

WEST BENGAL STATE COUNCIL OF VOCATIONAL EDUCATION & TRAINING

Higher Secondary (Vocational) Examination, 2010

CLASS XII

(For Regular & Casual Candidates)

BIOLOGY

Time Allowed: 2 Hours

Full Marks: 50

[Answers can be written in English or Bengali or Hindi or Nepali only.]

Answer Question No. 1 and any five from the rest.

1. (a) Answer briefly (*any five*): 5×1=5
- (i) What is Pebrine?
 - (ii) What do you mean by permanent tissue?
 - (iii) Write the first law of Mendel?
 - (iv) Classify plastid.
 - (v) What is genome?
 - (vi) Write the role of Bacteriophage.
- (b) Fill in the blanks (*any five*): 5×1=5
- (i) Scientific name of an monocotyledon crop plant is _____.
 - (ii) _____ is an example of beneficial algae.
 - (iii) _____ used the word 'Biology' first.
 - (iv) Full form of RUDP is _____.
 - (v) _____ is an example of cucurbitaceae plant.
 - (vi) Two natural vegetative reproduction processes are _____ and _____.
2. Draw and label a diagram of nucleus. Describe the structure and functions of nucleus. 3+3+2=8
3. What do you mean by plant nutrition? Discuss about the nutrition processes of plant. 2+6=8
4. Write the phylum of following animals: 8×1=8
- (a) Amoeba (b) Hydra (c) Starfish (d) Earthworm (e) Pila (f) Honey bee
(g) Balanoglossus (h) Sponge.
5. What is breeder's kit? Discuss about the different steps of hybridization process. 2+6=8
6. Describe the mitosis cell division with proper diagram. 8
7. Differentiate (*any two*): 2×4=8
- (a) Cell wall & Cell membrane,
 - (b) Xylem & Phloem,
 - (c) Algae & Fungi,
 - (d) Photosynthesis & Respiration.
8. Describe the various methods of fish conservation. What are the advantages of pasteurization? 5+3=8

[Bengali Version]

[বাংলা অথবা ইংরাজী অথবা হিন্দী অথবা নেপালীতে উত্তর লেখা যাবে।]

প্রথম প্রশ্নটির উত্তর দেওয়া আবশ্যিক।

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর মধ্যে থেকে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। (ক) সংক্ষেপে উত্তর দাও (যে-কোন পাঁচটি) : ৫×১=৫
- পেত্রাইন কি?
 - স্থায়ী কলা বলতে কি বোঝ?
 - মেন্ডেলের প্রথম সূত্রটি লেখ।
 - গ্রাস্টিডের শ্রেণীবিভাগ কর।
 - জিনোম কি?
 - ব্যাকটেরিয় ফাজের ভূমিকা লেখ।
- (খ) শূন্যস্থান পূর্ণ কর (যে-কোন পাঁচটি) : ৫×১=৫
- একটি একবীজপত্রী উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম হল —————।
 - হল একটি উপকারী শৈবালের উদাহরণ।
 - প্রথম 'বায়োলজী' শব্দটি ব্যবহার করেন।
 - RUDP-এর পুরো কথা হল —————।
 - হল একটি কিউকারবিটোসী গোত্রভূক্ত উদ্ভিদের উদাহরণ।
 - দুটি প্রাকৃতিক অঙ্গ জনন পদ্ধতি হল ————— এবং —————।
- ২। নিউক্লিয়াসের একটি চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর। নিউক্লিয়াসের গঠন এবং কার্য বর্ণনা কর। ৩+৩+২=৮
- ৩। উদ্ভিদ পুষ্টি বলতে কি বোঝ? উদ্ভিদের পুষ্টি পদ্ধতিগুলি আলোচনা কর। ২+৬=৮
- ৪। নিম্নলিখিত প্রাণীগুলির পর্বের নাম লেখ : ৮×১=৮
- (ক) অ্যামিবা (খ) হাইড্রা (গ) তারামাছ (ঘ) কেঁচো (ঙ) আপেল শামুক (চ) মৌমাছি
(ছ) ব্যালানোগ্লাসাস (জ) স্পঞ্জ।
- ৫। ব্রিডার্স কিট কি? সংকরায়নের বিভিন্ন ধাপগুলি আলোচনা কর। ২+৬=৮
- ৬। মাইটোসিস কোষ বিভাজন চিহ্নিত চিত্র সহ বর্ণনা কর। ৮
- ৭। পার্থক্য লেখ (যে-কোন দুটি) : ২×৪=৮
- কোষ প্রাচীর ও কোষ পর্দা
 - জাইলেম ও ফ্লোগেম
 - শৈবাল ও ছত্রাক
 - সালোকসংশ্লেষ ও শ্বসন
- ৮। মাছ সংরক্ষণের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি আলোচনা কর। পাস্তুরাইজেশনের সুবিধাগুলি কি কি? ৫+৩=৮