

B.Sc. 5th Semester (Programme) Examination, 2019-20**ZOOLOGY****Course ID : 52618****Course Code : SP/ZOO/501/DSE-1A****Course Title: Animal Physiology****Time : 1 Hour 15 Minutes****Full Marks : 25**

*The figures in the right hand side margin indicate marks.
Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. Answer *any five* questions: 1×5=5
নীচের যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ ১×৫=৫
 - (a) Define end plate potential.
End Plate Potential-এর সংজ্ঞা দাও।
 - (b) Name two hormones secreted by placenta.
Placenta থেকে ক্ষরিত হয় এমন দুটি হরমোন এর নাম উল্লেখ করো।
 - (c) What is islets of Langerhans?
Islets of Langerhans কী?
 - (d) Define axo-somatic synapse.
Axo-somatic synapse এর সংজ্ঞা দাও।
 - (e) Differentiate between red bone marrow and yellow bone marrow.
Red bone marrow এবং yellow bone marrow এর পার্থক্য উল্লেখ করো।
 - (f) What is cartilage?
Cartilage কী?
 - (g) Mention the function of 'Sertoli cells'.
'Sertoli cells' এর কাজ উল্লেখ করো।
 - (h) Which hormone is known as Calorigenic hormone and why?
কোন হরমোনকে Calorigenic হরমোন বলে ও কেন?
2. Answer *any two* questions from the following: 5×2=10
নীচের যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
 - (a) What are the characteristic features of epithelial tissue? Name at least two organs in the body where pavement, ciliated and stratified squamous epithelium are present. 2+3=5
Epithelial tissue এর চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো। অন্তত দুটি করে অঙ্গের নাম উল্লেখ করো যেখানে pavement, ciliated এবং stratified squamous epithelium পাওয়া যায়।

(b) Describe the ultrastructure of skeletal muscle.

Skeletal muscle-এর আণুবীক্ষণিক গঠন বর্ণনা করো।

(c) Explain the permissive effect of hormone with suitable example. Mention the location of hormone receptors in the cell. 3+2=5

Hormone-এর permissive effect উদাহরণসহ বর্ণনা করো। কোষে hormone receptors-এর অবস্থান উল্লেখ করো।

(d) Describe the structure of mature Graafian follicle with diagram. 4+1=5

Mature Graffian follicle-এর গঠন চিত্রসহ বর্ণনা করো।

3. Answer *any one* question from the following: 10×1=10

নীচের যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

(a) What is neurohormone? Cite two examples. Define trophic hormone. Name the trophic hormones secreted from cells of anterior pituitary gland and state their main functions. 2+2+6=10

Neurohormone কী? দুটি উদাহরণ দাও। Trophic hormone বলতে কী বোঝো? অগ্র পিটুইটারির কোষগুলি থেকে trophic hormone গুলির নাম ও মূল কাজগুলি উল্লেখ করো।

(b) Describe the process of nerve impulse propagation through non-medulated nerve fibre. Mention the factors effecting the nerve conduction velocity. What is synaptic delay. 6+2+2=10

মেডুলারী আবরণবিহীন স্নায়ুতন্তুর মধ্য দিয়ে কীভাবে স্নায়ুউদ্দীপনা পরিবাহিত হয় বিবৃত করো। Nerve conduction velocity-কে প্রভাবিত করে এমন প্রভাবকগুলি উল্লেখ করো। Synaptic delay কী?
