**CUỐI KÌ HÓA SINH – Y20**

**Câu 1:** Khử cacboxyl oxy hóa acid amin cần sự tham gia của coenzyme nào sau đây?

1. NAD+
2. Thiamine pyrophosphate
3. NADP+
4. Pyridoxal phosphate

**Câu 2:** Chất nào sau đây là một nucleoside?

1. cAMP
2. Riboflavin
3. NAD+
4. Adenine

**Câu 3:** Chất nào sau đây là protein tạp?

1. Keratin
2. Collagen
3. Albumin
4. Lipoprotein

**Câu 4:** Chất nào sau đây trong thành phần cấu tạo có D-Frutose

1. Saccarose
2. Lactose
3. Cellulose
4. Dextran

**Câu 5:** Chất nào sau đây vận chuyển triglyceride ngoại sinh

1. CM
2. LDL
3. VLDL
4. HDL

**Câu 6:** Creatin là sản phẩm chuyển hóa của tập hợp acid amin nào sau đây?

1. Arg, Gly, Met
2. Asp, Met, Gly
3. Met, Asp, Val
4. Gly, Arg, Ala

**Câu 7:** Để nghiên cứu hiệu quả của một phương pháp điều trị béo phì, chuột được ghép gen khiến ăn nhiều. Phương pháp nghiên cứu này thuộc loại gì?

1. Đánh dấu chất chuyển hóa
2. Sinh học hệ thống
3. Đánh dấu hóa học
4. Làm nhiễu loạn hệ thống

**Câu 8:** Enzyme alpha-cetoglutarat dehydrogenase trong chu tình acid citric thực hiện bao nhiêu phản ứng thành phần?

1. 3
2. 1
3. 4
4. 2

**Câu 9:** Chất nào sau đây có 3 dạng đồng phần

1. Adenine
2. Guanine
3. Thyamine
4. Uracil

**Câu 10:** Một trẻ sơ sinh có xét nghiệm NH3 máu tăng cao, và phát hiện acid orotic trong nước tiểu, em bé có thể mắc bệnh gì?

1. Thiếu enzyme OTC
2. Thiếu enzyme CPS I
3. Phenyl ceton niệu (PKU)
4. Bạch tạng

**Câu 11:** Nếu chuỗi vận chuyển điện tử trong ti thể ức chế ở vị trí oxi hóa NADH, và được cung cấp succinat làm cơ chất, tỉ số P/O khi đó là bao nhiêu?

1. Ít hơn 1 so với số lượng bình thường tạo ra từ succinat
2. Tương đương só lượng bình thường tạo ra từ succinat
3. Bằng 0
4. Nhiều hơn 1 so với số lượng bình thường tạo ra từ succinat

**Câu 12:** Những nhóm người nào sau đây được khuyên nên bổ sung vitamin B12?

1. Người ăn chay trường
2. Phụ nữ mang thai
3. Trẻ em sơ sinh
4. Những người có chỉ số BMI dưới 20

**Câu 13:** Nucleotide trong tế bào được tổng hợp mới hoàn toàn từ những tiền chất nào?

1. CO2, NH3, acic amin và ribose-5P
2. Acid amin, CO2, H2O và pentose-5P
3. Alpha-ketoglutarat, CO2, NH3 và ribose-5P
4. ATP, CO2, NH3 và pentose-5P

**Câu 14:** Phân thường màu vàng do có:

1. Mesobilirubin
2. Biliverdin
3. Bilirubin
4. Stercobilin

**Câu 15:** Quá trình tổng hợp cholesterol diễn tiến theo thứ tự nào sau đây:

1. Lanosterol -> mevalonate -> squalene -> cholesterone
2. Acetyl coA -> mevalonate -> lanosterol -> squalene -> cholesterone
3. Acetyl coA -> mevalonate -> squalene -> lanosterol -> cholesterone
4. Acetyl coA -> squalene -> mevalonate -> lanosterol -> cholesterone

**Câu 16:** Số ATP tích trữ được trong quá trình thoái hóa hoàn toàn 1 phân tử acid panmitic là:

1. 106
2. 120
3. 114
4. 128

**Câu 17:** Tại sao thiếu acid folic có thể gây đột biến gen dẫn đến ung thư?

1. Không amin hóa được dTMP.
2. Không methyl hóa được GMP
3. Không methyl hóa được dUMP
4. Không amin hóa được IMP

**Câu 18:** Thành phần của sphingomyelin gòm những chất nào sau đây?

1. Shingosine, acid béo, H3PO4 và galactose
2. Galactose, acid béo, H3PO4 và glycerol
3. Glycerol, H3PO4, acid béo và cholin
4. Cholin, acid béo, H3PO4 và sphingosine

**Câu 19:** Trong bệnh hồng cầu hình liềm, đột biến xảy ra như thế nào trên chuỗi globin

1. Tại vị trí acid amin số 6, Glutamate được thay thế bằng Lysin
2. Tại vị trí acid amin số 26, Glutamate được thay thế bằng Lysin
3. Tại vị trí acid amin số 6, Glutamate được thay thế bằng Valin
4. Tại vị trí acid amin số 26, Glutamate được thay thế bằng Valin

**Câu 20:** Trong điều kiện ái khí, 1 phân tử pyruvate thoái hóa đến cùng thành CO2, H2O cung cấp bao nhiêu ATP

1. 24
2. 22,5
3. 14
4. 12,5

**Câu 21:** Tỉ lệ lipid cao nhất trong lipoprotein nào?

1. CM
2. VLDL
3. HDL
4. LDL

**Câu 22:** Gan có khả năng cung cấp glucose cho máu vì gan có enzyme nào sau đây?

1. Glucokinase
2. Hexokinase
3. Glucose-6-P DH
4. G-6-P

**Câu 23:** Enzyme thuy phân protein nào sau đây là enzyme nội bào?

1. Cathepsin
2. Pepsin
3. Trypin
4. Carboxypeptidase

Câu 24: