

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT TAM PHÚ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự Do - Hạnh Phúc

Thành phố Thủ Đức, ngày 06 tháng 5 năm 2025

NỘI DUNG (MÔN HỌC: SINH HỌC)

Kiểm tra bổ sung kiến thức cho học sinh khối 10 đổi môn học lựa chọn
Năm học 2025 – 2026

STT	Nội dung	Yêu cầu cần đạt
1	Thành phần hóa học của tế bào.	- Nêu được khái quát học thuyết tế bào. - Giải thích được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống. - Liệt kê được một số nguyên tố hoá học chính có trong tế bào (C, H, O, N, S, P). - Nêu được vai trò của các nguyên tố vi lượng, đa lượng trong tế bào. - Trình bày được đặc điểm cấu tạo phân tử nước quy định tính chất vật lí, hoá học và sinh học của nước, từ đó quy định vai trò sinh học của nước trong tế bào. - Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) và vai trò của các phân tử sinh học.
2	Cấu trúc tế bào.	- Nêu được các đặc điểm chung của tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực. - Mô tả được chức năng các thành phần cấu trúc, bào quan, ... cấu tạo nên tế bào nhân sơ và nhân thực.
3	Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở tế bào.	- Phân biệt được các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất: vận chuyển thụ động, chủ động, xuất bào, nhập bào. Nêu được ý nghĩa của các hình thức đó. - Vận dụng được kiến thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất để giải thích các hiện tượng thực tế. - Phân tích được cấu tạo và chức năng của ATP về giá trị năng lượng sinh học. - Trình bày được quá trình tổng hợp và phân giải ATP gắn liền với quá trình tích lũy, giải phóng năng lượng. - Nêu được khái niệm, cấu trúc, cơ chế tác động và vai trò của enzyme. - Phân biệt được quá trình tổng hợp và phân giải các chất trong tế bào. - Trình bày được cơ chế và vai trò của quang hợp. - Phân biệt được phân giải hiếu khí và phân giải kỵ khí (giai đoạn, số ATP được tạo thành).

		- Nêu được các giai đoạn truyền thông tin giữa các tế bào.
4	Chu kì tế bào, phân bào và công nghệ tế bào.	- Trình bày được các giai đoạn và mối quan hệ giữa các giai đoạn trong chu kì tế bào. - Giải thích được sự phân chia tế bào một cách không bình thường có thể dẫn đến ung thư và các biện pháp phòng tránh ung thư. - So sánh được sự khác biệt của quá trình nguyên phân và quá trình giảm phân. - Nêu được cơ sở khoa học của công nghệ tế bào. - Trình bày được một số thành tựu của công nghệ tế bào thực vật và tế bào động vật.
5	Vi sinh vật và ứng dụng.	- Nêu được đặc điểm chung của vi sinh vật. - Phân biệt được các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật. - Nêu được một số ví dụ về quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật. - Trình bày được đặc điểm các pha sinh trưởng của quần thể vi khuẩn. - Trình bày được ý nghĩa của việc sử dụng kháng sinh để ức chế hoặc tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh và tác hại của việc lạm dụng thuốc kháng sinh trong chữa bệnh cho con người và động vật.
6	Virus và ứng dụng.	- Nêu được khái niệm và các đặc điểm của virus. Trình bày được cấu tạo của virus. - Trình bày được các giai đoạn nhân lên của virus trong tế bào chủ. - Kể tên được một số thành tựu ứng dụng virus trong sản xuất chế phẩm sinh học; trong y học và nông nghiệp; sản xuất thuốc trừ sâu từ virus. - Trình bày được phương thức lây truyền một số bệnh do virus ở người, thực vật và động vật (HIV, cúm, sởi, ...) và cách phòng chống. - Giải thích được tại sao virus được sử dụng làm vector chuyển gene.

Tổ trưởng chuyên môn

Lại Trọng Nghị