

# H.S. 1st Year Unit Test, 2022

## Subject : Biology

The Figure in the margin indicate full marks for the questions

Group-A (Botany)

বিভাগ-ক (উদ্ভিদ বিজ্ঞান)

Total Marks : 50

Time : 2 Hours

1. Name the Proposers of cell theory. 1  
কোষ সূত্রৰ প্ৰস্তাৱকসকলৰ নাম লিখা।
2. Which is the smallest taxon of classification? 1  
বৰ্গীকৰণৰ ক্ষুদ্ৰতম এককটো কি?
3. Mention the name of the reserve food material of Rhodophyceae. 1  
ৰঙা শেলাইৰ সঞ্চিত খাদ্যৰ নাম উল্লেখ কৰা।
4. Define 'virus'. 1  
ভাইৰাচৰ সংজ্ঞা দিয়া।
5. What is stomata? 1  
পত্ৰৰন্ধ্ৰ কি?
6. Differentiate between monocot and dicot plants. 2  
একবীজপত্ৰী আৰু দ্বিবীজপত্ৰী উদ্ভিদৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰা।
7. Distinguish between prokaryotic cell and eukaryotic cell. 2  
প্রকোষকেন্দ্ৰীয় আৰু সংকোষকেন্দ্ৰীয় কোষৰ পাৰ্থক্য লিখা।
8. What is permanent tissue? Write briefly about different types of simple permanent tissues with diagrams. 1+2=3  
স্থায়ী কলা কি? সৰল স্থায়ী কলাৰ বিষয়ে চিত্ৰসহ চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
9. Write short notes on the following.  $1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}=3$   
চমুটোকা লিখা?  
(a) Osmosis আসৃতি (b) Imbibition অন্তঃ শোষণ
10. What is nomenclature? State the international rules of nomenclature. 1+4=5  
নামকৰণ কি? নামকৰণৰ আন্তৰ্জাতিক বিয়মসমূহ উল্লেখ কৰা।  
Or/অথবা  
Describe the mechanism of water absorption by plants. 5  
উদ্ভিদে পানী শোষণ কৰা প্ৰক্ৰিয়াটো বৰ্ণনা কৰা।

PTO

11. Mention the characteristic features of Gymnosperms. Write two differences between Gymnosperms and Angiosperms. 3+2=5

নগ্নবীজী উদ্ভিদৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা। নগ্নবীজী আৰু গুপ্তবীজী উদ্ভিদৰ মাজত থকা দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

Or/অথবা

Define mitochondria. Describe the structure and functions of mitochondria with labelled diagram. 1+4=5

মাইট'কন্ড্ৰিয়াৰ সংজ্ঞা দিয়া। চিহ্নিত চিত্ৰৰ সৈতে মাইট'কন্ড্ৰিয়াৰ গঠন আৰু কাৰ্য্যবলী বৰ্ণনা কৰা।

### GROUP-B (ZOOLOGY)

বিভাগ-খ (প্ৰাণীবিজ্ঞান)

Question No. 12 is compulsory and answer any five from question No. 13 to 23)

( ১২ নং প্ৰশ্ন বাধ্যতামূলক আৰু প্ৰশ্ন নং ১৩ ৰ পৰা ২৩ ৰ যিকোনো পাঁচটাৰ উত্তৰ দিয়া।)

12. Fill in the blanks (any five).

1×5= 5

খালী ঠাই পূৰণ কৰা (যিকোনো পাঁচটা)

(a) The toem Enzymes proposed by.....

উৎসেচক প্ৰমমতে ———— পৰিৱৰ্তন কৰে।

(b) Canal system are found in phylum.....

নলীকা তন্ত্ৰ ———— পৰ্বত পোৱা যায়।

(c) Sucrose is an example of .....(Protein/ Carbohydrate)

চুৰুজ হল উদাহৰণ.....(প্ৰটিন / কাৰ্বহাইড্ৰেট)।

(d) Balanoglossus is an example of Subphylum.....

বেলানগ্লছাছ ———— উপপৰ্বৰ উদাহৰণ।

(e) DNA Stand for.....

DNA ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপটো হ'ল ———— ।

(f) Lock and key Model proposed by.....

তলা আৰু চাবি আৰ্হিটো ———— পৰিৱৰ্তন কৰে।

PTO

- (g) Porifera is commonly called..... (Sponge/ Amoeba)  
 বন্ধীপ্রাণীক সাধাৰণতে ————— বুলি কয় (স্পঞ্জ / নমিবা)
- (h) The Scientific Name of Rohu fish is.....  
 ৰো মাছৰ বৈজ্ঞানিক নাম হ'ল.....।
13. What is Nucleic acid? Explain briefly structure of DNA. 2+2= 4  
 DNA নিউক্লিক এচিড কি? DNA গঠন বৰ্ণনা কৰা।
14. What is cell cycle? 2+2=4  
 কোষ চক্ৰ কি?
15. What is Enzymes? Write the properties of Enzymes. 1+3=4  
 উৎসেচক কি? উৎসেচকৰ ধৰ্ম লিখা।
16. Write the characteristics of phylum ctenophora of class mammalia. 4  
 পৰ্ব টিনফৰা বা শ্ৰেণী স্তন্যপায়ীৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য লিখা।
17. Write the biological function of Protein. 4  
 প্ৰটিনৰ জৈৱিক কাৰ্য্য লিখা।
18. What is Nephron? Draw the structure of Nephron. 1+3=4  
 নেফ্ৰন কি? নেফ্ৰনৰ গঠন চিত্ৰ আঁকা।
19. What is Carbohydrate? Give examples? 1+3=4  
 কাৰ্বহাইড্ৰেট কি? উদাহৰণ দিয়া।
20. What is tissue? Write briefly the function of blood. 1+3=4  
 কলা কি? তেজৰ চমুকৈ কাৰ্য্য লিখা।
21. What is Neuron? Draw the structure of Neuron. 1+3=4  
 নিউৰন কি? স্নায়ুকোষ বা নিউৰণৰ চিত্ৰ আঁকা।
22. What is Endocrine gland? Give examples. 1+3=4  
 অন্তঃস্ৰাবী গ্ৰন্থি কি? উদাহৰণ দিয়া।
23. What is Pituitary gland? 4  
 পিটুটাৰী গ্ৰন্থি কি?