|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI**  **TRƯỜNG THPT TRẦN PHÚ – HOÀN KIẾM** | **NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I**  **Môn: Sinh học**  **Lớp : 10**  ***Năm học 2021-2022*** |

**1. Cacbohidrat và lipit**

- Nêu cấu trúc, chức năng của cacbohidrat (đường)

+ Nêu cấu trúc hóa học, chức năng các loại đường: Đơn, đôi, đa

+ Cho ví dụ các loại đường phổ biến trong cơ thể sinh vật

- Nêu cấu trúc, chức năng của lipit

+ Nêu cấu trúc, chức năng các loại lipit: Mỡ, photpholipit, steroit, sắc tố và vitamin

+ So sánh mỡ ở động vật và mỡ ở thực vật(dầu thực vật)

- Phân biệt cacbohidrat và lipit(cấu trúc hóa học, tính chất, vai trò)

**2. Protein:**

- Nêu cấu trúc, chức năng cơ bản của các bậc cấu trúc của protein

+ Cấu trúc bậc 1

+ Cấu trúc bậc 2

+ Cấu trúc bậc 3 và 4

- Chỉ rõ: Đơn phân, loại liên kết trong protein

- Cho ví dụ vài protein trong tế bào người và cho biết các chức năng của chúng

- Tơ tằm, tơ nhện, sừng trâu, tóc, thịt gà và thịt lơn đều được cấu tạo từ protein nhưng chúng khác nhau về rất nhiều đặc tính. Dựa vào kiến thức về protein, hãy cho biết sự khác nhau đó là do đâu?

- Nếu cấu trúc bậc 1 của protein bị thay đổi thì chức năng của protein có thay đổi không? Giải thích.

**3. Axit nucleic:**

- Cấu trúc, chức năng của axit đêoxiribonucleic(ADN)

+ Là một đại phân tử hữu cơ, được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân

+ Đơn phân: 4 loại nucleotit A, T, G, X

+ Gồm 2 chuỗi polinucleotit liên kết với nhau theo liên kết bổ sung : A- T; G- X

\* A liên kết với T bằng 2 liên kết hidro

\* G liên kết với X bằng 3 liên kết hidro

+ Chức năng: mang, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền

- Cấu trúc,chức năng các loại ARN

+ ARN được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân

+ Gồm 4 loại nucleotit: A, U, G, X

+ Thường chỉ được cấu tạo từ một chuỗi polinucleotit

+ Bao gồm 3 loại: mARN(ARN thông tin), tARN(ARN vận chuyển), rARN(ARN riboxom). Mỗi loại ARN thực hiện một chức năng nhất định trong quá trình truyền đạt và dịch thông tin di truyền từ ADN sang protein.

- Nêu sự khác biệt giữa cấu trúc của ADN và ARN

- Trong tế bào thường có các enzim sửa chữa các sai sót về trình tự nucleotit thì đặc điểm nào về cấu trúc của ADN giúp nó có thể sửa chữa những sai sót đó?

- Tại sao chỉ có 4 loại nucleotit nhưng các sinh vật khác nhau lại có những đặc điểm và kích thước rất khác nhau?

**4. Tế bào nhân sơ:**

- Nêu đại diện và đặc điểm chung của tế bào nhân sơ.

- Nêu cấu tạo và chức năng của: thành tế bào, màng sinh chất, lông và roi, tế bào chất, vùng nhân của vi khuẩn.

- Tế bào vi khuẩn có kích thước nhỏ và cấu tạo đơn giản đem lại cho chúng ưu thế gì?

**Tổ trưởng chuyên môn Giáo viên lập đề cương**

**Đặng Thị Phương Hoa Nguyễn Thị Kim Huế**