

2017

ZOOLOGY

( General )

( Ecology, Evolution and Adaptation)

Full Marks : 60

Time : 3 hours

*The figures in the margin indicate full marks  
for the questions*

*Answer either in English or in Assamese*

1. Find out the correct answer of the following :

1×7=7

তলত দিয়া প্রশ্নবিলাকৰ শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা :

(a) Third eyelid of man is a/an homologous/  
analogous/vestigial organ.

মানুহৰ তৃতীয় চকুপতা এটা সমজাত/সমবৃত্তিক/ অৱশেষ  
অঙ্গ।

(b) Archeopteryx is a fossil of reptiles/  
birds/mammals.

আৰ্কিওপটেৰিক্স এটা সবীস্প / চৰাই / স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ  
জীৱাশ্ম।

- (c) Theory of spontaneous generation was proposed by Thales/Aristotle/Weismann.

স্বতঃস্ফূৰ্তন মতবাদ থেলচ/এৰিষ্ট'টল/উইচমেনে উপস্থাপন কৰিছিল।

- (d) Miohippus was originated in Miocene/Eocene/Pleistocene period.

মিঅ'হিগ্ৰাছ মায়চিন / ইয়চিন / প্লিষ্টচিন যুগত উৎপত্তি হৈছিল।

- (e) The theory of 'Inheritance of Acquired Characters' was propounded by Darwin/Lamarck/Mendel.

'আহৰিত চৰিত্ৰৰ বংশানুক্ৰমিক গতি' তত্ত্বটো ডাৰউইন/লেমাৰ্ক/মেন্ডেলে আগবঢ়াইছিল।

- (f) Ichthyostega is a fossil amphibian, connecting link between amphibian and piscine/reptiles and birds/amphibian and reptiles.

ইকথাইণ্ডেগা এটা উভচৰ প্ৰাণীৰ জীৱাশ্ম যিটো উভচৰ আৰু মৎস্য/সৰীসৃপ আৰু পক্ষী/উভচৰ আৰু সৰীসৃপৰ সংযোগকাৰী সূত্ৰ।

- (g) The ship in which Charles Darwin travelled for five years was called H.M.S. Beagle/Vikrant/Phillips.

H.M.S. বিগল/বিক্ৰান্ত/ফিলিপছ নামৰ জাহাজত চাৰ্লচ ডাৰউইনে পাঁচ বছৰ ধৰি সমুদ্ৰভ্ৰমণ কৰিছিল।

2. What do you mean by 'Organic Evolution'? Discuss on Darwin's theory of Natural Selection along with its criticism. 2+6+2=10

জৈৱিক ক্ৰমবিকাশ মানে কি বুজা? সমালোচনাসহ ডাৰউইনৰ প্ৰাকৃতিক নিৰ্বাচন সূত্ৰ আলোচনা কৰা।

Or / নাইবা

Give an account of Lamarck's theory of Organic Evolution. 10

লেমাৰ্কৰ ক্ৰমবিবৰ্তনৰ সূত্ৰ বৰ্ণনা কৰা।

3. What do you mean by environmental pollution? State different factors of air pollution along with its effect. Mention important remedial measures for air pollution. 1+6+3=10

পৰিবেশ প্ৰদূষণ মানে কি বুজা? বায়ু প্ৰদূষণৰ বিভিন্ন কাৰক ইয়াৰ ক্ৰিয়াৰ সৈতে উল্লেখ কৰা আৰু বায়ু প্ৰদূষণৰ প্ৰতিৰোধৰ ব্যৱহাসমূহ উল্লেখ কৰা।

Or / নাইবা

Write the evolution of man. 10

মানুহৰ জৈৱিক ক্ৰমবিকাশৰ বিষয়ে লিখা।

4. What do you mean by adaptation? Discuss briefly how the organization of a bird is adapted to meet the requirement of its life. 2+8=10

অভিযোজন মানে কি বুজা? বায়ৱী জীৱনৰ প্ৰয়োজনসমূহ পূৰণ কৰাত পক্ষীৰ দেহৰ গঠন কিদৰে অভিযোজিত হৈছে, চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

( 4 )

Or / নাইবা

Give an account of abiotic factors affecting the animal life of the environment.

10

অজৈৱ কাৰকসমূহে পৰিবেশত থকা প্ৰাণীসমূহৰ ওপৰত কেনেধৰণৰ প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে, বৰ্ণনা কৰা।

5. Answer the following :

2×4=8

তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Synecology / সমূহ ইক'লজি

(b) Greenhouse effect / সেউজ গৃহ প্ৰভাৱ

(c) Aerosol / এৰচল

(d) Ecological niche / ইক'লজিকেল নিকি

6. Write short notes on any three of the following :

5×3=15

তলত দিয়া যি কোনো তিনিটাৰ ওপৰত চমু টোকা লিখা :

(a) Ecological pyramid / ইক'লজিকেল পিৰামিড

(b) Consumer / উপভোক্তা

(c) Types of mimicry / অনুকাৰিতাৰ প্ৰকাৰ

(d) Effects of Ozone depletion

অ'জ'নস্তৰ অৱক্ষয়ৰ পৰিণাম

(e) Characteristics of ecological succession

পাৰিষ্টিতিক অনুক্ৰমণৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ আৰু ধাৰাবাহিকতা

\*\*\*