

NỘI DUNG ÔN TẬP CHUYÊN BAN – SINH HỌC- LỚP 10**A. PHẦN MỞ ĐẦU**

- Nêu đặc điểm của thế giới sống.
- Phân biệt mô; quần thể khác quần xã điểm nào?
- Kể tên 3 lãnh giới.

B. PHẦN MỘT: SINH HỌC TẾ BÀO**CHƯƠNG 1. THÀNH PHẦN HOÁ HỌC CỦA TẾ BÀO**

- Nêu đặc điểm của học thuyết tế bào
- Phân biệt nguyên tố đa lượng và nguyên tố vi lượng?
- Vai trò nt đa lượng, nguyên tố vi lượng.
- Thiếu Fe dẫn đến điều gì? Thiếu Iodine ảnh hưởng hormone nào? Cơ thể bị gì?
- Dựa vào số lượng đơn phân, carbohydrat chia thành mấy loại?
- Kể tên các loại đường đơn? Các loại đường đôi, các loại đường đa. Ví dụ
- Đặc điểm chung, phân loại lipid? Kể tên các lipid đơn giản. Kể tên các steroid trong cơ thể sinh vật?
- Đặc điểm cấu tạo Protein? Các thực phẩm giàu protein? Tóm tắt 4 bậc cấu trúc protein? Vai trò của protein?
- Đặc điểm chung của nucleic acid. Cấu tạo 1 nucleotide? Cấu trúc không gian DNA, trình bày nguyên tắc bổ sung.
- Kể tên và nêu chức năng chính 3 loại RNA.

CHƯƠNG 2. CẤU TRÚC TẾ BÀO

- Cấu tạo, chức năng thành TB vi khuẩn? Cấu tạo, chức năng màng sinh chất VK? Chức năng các phần phụ VK? (vỏ nhầy, lông, roi). Plasmid là gì?
- Nêu cấu tạo, chức năng của ribosome, ti thể, lục lạp
- Nêu cấu tạo màng sinh chất của TB nhân thực.

CHƯƠNG 3. TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HOÁ NĂNG LƯỢNG Ở TẾ BÀO

- Phân biệt vận chuyển thụ động và vận chuyển chủ động.
- Phân biệt 3 loại môi trường: ưu trương, nhược trương, đẳng trương.
- Trình bày cấu tạo và chức năng của ATP.
- Khái niệm, cấu trúc chung, vai trò của enzyme
- Trình bày phương trình quang hợp. Trình bày pha sáng, pha tối (nơi diễn ra, nguyên liệu, sản phẩm).
- Nêu khái niệm, vai trò quang tổng hợp và hóa tổng hợp ở vi khuẩn.
- Nêu khái niệm, phương trình, kể tên 3 giai đoạn chính của phân giải hiếu khí.

- Khái niệm và các hình thức của phân giải kỵ khí

CHƯƠNG 4. CHU KÌ TẾ BÀO, PHÂN BÀO VÀ CÔNG NGHỆ TẾ BÀO

- Kể tên các pha của chu kì tế bào nhân thực
- Kể tên các giai đoạn của quá trình nguyên phân
- Kể tên các giai đoạn của quá trình giảm phân
- So sánh sự khác biệt của quá trình nguyên phân và quá trình giảm phân (xảy ra ở loại TB nào, số lần phân bào, tiếp hợp và trao đổi đoạn, kết quả)
- Công nghệ tế bào thực vật (nuôi cấy mô), CN tế bào động vật (nhân bản vô tính, cấy truyền phôi)

C. PHẦN HAI: SINH HỌC VI SINH VẬT VÀ VIRUS

CHƯƠNG 5. VI SINH VẬT VÀ ỨNG DỤNG

- Trình bày 4 kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật: quang tự dưỡng, hóa tự dưỡng, quang dị dưỡng, hóa dị dưỡng.
- Khái niệm sinh trưởng ở VSV, thời gian thế hệ (g).
- Phân biệt nuôi cấy liên tục và nuôi cấy không liên tục
- Kể tên 4 pha sinh trưởng của nuôi cấy liên tục.
- Kể tên các hình thức sinh sản của VSV nhân sơ, VSV nhân thực.
- Nêu các ứng dụng của vi sinh vật trong thực tiễn (hoạt động sống hàng ngày, trong nông nghiệp, công nghiệp, trong y học, bảo vệ môi trường)

CHƯƠNG 6. VIRUS VÀ ỨNG DỤNG

- Khái niệm, cấu tạo, phân loại virus.
- Kể tên các bước nhân lên của virus trong tế bào chủ.
- Phân biệt chu trình tan và chu trình tiềm tan
- Nêu các phương thức lây truyền bệnh do virus gây ra.
- Cách phòng chống bệnh do virus gây ra.