

Gurudas College
CC3-3-TH-ZOOG -2021
Internal Assessment
FM-10, Time- 30 mins
(Answer any ten)

Choose the correct options:

10 x 1

1. How many oxygen molecules maximally can bound to haemoglobin?
 - a. 4
 - b. 6
 - c. 5
 - d. 2

2. What is the correct path through the circulatory system which describes the passage of blood originating in the left leg?
 - a. Vena cava → left atrium → right atrium → lungs → left ventricle → right ventricle → aorta
 - b. Vena cava → right atrium → left atrium → lungs → right ventricle → left ventricle → aorta
 - c. Vena cava → right atrium → right ventricle → lungs → left atrium → left ventricle → aorta
 - d. Vena cava → left atrium → left ventricle → lungs → right atrium → right ventricle → aorta

3. During expiration, the diaphragm
 - a. Shows no change
 - b. Expands
 - c. Contracts and flattens
 - d. Relaxes

4. What is the state of the mitral and tricuspid valves at the end of the first heart sound?
 - a. Mitral is closed, tricuspid is open
 - b. Mitral is open, tricuspid is closed
 - c. Both are closed
 - d. Both are open

5. Which of the following is a characteristic feature of epithelial cells of the intestine?
 - a. Glottis
 - b. Microvilli

- c. Pilus
 - d. Bolus
6. Name the enzyme which is responsible for the conversion of pyruvate to phosphoenolpyruvate (PEP).
- a. Pyruvate carboxylase
 - b. Pyruvate carboxykinase
 - c. Glucose 6-phosphatase
 - d. Phosphofructokinase
7. What is the basic order of events in the digestion and mobilization of dietary fats?
- a. Degradation by lipases→ emulsified by bile→ incorporation into chylomicrons→ absorption and conversion into triacylglycerols
 - b. Degradation by lipases→ absorption and conversion into triacylglycerols→incorporation into chylomicrons→ emulsified by bile
 - c. Emulsified by bile→ degradation by lipases→ absorption and conversion into triacylglycerols→ incorporation into chylomicrons
 - d. Emulsified by bile→ incorporation into chylomicrons→ absorption and conversion into triacylglycerols→ degradation by lipases
8. Enterokinase helps in the conversion of-
- a. Trypsinogen into trypsin
 - b. Lactose to Sucrose
 - c. Pepsinogen into pepsin
 - d. Proteins into polypeptide
9. Which of the following glucose transporters are important in fructose transport in the intestine?
- a. GLUT 3
 - b. GLUT 4
 - c. GLUT 7
 - d. GLUT 5
10. Glucagon
- a. Accelerates protein synthesis within cells
 - b. Accelerates conversion of glycogen into glucose
 - c. Decreases conversion of glycogen into glucose
 - d. Slows down glucose formation from lactic acid
11. Difference between endocrine and exocrine glands is that
- a. Endocrine glands release hormones, exocrine glands release waste

- b. Endocrine glands are interconnected, exocrine glands are totally independent
 - c. Endocrine glands are formed by epithelial tissue, exocrine glands are connective tissues primarily
 - d. Endocrine glands are ductless, exocrine glands release secretions into ducts or at the surface of the body
12. Podocytes are found in _____
- a. Cortex of nephron
 - b. Outer wall of Bowman's capsule
 - c. Inner wall of Bowman's capsule
 - d. Wall of glomerular capillaries
13. A nerve impulse jumps from one _____ to another during saltatory conduction
- a. Synapse
 - b. Axon
 - c. Node of Ranvier
 - d. Myelin sheath
14. Main function of Henle's loop is _____
- a. Passage of urine
 - b. Filtration of blood
 - c. Formation of urine
 - d. Conservation of urine
15. This statement about enzymes is true
- a. Enzymes accelerate reactions by lowering the activation energy
 - b. Enzymes are proteins whose three-dimensional form is key to their function
 - c. Enzymes do not alter the overall change in free energy for a reaction
 - d. All of these

সঠিক উত্তর নির্বাচন কর:

১০ x ১

১। সর্বোচ্চ কতগুলি অক্সিজেন হিমোগ্লোবিনের সাথে আবদ্ধ হয়?

ক। ৪

খ। ৬

গ। ৫

ঘ। ২

২। বাম পায়ে উৎপন্ন রক্তের সঠিক সংবহন পথটি হল-

ক। ভেনা কেভা → বাম অলিন্দ → ডান অলিন্দ → ফুস্ফুস → বাম নিলয় → ডান নিলয় → মহাধমনী

খ। ভেনা কেভা → ডান অলিন্দ → বাম অলিন্দ → ফুস্ফুস → ডান নিলয় → বাম নিলয় → মহাধমনী

গ। ভেনা কেভা → ডান অলিন্দ → ডান নিলয় → ফুস্ফুস → বাম অলিন্দ → বাম নিলয় → মহাধমনী

ঘ। ভেনা কেভা → বাম অলিন্দ → বাম নিলয় → ফুস্ফুস → ডান অলিন্দ → ডান নিলয় → মহাধমনী

৩। নিঃশ্বাসের সময় ডায়াফ্রামের-

ক। কোন পরিবর্তন হয় না

খ। প্রসারিত হয়

গ। সংকুচিত হয়

ঘ। শিথিল হয়

৪। প্রথম হৃদযন্ত্রের শেষে মাইট্রাল এবং ট্রাইকাসপিড ভাল্ভ কি অবস্থায় থাকে?

ক। মাইট্রাল বন্ধ এবং ট্রাইকাসপিড খোলা থাকে

খ। মাইট্রাল খোলা এবং ট্রাইকাসপিড বন্ধ থাকে

গ। উভয়ই বন্ধ থাকে

ঘ। উভয়ই খোলা থাকে

৫। কোনটি অস্ত্রের এপিথেলিয়াল কোষের বৈশিষ্ট্য?

ক। গ্লটিস

খ। মাইক্রোভিলি

গ। পাইলাস

ঘ। বোলাস

৬। কোন্ উৎসচকটি পাইরুভেটকে ফসফোএনল পাইরুভেটে পরিণত করে?

ক। পাইরুভেট কার্বক্সিলেজ

খ। পাইরুভেট কার্বক্সিকাইনেজ

গ। গ্লুকোজ- 6-ফসফাটেজ

ঘ। ফসফোফ্রুক্টোকাইনেজ

৭। খাম্বাঙ্খ ফ্যাটের পরিপাক এবং একত্রিত হওয়ার সঠিক ক্রম কোনটি?

ক। লাইপেজ দ্বারা ভাজান→ পিণ্ডত দ্বারা ইমালসিফিকেশন→ কাইলোমাইক্রনে অন্তর্ভুক্ত হওয়া→ ট্রাই অ্যাসাইলগ্লিসারল রূপে পরিবর্তন এবং শোষণ

খ। লাইপেজ দ্বারা ভাজান→ অ্যাসাইলগ্লিসারল রূপে পরিবর্তন এবং শোষণ→ কাইলোমাইক্রনে অন্তর্ভুক্ত হওয়া→ পিণ্ডত দ্বারা ইমালসিফিকেশন

গ। পিণ্ডত দ্বারা ইমালসিফিকেশন→ লাইপেজ দ্বারা ভাজান→ অ্যাসাইলগ্লিসারল রূপে পরিবর্তন এবং শোষণ→ কাইলোমাইক্রনে অন্তর্ভুক্ত হওয়া

ঘ। পিণ্ডত দ্বারা ইমালসিফিকেশন→ কাইলোমাইক্রনে অন্তর্ভুক্ত হওয়া→ অ্যাসাইলগ্লিসারল রূপে পরিবর্তন এবং শোষণ→ লাইপেজ দ্বারা ভাজান

৮। এন্টারোকাইনেজ কোন পরিবর্তনে সহায়তা করে?

ক। ট্রিপসিনোজেনকে ট্রিপসিনে

খ। ল্যাকটোজ থেকে সুক্রেজ

গ। পেপসিনোজেনকে পেপসিনে

ঘ। প্লোটিনকে পলিপেপটাইডে

৯। কোন্ গ্লুকোজ ট্রান্সপোর্টারটি অস্ট্রের ফব্রুকেটোজ পরিবহনে সহায়তা করে?

ক। GLUT 3

খ। GLUT 4

গ। GLUT 7

ঘ। GLUT 5

১০। গ্লুকোজ-

ক। কোষের মধ্য প্লোটিন সংশ্লেষ ত্বরান্বিত করে

খ। গ্লাইকোজেন থেকে গ্লুকোজ পরিবর্তন ত্বরান্বিত করে

গ। গ্লাইকোজেন থেকে গ্লুকোজ পরিবর্তন কমিয়ে দেয়

ঘ। ল্যাকটিক অ্যাসিড থেকে গ্লুকোজ পরিবর্তন কমিয়ে দেয়

১১। অন্তঃকষরা এবং বহিঃকষরা প্ৰস্থির মধ্য পাঁথক্য-

ক। অন্তঃকষরা প্ৰস্থি হরমোন এবং বহিঃকষরা প্ৰস্থি বর্জ্য নির্গত করে

খ। অন্তঃকষরা প্ৰস্থিগুলি পরস্পর সংযুক্ত থাকে এবং বহিঃকষরা প্ৰস্থিগুলি সম্পূর্ণ স্বাধীন

গ। অন্তঃকষরা প্ৰস্থিগুলি এপিথেলিয়াল কলা এবং বহিঃকষরা প্ৰস্থিগুলি যোগকলা দিয়ে তৈরী

ঘ। অন্তঃকষরাপ্ৰস্থিগুলি নালীর বাইরে এবং বহিঃকষরা প্ৰস্থিগুলি নালী মধ্য কষরণ করে

১২। পোডোসাইট পাওয়া যায়-

ক। নেফ্রনের কটেকেস

খ। বাওম্যান ক্যাপসুলের বহিঃপ্ৰাচীরে

গ। বাওম্যান ক্যাপসুলের অন্তঃপ্ৰাচীরে

ঘ। প্লামেবুলার জালিকার প্রাচীরে

১৩। সল্টেটরি কন্ডকশানের সময় স্নায়ু উদ্দীপনা পরিবাহিত হয়-

ক। সাইন্যাপস

খ। অ্যাকসন

গ। র্যান্ডিয়ারের পর্ব

ঘ। মায়োলিন সিদ্

১৪। হেনলীর লুপের প্রধান কাজ-

ক। প্ৰস্রাবের পথ

খ। রক্ত পরিস্রাবণ

গ। প্ৰস্রাব তৈরী

ঘ। প্ৰস্রাব সংরক্ষণ

১৫। উৎসেচক সম্পর্কে কোন তথ্যটি সত্য?

ক। উৎসেচক সক্রিয়করণ শক্তিকে কমিয়ে বিক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করে

খ। উৎসেচক হল প্রোটিন যার ত্রিমাত্রিক আকার ইহার কাজের জন্য দায়ী

গ। উৎসেচক একটি বিক্রিয়ার মুক্ত শক্তির কোন পরিবর্তন করে না

ঘ। উপরের সবকটি