala-azar. Mention its pathogenicity. $6 + 4$
 - (c) Describe with diagram the structure of immunoglobulin. Classify immunoglobulin. $6 + 4$
 - (d) What is monoclonal antibody ? Describe the process of raising monoclonal antibody. $2 + 8$
2. Answer *three* questions. $6 \times 3 = 18$
 - (a) What are the accessory membrane molecules of *T*-cells ? Describe the process of *T*-cell activation. $2 + 4$
 - (b) Describe the sexual reproduction stages of life history in *Plasmodium vivax* with illustrations. $4 + 2$
 - (c) Describe different stages of life history of *Entamoeba histolytica* with illustration. $4 + 2$

B.Sc-11656-P

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য]

GP Code: 18UT150EZO11 4

- (d) Describe a hydatid cyst with illustrations. Mention its pathogenicity. $(1 + 3) + 2$
 - (e) Highlight on the use of bacteria in food industry. 6
 - (f) What is immunoelectrophoresis ? Describe rocket immunoelectrophoresis technique. $2 + 4$
3. Answer *four* questions. $3 \times 4 = 12$
 - (a) Describe the process of phagocytosis by a macrophage in brief. 3
 - (b) Give brief description of the lymphoid cells. 3
 - (c) What is a tick ? Give example. Mention the importance of ticks in transmission of diseases. $1 + 1 + 1$
 - (d) Write a note on the ingredients of media for tissue culture. 3
 - (e) Mention the importance of Nuclear Polyhedrosis Virus (NPV) in biological control of pest. 3
 - (f) Describe the structure of a bacterium with labelled diagram. 3
 - (g) What is cytokine ? State the general characteristics of cytokines. $1 + 2$
 - (h) Give idea on different types of vaccine. 3
-
-

B.Sc-11656-P