

UNIVERSITY OF CALCUTTA
CITY COLLEGE CENTER
DEPARTMENT OF ZOOLOGY
Theory Examination 2020 [CBCS Syllabus 2018]
ZOOG, SEMESTER – 4
Paper – CC4-4 TH, (Full Marks- 25)

Answer any FOUR questions from Question no.1

- 1.a. Explain in brief – “Struggle for Existence”. (5)
- b. Elucidate the mechanism of sympatric speciation, only with diagrammatic representation. (5)
- c. Define Co-dominance with suitable example. (5)
- d. Write two points on drawbacks of Darwinian concept of evolution (5)
- e. Briefly describe transition and transversion type of mutation. (5)
- f. State differences between Lamarckism and Darwinism. (5)
- g. Write in brief about the factors influencing speciation. (5)
- h. Describe briefly Frameshift mutation. (5)
- i. Write about adaptive radiation in reference of Darwinian Finches. (5)

Answer any ONE question from the given questions

(5x1=5)

- 2.a. What do you mean by incomplete dominance? Give one example (2+1)
- b. Give example of Sex-linked trait from Drosophila and human. (1+1)
- 3.a. Mention two differences between the primitive earth atmosphere and the present atmosphere of the earth. (2)
- b. Write differences between Darwinism and Neo-Darwinism (3)
4. Give examples of Trisomy and Deletion in Humans. Write at least two characteristic features for each . (2½ x 2= 5)
5. What is point mutation? Give one example of missense type of mutation in Humans . (1+4=5)

প্রশ্ন 1 এর থেকে যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। (4x5=20)

1. a. অঙ্কেল লেখ - আঙুরের জন্য অংশাঙ্ক। (5)
- b. বেথচিরের ঠাণ্ডায়ে মিশ্রণাত্মিক প্রভাভিকরণ বর্ণনা কর। (5)
- c. অম-প্রভাভার অঙ্কণ লেখ উদাহরণ অম। (5)
- d. ডারউইন-র বিবর্তনতত্ত্বের দুটি সূচী লেখ। (5)
- e. ট্রান্সিকন ও ট্রান্সজেকন প্রকৃতির মিউটেসন অঙ্কেল বর্ণনা কর। (5)
- f) ন্যাঙ্কারিঙ্ক ও ডারউইনিঙ্ক র দুটি পার্থক্য লেখ।
- g) প্রভাভিকরণ র বন্য দানী কারনগুলি অঙ্কেল লেখ। (5)
- i) ডারউইনের ফিন্চের আলকে অডিমোন্সনর বিস্তার অঙ্কেল লেখ। (5)

প্রদত্ত প্রশ্নগুলির মধ্যে যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও। (5)

2. a. অমস্বর্ণ প্রভাভা কাকে কি বোঝ? উদাহরণ দাও। (2+1)
- b. *Schizopila* র ঠাণ্ডায়ে মর্মে অম-মিঙ্কড বৈশিষ্ট্যের উদাহরণ দাও। (1+1)
3. a. অমিঙ্ক ও বর্ধমান পৃথিবীর পরিবেশের মর্মে দুটি পার্থক্য লেখ। (2)
- b. ডারউইনিঙ্ক ও নিউ-ডারউইনিঙ্ক র দুটি পার্থক্য লেখ। (3)
4. অমস্বর্ণে ট্রান্সজেকন ও ট্রান্সিকন র উদাহরণ দাও। প্রতিউদাহরণে একত দুটি করে বৈশিষ্ট্য লেখ। (2½ + 2½)
5. অমস্বর্ণ মিউটেসন কাকে কি বোঝ? অমস্বর্ণে মিশ্রণাত্মক প্রকৃতির মিউটেসনের উদাহরণ দাও। (1+4)