TRƯỜNG THCS-THPT PHAN CHÂU TRINH

**PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC MÔN HỌC NĂM HỌC 2021-2022**

**MÔN: SINH HỌC - LỚP: 10**

**Cả năm: 35 tiết. Học kỳ I : 18 tiết/18 tuần; Học kỳ II: 17 tiết/17 tuần.**

**Học kì 1.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT****(tiết)** |  **Bài học**  | **Số tiết** |  **Yêu cầu cần đạt** |
|  | **Phần 1: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ THẾ GIỚI SỐNG** |
| 1 | **Bài 1:** Các cấp tổ chức của thế giới sống | 01 | ***1. Kiến thức:***− Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống. - Liệt kê được các cấp tổ chức của thế giới sống− Trình bày được các đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống. − Giải thích được mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống.**2. Năng lực:** − Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống.- Liệt kê được các cấp tổ chức của thế giới sống.− Trình bày được các đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống. − Giải thích được mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống.- Thực hành: Tìm hiểu sự đa dạng của thế giới sống qua quan sát 1 hệ sinh thái cụ thể - Vận dụng kiến thức sinh học để giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến thế giới sống.**-** Bảo vệ và tuyên truyền bảo vệ sự đa dạng của thế giới sống-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về thế giới sống.Đề xuất các biện pháp bảo vệ sự đa dạng của thế giới sống**3. Phẩm chất**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 2 | **Bài 2:** Các giới sinh vật | 01 | **1. Kiến thức*:***- Nêu được khái niệm giới.- Trình bày được hệ thống phân loại sinh giới (hệ thống 5 giới).- Nêu được đặc điểm chính của mỗi giới sinh vật (giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật).- Chỉ ra được các tiêu chí cơ bản để phân biệt 5 giới.- Vận dụng kiến thức để bảo vệ sự da dạng tài nguyên sinh vật.**2. Năng lực:**- Nêu được khái niệm giới.- Trình bày được hệ thống phân loại sinh giới (hệ thống 5 giới).- Nêu được đặc điểm chính của mỗi giới sinh vật (giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật).- Chỉ ra được các tiêu chí cơ bản để phân biệt 5 giới.- Thực hành: Tìm hiểu về một số đại diện của các giới sinh vật - Vận dụng kiến thức sinh học để giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến các giới sinh vật.**-** Bảo vệ và tuyên truyền bảo vệ sự đa dạng của thế giới sống-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về các giới sinh vậtĐề xuất các biện pháp bảo vệ sự đa dạng của thế giới sống.3.Phẩm chất.Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
|  | **Phần 2: SINH HỌC TẾ BÀO****CHƯƠNG I. THÀNH PHẦN HÓA HỌC CỦA TẾ BÀO.** |
| 3 | **Chủ đề 1:** Thành phần hóa học của tế bào (tiết 1) | 04 | **1. Kiến thức:**- 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.- Nêu được cấu trúc hóa học của cacbonhidrat và phân loại cacbonhidrat.- Trình bày được vai trò của nước và cacbonhidrat.- Nêu cấu tạo và phân loại được lipit, đồng thời nêu được chức năng của chúng.- Nêu được cấu trúc và vai trò của protein.- Nêu được điểm khác nhau giữa cấu trúc ADN và ARN. Trình bày chức năng của ADN và ARN.- Giải được bài tập đơn giản về axit nucleic.- Vận dụng kiến thức vào giải thích các hiện tượng và ứng dụng trong thực tiến (ví dụ: ăn uống hợp lí; giải thích vì sao thịt lợn, thịt bò cùng là protein nhưng có nhiều đặc điểm khác nhau; giải thích vai trò của ADN trong xác định huyết thống, truy tìm tội phạm,...).**2. Năng lực:** - 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 vai trò của nước. - Nêu được cấu trúc hóa học của cacbonhidrat, phân loại cacbonhidrat và nêu được vai trò của cacbonhidrat.- Nêu cấu tạo và phân loại được lipit, đồng thời nêu được chức năng của chúng.- Nêu được cấu trúc và vai trò của protein.- Nêu được điểm khác nhau giữa cấu trúc ADN và ARN. Trình bày chức năng của ADN và ARN.− Thực hành: Tìm hiểu nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể.- Giải được một số bài tập đơn giản về axit nucleic− Vận dụng được kiến thức về thành phần hoá học của tế bào vào giải thích các hiện tượng và ứng dụng trong thực tiễn (ví dụ: ăn uống hợp lí; giải thích vì sao thịt lợn, thịt bò cùng là protein nhưng có nhiều đặc điểm khác nhau; giải thích vai trò của ADN trong xác định huyết thống, truy tìm tội phạm,...).- Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về thành phần hóa học của tế bào.Đề xuất các biện pháp ăn uống khoa học để đề phòng một số bệnh tật do thiếu dinh dưỡng hoặc thừa dinh dưỡng.**3. Phẩm chất**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 4 | **Chủ đề 1:** Thành phần hóa học của tế bào (tiết 2) |
| 5 | **Chủ đề 1:** Thành phần hóa học của tế bào(tiết 3) |
| 6 | **Chủ đề 1:** Thành phần hóa học của tế bào(tiết 4) |
| 7 | **Bài 7:** Tế bào nhân sơ | 01 | **1. Kiến thức*:***- Mô tả được thành phần chủ yếu của một tế bào.- Mô tả được cấu trúc cơ bản của tế bào vi khuẩn. - Kể tên các thành phần cấu tạo của tế bào vi khuẩn và trình bày được chức năng của các thành phần.- Giải thích tại sao gọi tên tế bào nhân sơ.- Giải thích tại sao trong y tế khi dùng kháng sinh diệt vi khuẩn phải biết đó là vi khuẩn gram dương hay âm?.**2. Năng lực:**- Mô tả được thành phần chủ yếu của một tế bào.- Mô tả được cấu trúc cơ bản của tế bào vi khuẩn. - Kể tên các thành phần cấu tạo của tế bào vi khuẩn và trình bày được chức năng của các thành phần.- Giải thích tại sao gọi tên tế bào nhân sơ- Thực hành: Quan sát tế bào vi khuẩn trên kính hiển vi hoặc quan sát video có sẵn. - Vận dụng kiến thức về tế bào nhân sơ để giải thích các hiện tượng liên quan**-** Giải thích tại sao trong y tế khi dùng kháng sinh diệt vi khuẩn phải biết đó là vi khuẩn gram dương hay âm?- Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về sinh vật nhân sơTìm hiểu một số loài vi khuẩn có lợi, có hại con người đã tìm ra**3. Phẩm chất:**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 8 | Chủ đề 2. Tế bào nhân thực ( tiết 1) | 01 | **1. Kiến thức:**- Trình bày được các đặc điểm chung của tế bào nhân thực.- Chỉ ra đặc điểm khác nhau giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.- Trình bày được cấu trúc của nhân tế bào và chức năng quan trọng của nhân.- Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các bào quan trong , màng sinh chất của tế bào. - Quan sát hình vẽ, lập được bảng so sánh cấu tạo tế bào thực vật và động vật. **-** Vận dụng kiến thức giải thích hiện tượng thực tế và ứng dụng thực tiễn trong việc đưa ra các biện pháp bảo vệ bào quan trọng tế bào.**2. Năng lực:**- Trình bày được các đặc điểm chung của tế bào nhân thực.- Chỉ ra đặc điểm khác nhau giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.- Trình bày được cấu trúc của nhân tế bào và chức năng quan trọng của nhân.- Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các bào quan trong , màng sinh chất của tế bào. - Quan sát hình vẽ, lập được bảng so sánh cấu tạo tế bào thực vật và động vật.− Thực hành: Làm mô hình cấu trúc tế bào nhân thực, vẽ hình các bào quan..**-** Vận dụng kiến thức giải thích hiện tượng thực tế và ứng dụng thực tiễn trong việc đưa ra các biện pháp bảo vệ bào quan trọng tế bào.-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về cấu trúc tế bào nhân thựcĐề xuất các biện pháp bảo vệ tế bào, đặc biệt các bào quan**3. phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 9 | Kiểm tra giữa kì 1 | 01 | **1.Kiến thức:** - Kiểm tra, đánh giá kiến thức trọng tâm chương 1 và 2 và sự vận dụng kiến thức của học sinh.- Học sinh tự đánh giá và điều chỉnh các kiến thức cho phù hợp với nội dung bài học, chương trình **2. Năng lực:**- Rèn kỹ năng, kỹ xảo: Tái hiện kiến thức cũ, vận dụng 1 cách linh hoạt.-Phát triển tư duy: -Rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, khái quát.**3. Phẩm chất:** - Cẩn thận, trung thực, nghiêm túc khi kiểm tra.- Độc lập, sáng tạo.. |
| **Chương II. CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO** |
| 10 | Chủ đề 2. Tế bào nhân thực( tiết 2, 3) | 02 | **1. Kiến thức:**- Trình bày được các đặc điểm chung của tế bào nhân thực.- Chỉ ra đặc điểm khác nhau giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.- Trình bày được cấu trúc của nhân tế bào và chức năng quan trọng của nhân.- Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các bào quan trong , màng sinh chất của tế bào. - Quan sát hình vẽ, lập được bảng so sánh cấu tạo tế bào thực vật và động vật. **-** Vận dụng kiến thức giải thích hiện tượng thực tế và ứng dụng thực tiễn trong việc đưa ra các biện pháp bảo vệ bào quan trọng tế bào.**2. Năng lực:**- Trình bày được các đặc điểm chung của tế bào nhân thực.- Chỉ ra đặc điểm khác nhau giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.- Trình bày được cấu trúc của nhân tế bào và chức năng quan trọng của nhân.- Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các bào quan trong , màng sinh chất của tế bào. - Quan sát hình vẽ, lập được bảng so sánh cấu tạo tế bào thực vật và động vật.− Thực hành: Làm mô hình cấu trúc tế bào nhân thực, vẽ hình các bào quan..**-** Vận dụng kiến thức giải thích hiện tượng thực tế và ứng dụng thực tiễn trong việc đưa ra các biện pháp bảo vệ bào quan trọng tế bào.-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về cấu trúc tế bào nhân thựcĐề xuất các biện pháp bảo vệ tế bào, đặc biệt các bào quan**3. phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 11 |
| 12 | **Bài 11:** Vận chuyển các chất qua màng sinh chất | 01 | ***1. Kiến thức:***- Trình bày được các con đường vận chuyển các chất qua màng sinh chất. - Phân biệt được các hình thức vận chuyển thụ động, chủ động, xuất bào và nhập bào.- Phân biệt được thế nào là khuếch tán, thẩm thấu, dung dịch ( ưu trương, nhược trương và đẳng trương)**2. Năng lực:**- Trình bày khái niệm, các con đường vận chuyển thụ động, phân biệt môi trường ưu trương, nhược trương và đẳng trương- Trình bày khái niệm, điều kiện xảy ra, vai trò vận chuyển chủ động-Phân biệt nhập bào và xuất bào- Phân biệt được vận chuyển thụ động và chủ động.- Thực hành: Làm thí nghiệm thẩm thấu, khuếch tán qua màng tế bào - Vận dụng kiến thức sinh học để giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến vận chuyển các chất qua màng sinh chất.- Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về thế giới sống.Tìm hiểu các cách thải độc cho tế bào dựa vào vận chuyển các chất qua màng sinh chất**3.phẩm chất:**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 13 | **Bài 12:** Thực hành: Thí nghiệm co và phản co nguyên sinh | 01 | **1. Kiến thức:**- Tiến hành được thí nghiệm và vẽ được hình ảnh tế bào co nguyên sinh, khí khổng đóng- Tiến hành được thí nghiệm và vẽ được hình ảnh tế bào phản co nguyên sinh, khí khổng đóng.- Biết cách điều khiển sự đóng, mở của tế bào khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.**2. Năng lực:**- Tiến hành được thí nghiệm và vẽ được hình ảnh tế bào co nguyên sinh, khí khổng đóng- Tiến hành được thí nghiệm và vẽ được hình ảnh tế bào phản co nguyên sinh, khí khổng mở.- Biết cách điều khiển sự đóng, mở của tế bào khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.- Thực hành: Làm được các thí nghiệm khác tương tự- Vận dụng kiến thức sinh học để giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến vận chuyển các chất qua màng sinh chất.-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về co nguyên sinh và phản co nguyên sinh.Tìm hiểu tại sao diệt khuẩn dùng nước muối pha loãng**3.Phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| **Chương III. CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG TRONG TẾ BÀO** |
| 14 | **Bài 13:** Khái quát về năng lượng và chuyển hóa vật chất | 01 | **1. Kiến thức:****-** Nêu được khái niệm năng lượng và phân biệt được các dạng năng lượng trong tế bào. − Trình bày được khái niệm, cấu tạo và chức năng của ATP. - Giải thích được ATP là đồng tiền năng lượng của tế bào.− Phát biểu được khái niệm chuyển hoá vật chất. − Nêu bản chất và vai trò của quá trình chuyển hóa vật chất.- Vận dụng kiến thức bài học giải thích một số hiện tượng thực tiễn trong bảo vệ sức khỏe và tiết kiệm năng lượng. **2. Năng lực:****-** Nêu được khái niệm năng lượng và phân biệt được các dạng năng lượng trong tế bào. − Trình bày được khái niệm, cấu tạo và chức năng của ATP. - Giải thích được ATP là đồng tiền năng lượng của tế bào.− Phát biểu được khái niệm chuyển hoá vật chất − Nêu bản chất và vai trò của quá trình chuyển hóa vật chất.-Tìm hiểu về quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng ở người - Vận dụng kiến thức bài học giải thích một số hiện tượng thực tiễn trong bảo vệ sức khỏe và tiết kiệm năng lượng.-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về chuyển hóa vật chất và năng lượng trong tế bào.Tìm hiểu về các bệnh rối loạn chuyển hóa ở người3. **phẩm chất.** Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 15 | **Bài 14:** Enzim và vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất | 01 | **1. Kiến thức:**- Nêu được khái niệm, cấu trúc và cơ chế tác động của enzyme. − Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động xúc tác của enzyme- Trình bày được vai trò của enzyme trong quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. - Vận dụng kiến thức bài học giải thích một số hiện tượng thực tiễn**2. Năng lực:**- Nêu được khái niệm, cấu trúc và cơ chế tác động của enzyme. − Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động xúc tác của enzyme.- Trình bày được vai trò của enzyme trong quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. − Nêu bản chất và vai trò của quá trình chuyển hóa vật chất.-Thực hành: làm thí nghiệm vai trò của enzim amilaza - Vận dụng kiến thức bài học giải thích một số hiện tượng thực tiễn liên quan đến enzim- Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về vai trò của enzim trong chuyển hóa vật chất và năng lượngTìm hiểu về các loại enzim trong cơ thể người**3. Phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 16 | **Bài 15:** Thực hành: Một số thí nghiệm về enzim | 01 | **1. Kiến thức:**- Biết cách bố trí thí nghiệm và tự đánh giá được mức độ ảnh hưởng của các yếu tố môi trường lên hoạt tính của ezim catalaza.- Tự tiến hành được thí nghiệm theo quy trình đã cho trong sách giáo khoa.**2. Năng lực:**- Biết cách bố trí thí nghiệm và tự tiến hành được thí nghiệm theo quy trình đã cho trong sách giáo khoa.- Tự đánh giá được mức độ ảnh hưởng của các yếu tố môi trường lên hoạt tính của ezim catalaza.- Tìm hiểu thí nghiệm về ảnh hưởng của pH lên hoạt tính enzim- Vận dụng kiến thức sinh học để giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim.Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhóm-Tích cực chủ động tìm kiếm tài liệu các thí về enzim.-Tìm hiểu các thí nghiệm khác bài học về ảnh hưởng của nhiệt độ lên hoạt tính enzim**3. Phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 17 | **Bài 21:** Ôn tập cuối kì I | 01 | **1. Kiến thức:**- Hệ thống hóa kiến thức đã học về thành phần hóa học của tế bào, cấu trúc tế bào, chuyển hóa vật chất và năng lượng của tế bào.**-** Vận dụng kiến thức sinh học vào giải quyết vấn đề thực tiễn và làm được bài tập. **2. Năng lực:**- Nhận thức sinh học: Hệ thống hóa kiến thức đã học về thành phần hóa học của tế bào, cấu trúc tế bào, chuyển hóa vật chất và năng lượng của tế bào.- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Giải quyết các vấn đề thực tiễn và làm được các các - Giao tiếp và hợp tác: Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhóm- Tự chủ và tự học: Tích cực chủ động tìm kiếm tài liệu- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Học sinh tư duy để giải thích các hiện tượng thực tiễn**3. Phẩm chất:**- Chăm chỉ: Tích cực NC tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân công- Trách nhiệm: Có trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công- Trung thực: Có ý thức báo cáo chính xác, khách quan |
| 18 | Kiểm tra cuối học kì I | 01 | **1.Kiến thức:** - Kiểm tra, đánh giá kiến thức trọng tâm chương 1 và 2 trong phần II và sự vận dụng kiến thức của học sinh.- Học sinh tự đánh giá và điều chỉnh các kiến thức cho phù hợp với nội dung bài học, chương trình **2. Năng lực:**- Rèn kỹ năng, kỹ xảo: Tái hiện kiến thức cũ, vận dụng 1 cách linh hoạt.-Phát triển tư duy: Rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, khái quát.**3. Phẩm chất:** - Cẩn thận, trung thực, nghiêm túc khi kiểm tra.- Độc lập, sáng tạo.. |

**PHÂN PHỐI CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC MÔN HỌC NĂM HỌC 2021-2022**

**MÔN: SINH HỌC - LỚP: 10**

**HỌC KÌ II.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT****(tiết)** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** |
| 19 | **Bài 16:** Hô hấp tế bào | 01 | ***1. Kiến thức:***- Nêu được khái niệm hô hấp tế bào, vai trò của hô hấp tế bào đối với quá trình trao đổi chất trong tế bào.- Trình bày được vị trí, nguyên liệu, sản phẩm của 3 giai đoạn hô hấp tế bào**.**- Vận dụng kiến thức sinh học để giải quyết tình huống thực tiễn.**2. Năng lực:**- Nêu được khái niệm hô hấp tế bào, vai trò của hô hấp tế bào đối với quá trình trao đổi chất trong tế bào.- Trình bày được vị trí, nguyên liệu, sản phẩm của 3 giai đoạn hô hấp tế bào**.**- Tìm hiểu mặt tiêu cực hô hấp là tạo khí CO2, tăng nguy cơ hiệu ứng nhà kính từ đó tìm các biện pháp cân bằng lượng khí này.- Vận dụng kiến thức sinh học để giải quyết tình huống thực tiễn liên quan đến hô hấp.**-** Đề xuất các biện pháp rèn luyện cơ thể ở người để có hệ hô hấp luôn mạnh khỏe.Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về hô hấp tế bàoĐề xuất các biện pháp để tế bào xảy ra hô hấp hiếu khí tạo nhiều năng lượng cung cấp cho tế bào hoạt động hiệu quả.**3.Phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm- Biết quý trọng sức khoẻ bản thân, ăn uống và luyện tập thể thao, đảm bảo đủ năng lượng cho cơ thể và các hoạt động sống diễn ra bên trong cơ thể. |
|  |  |  |  |
| 20 | **Bài 17:** Quang hợp | 01 | **1. Kiến thức:**- Nêu được khái niệm và viết phương trình quang hợp .- Trình bày được tóm tắt diễn biến, các thành phần tham gia, kết quả của mỗi pha trong quang hợp.- Mô tả được một cách tóm tắt các sự kiện chính của chu trình C3**-** Đề suất các biện pháp bảo vệ môi trường, nâng cao năng suất cây trồng.**2. Năng lực:**- Nêu được khái niệm và viết phương trình quang hợp .- Trình bày được tóm tắt diễn biến, các thành phần tham gia, kết quả của mỗi pha trong quang hợp- Mô tả được một cách tóm tắt các sự kiện chính của chu trình C3.- Thực hành chứng minh quang hợp tạo khí ô xi- Vận dụng kiến thức giải thích được 1 số hiện tượng thực tiễn liên quan đến quang hợp.**-** Đề suất các biện pháp bảo vệ môi trường, nâng cao năng suất cây trồng- Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về quang hợpĐề xuất một số biện pháp kỹ thuật trồng cây trong nhà kính, trồng cây thủy canh**3. Phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 21 | **Bài 18**: Chu kỳ tế bào và quá trình nguyên phân | 01 | **1. Kiến thức:**-Nêu khái niệm chu kỳ tế bào.-Mô tả các giai đoạn khác nhau của chu kỳ tế bào.-Trình bày được những diễn biến chính của các kỳ nguyên phân.-Nêu điểm khác nhau giữa nguyên phân tế bào thực vật và tế bào động vật.-Nêu ý nghĩa của nguyên phân đối với sinh vật và thực tiễn.- Giải thích được sự phân chia tế bào một cách không bình thường có thể dẫn đến ung thư.**2. Năng lực:**Nêu khái niệm chu kỳ tế bào.-Mô tả các giai đoạn khác nhau của chu kỳ tế bào.-Trình bày được những diễn biến chính của các kỳ nguyên phân.-Nêu điểm khác nhau giữa nguyên phân tế bào thực vật và tế bào động vật.-Nêu ý nghĩa của nguyên phân đối với sinh vật và thực tiễn.- Thực hành: Nhân giống vô tính đơn giản bằng hình thức giâm cành. - Giải thích được sự phân chia tế bào một cách không bình thường có thể dẫn đến ung thư.**-** Đề xuất các phương pháp pháp nhân giống vô tính ở cây trồng.-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về nguyên phân Đề xuất một số biện pháp kỹ thuật nhân giống vô tính ở cây trồng3**. Phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 22 | **Bài 19 :** Giảm phân | 01 | **1. Kiến thức:**- HS mô tả được đặc điểm các kỳ của giảm phân.- Giải thích được diễn biến chính của giảm phân I.- Nêu được ý nghĩa của quá trình giảm phân.- Chỉ ra được điểm giống và khác nhau giữa nguyên phân và giảm phân.-Nêu ý nghĩa của giảm phân đối với sinh vật và thực tiễn.**2. Năng lực:**- HS mô tả được đặc điểm các kỳ của giảm phân.- Giải thích được diễn biến chính của giảm phân I.- Nêu được ý nghĩa của quá trình giảm phân. - Chỉ ra được điểm giống và khác nhau giữa nguyên phân và giảm phân.- Tìm hiểu sự hình thành giao tử ở các động vật sinh sản hữu tính qua nguồn internet - Giải thích ý nghĩa của giảm phân: Kết hợp với nguyên phân và thụ tinh là cơ chế di truyền ổn định bộ NST của loài sinh sản hữu tính.- HS mô tả được đặc điểm các kỳ của giảm phân.- Giải thích được diễn biến chính của giảm phân I.- Nêu được ý nghĩa của quá trình giảm phân.**3. Phẩm chất.**-Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân công-Có trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công-Có ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 23 | **Bài 20 : Thực hành : Quan sát các kỳ của nguyên phân trên tiêu bản rễ hành** | 01 | ***1. Về kiến thức.***- Học sinh phải xác định được các kỳ khác nhau của nguyên phân dưới kính hiển vi.- Vẽ được các tế bào ở các kỳ của nguyên phân quan sát được dưới kính hiển vi.- Rèn luyện kỹ năng quan sát tiêu bản trên kính hiển vi và vẽ hình các kỳ của nguyên phân quan sát được.- Ôn tập kiến thức cơ bản về quá trình phân bào.***2. Về năng lực:*** - Học sinh phải xác định được các kỳ khác nhau của nguyên phân dưới kính hiển vi.- Vẽ được các tế bào ở các kỳ của nguyên phân quan sát được dưới kính hiển vi.- Thành thạo các thao tác thực hành như: cách sử dụng kiến hiển vi, cách quan sát tiêu bản.- Từ việc vẽ được các kỳ nguyên phân, phát triển làm mô hình mô phỏng các kỳ nguyên phân từ nguyên liệu sẵn có, dễ kiếm.- Tập trung, chú ý, biết lắng nghe chia sẻ từ các thành viên trong nhóm và đóng góp ý kiến cá nhân- Biết phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhóm ***3. Phẩm chất***- Có trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công.- Có ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả thực hành- Có lòng say mê nghiên cứu khoa học. |
| **PHẦN III. SINH HỌC VI SINH VẬT****CHƯƠNG I. CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG Ở VI SINH VẬT.** |
| 24 | **Chủ đề 3:** Chuyển hóa vật chất và năng lượng ở VSV | 03 | **1. Kiến thức:**- Trình bày được đặc điểm của VSV.- Kể tên được các kiểu dinh dưỡng của VSV. Lấy được ví dụ.- Phân biệt quá trình hô hấp và lên men.− Phân biệt và nêu một số ví dụ về quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật. − Phân tích được vai trò của vi sinh vật trong đời sống con người và trong tự nhiên.- Vận dụng kiến thức giải thích được 1 số hiện tượng thực tiễn.**2. Năng lực:** Nêu được khái niệm, đặc điểm vi sinh vật. Kể tên được các nhóm vi sinh vật.Kể tên các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật. Lấy được ví dụ.Phân biệt được quá trình lên men, hô hấp ở vi sinh vật  Phân biệt và nêu một số ví dụ về quá trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật.Phân tích được vai trò của vi sinh vật trong đời sống con người và trong tự nhiên.Thực hành được một số phương pháp nghiên cứu vi sinh vật thông dụng.- Tự làm được quá trình lên men lactic (làm sữa chua, muối chua rau quả). - Giải thích các bước tiến hành làm sữa chua,, làm tương …, các hiện tượng trong quá trình lên men; lợi ích của việc ăn sữa chua, các sản phẩm lên men đối với sức khỏe con người.Giải thích: “VSV là công nhân vệ sinh môi trường”…; giải thích được nhãn của một số sản phẩm: Phân bón vi sinh vật, chế phẩm vi sinh--Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhóm-Tích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về chuyển hóa vật chất và năng lượng ở VSV- Tìm hiểu các quy trình lên men nhờ ứng dụng quá trình tổng hợp và phân giải ở VSV**3. Phẩm chất.**-Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân công-Có trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công-Có ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả thực hành đã làm |
| 25 |
| 26 |
| 27 | **Kiểm tra giữa kì 2** | 01 | **1.Kiến thức:** - Kiểm tra, đánh giá kiến thức trọng tâm chương III, IV - Phần I trong phần II và sự vận dụng kiến thức của học sinh.- Học sinh tự đánh giá và điều chỉnh các kiến thức cho phù hợp với nội dung bài học, chương trình **2. Năng lực:**- Rèn kỹ năng, kỹ xảo: Tái hiện kiến thức cũ, vận dụng 1 cách linh hoạt.-Phát triển tư duy: Rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, khái quát.**3. Phẩm chất:** - Cẩn thận, trung thực, nghiêm túc khi kiểm tra.- Độc lập, sáng tạo.. |
| **CHƯƠNG II. SINH TRƯỞNG VÀ SINH SẢN CỦA VI SINH VẬT.** |
| 28,29. | **Chủ đề 4:** Sinh trưởng và sinh sản của vi sinh vật | 02 | **1. Kiến thức:** - Nêu được khái niệm sinh trưởng, thời gian thế hệ của quần thể vi sinh vật.- Trình bày được các pha sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy liên tục và không liên tục.- Kể tên 1 số hình thức sinh sản ở VSV.- Kể tên được một số chất hóa học ảnh hưởng đến sinh trưởng của vi sinh vật.- Trình bày được ảnh hưởng của các yếu tố vật lý đến sinh trưởng của vi sinh vật.- Nêu được một số ứng dụng mà con người đã sử dụng các yếu tố hóa học và lí học để khống chế vi sinh vật có hại.- Vận dụng kiến thức giải thích được 1 số hiện tượng thực tiễn.**2. Năng lực.**- Nêu được khái niệm sinh trưởng, thời gian thế hệ.- Trình bày được các pha sinh trưởng của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy liên tục và không liên tục.- Kể tên 1 số hình thức sinh sản ở VSV.- Kể tên được một số chất hóa học ảnh hưởng đến sinh trưởng của vi sinh vật.- Trình bày được ảnh hưởng của các yếu tố vật lý đến sinh trưởng của vi sinh vật.-Thực hành được một số ứng dụng mà con người đã sử dụng các yếu tố hóa học và vật lý để khống chế vi sinh vật có hại- Vận dụng kiến thức giải thích được 1 số hiện tượng thực tiễn.- Vận dụng kiến thức VSV vào thực tế cuộc sông như để bảo quản nông phẩm, sản xuất các sản phẩm lên men, hay biết sử dụng kháng sinh an toàn cho người…-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về sinh trưởng, sinh sản, các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng vi sinh vật-Đề xuất được một số biện pháp hữu hiệu trong việc bảo quản nông phẩm nhằm ngăn chặn sự xâm nhập của vi khuẩn có hại**3. Phẩm chẩt**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
|
| **CHƯƠNG III. VIRUT VÀ BỆNH TRUYỀN NHIỄM.** |
| 30,31,32,33. | **Chủ đề 5:** Virut và bệnh truyền nhiễm | 04 | **1. Kiến thức:**- Nêu được khái niệm, đặc điểm, cấu trúc và hình thái các loại virut.- Trình bày được các giai đoạn nhân lên của virus trong tế bào chủ. Từ đó giải thích được cơ chế gây bệnh do virut.- Nêu được đặc điểm của virút HIV, các con đường lây truyền bệnh và biện pháp phòng ngừa.- Nêu được tác hại của virut trong thực tiễn.- Kể tên được một số thành tựu ứng dụng virut trong thực tiễn.- Nêu được khái niệm bệnh truyền nhiễm, các phương thức lây truyền và kể được các bệnh truyền nhiễm thường gặp do vi rút **.**- Phân biệt được miễn dịch đặc hiệu và không đặc hiệu, nêu cách phòng chống bệnh truyền nhiễm.- Vận dụng kiến thức virut và bệnh truyền nhiễm vào thực tế để phòng tránh các bệnh do vi rút và do vi sinh vật gây ra**2. Năng lực:**- Nêu được khái niệm, đặc điểm, cấu trúc và hình thái các loại virut.- Trình bày được các giai đoạn nhân lên của virus trong tế bào chủ. Từ đó giải thích được cơ chế gây bệnh do virut.- Nêu được đặc điểm của virút HIV, các con đường lây truyền bệnh và biện pháp phòng ngừa. - Nêu được tác hại của virut trong thực tiễn.- Kể tên được một số thành tựu ứng dụng virut trong thực tiễn. - Nêu được khái niệm bệnh truyền nhiễm, các phương thức lây truyền và kể được các bệnh truyền nhiễm thường gặp do vi rút- Phân biệt được miễn dịch đặc hiệu và không đặc hiệu, nêu cách phòng chống bệnh truyền nhiễm.-Tìm hiểu vật chủ và loại tế bào ký sinh của một số virut gậy bệnh ở người-Tìm hiểu một số bệnh do virut và vi khuẩn gây nên- Vận dụng kiến thức giải thích được 1 số hiện tượng thực tiễn.- Vận dụng kiến thức virut và bệnh truyền nhiễm vào thực tế để phòng tránh các bệnh do vi rút và do vi sinh vật gây ra-Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về vi rút và bệnh truyền nhiễm-Tự đưa ra những hành động thiết thực nhằm bảo vệ cơ thể phòng chống những bệnh truyền nhiễm**3. Phẩm chất.**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 33 | **Bài 33:** Ôn tập cuối kì II | 01 | **1. Kiến thức:**- Hệ thống hóa kiến thức đã học về phân bào, các kiểu dinh dưỡng, sinh trưởng của vi sinh vật và các yếu tố ảnh hưởng tới sinh trưởng, cấu trúc và sự nhân lên của vi rut trong tế bào- Hoàn thành được các bài tập về phân bào.- Hoàn thành các bài tập về chuyển hóa vật chất và năng lượng, sinh sản, sinh trưởng ở VSV, các biện pháp kiểm soát sự sinh trưởng của VSV.- Hoàn thành các bài tập về vi rút**2. Năng lực:**- Hệ thống hóa kiến thức đã học về phân bào, các kiểu dinh dưỡng, sinh trưởng của vi sinh vật và các yếu tố ảnh hưởng tới sinh trưởng, cấu trúc và sự nhân lên của vi rut trong tế bào- Hoàn thành được các bài tập về phân bào.- Hoàn thành các bài tập về chuyển hóa vật chất và năng lượng, sinh sản, sinh trưởng ở VSV, các biện pháp kiểm soát sự sinh trưởng của VSV.- Hoàn thành các bài tập về vi rút- Tìm hiểu quy trình nuôi cấy VSV và virut-Giải thích một số hiện tượng liên quan đến đời sống của VSV- Vận dụng kiến thức đã học hoàn thành các bài tập trong SGK và bài tập giáo viên giao themPhân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về vi sinh vật- vi rút và bệnh truyền nhiễmTự vận dụng kiến thức về VSV – vi rút vào trong thực tiễn đời sống**3. Phẩm chất;**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 34 | **Bài 33:** Ôn tập cuối kì II | 01 | **1. Kiến thức:**- Hệ thống hóa kiến thức đã học về phân bào, các kiểu dinh dưỡng, sinh trưởng của vi sinh vật và các yếu tố ảnh hưởng tới sinh trưởng, cấu trúc và sự nhân lên của vi rut trong tế bào- Hoàn thành được các bài tập về phân bào.- Hoàn thành các bài tập về chuyển hóa vật chất và năng lượng, sinh sản, sinh trưởng ở VSV, các biện pháp kiểm soát sự sinh trưởng của VSV.- Hoàn thành các bài tập về vi rút**2. Năng lực:**- Hệ thống hóa kiến thức đã học về phân bào, các kiểu dinh dưỡng, sinh trưởng của vi sinh vật và các yếu tố ảnh hưởng tới sinh trưởng, cấu trúc và sự nhân lên của vi rut trong tế bào- Hoàn thành được các bài tập về phân bào.- Hoàn thành các bài tập về chuyển hóa vật chất và năng lượng, sinh sản, sinh trưởng ở VSV, các biện pháp kiểm soát sự sinh trưởng của VSV.- Hoàn thành các bài tập về vi rút- Tìm hiểu quy trình nuôi cấy VSV và virut-Giải thích một số hiện tượng liên quan đến đời sống của VSV- Vận dụng kiến thức đã học hoàn thành các bài tập trong SGK và bài tập giáo viên giao themPhân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhómTích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về vi sinh vật- vi rút và bệnh truyền nhiễmTự vận dụng kiến thức về VSV – vi rút vào trong thực tiễn đời sống**3. Phẩm chất;**Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi việc thực hiện các nhiệm vụ được phân côngCó trách nhiệm thực hiện các nhiệm vụ khi được phân côngCó ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm |
| 35 | **Kiểm tra cuối kì II** | 01 | **1.Kiến thức:** - Kiểm tra, đánh giá kiến thức trọng tâm phần II – Chương III, IV và phần III – Sinh học vi sin h vật và sự vận dụng kiến thức của học sinh.- Học sinh tự đánh giá và điều chỉnh các kiến thức cho phù hợp với nội dung bài học, chương trình **2. Năng lực:**- Rèn kỹ năng, kỹ xảo: Tái hiện kiến thức cũ, vận dụng 1 cách linh hoạt.-Phát triển tư duy: Rèn luyện kỹ năng phân tích, so sánh, khái quát.**3. Phẩm chất:** - Cẩn thận, trung thực, nghiêm túc khi kiểm tra.- Độc lập, sáng tạo.. |

**2.Chuyên đề lựa chọn**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số thứ tự**  |  **Số tiết** |  **Chuyên đề**  |  **Yêu cầu đạt được**  |  **Ghi chú**  |
| **1** | **5** | Thành phần hóa học của tế bào |  - 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 vai trò của nước. - Nêu được cấu trúc hóa học của cacbonhidrat, phân loại cacbonhidrat và nêu được vai trò của cacbonhidrat.- Nêu cấu tạo và phân loại được lipit, đồng thời nêu được chức năng của chúng.- Nêu được cấu trúc và vai trò của protein.- Nêu được điểm khác nhau giữa cấu trúc ADN và ARN. Trình bày chức năng của ADN và ARN.− Thực hành: Tìm hiểu nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể.- Giải được một số bài tập đơn giản về axit nucleic− Vận dụng được kiến thức về thành phần hoá học của tế bào vào giải thích các hiện tượng và ứng dụng trong thực tiễn Đề xuất các biện pháp ăn uống khoa học để đề phòng một số bệnh tật do thiếu dinh dưỡng hoặc thừa dinh dưỡng. |  |
| **2** | **5** | Tế bào nhân thực |  - Trình bày được các đặc điểm chung của tế bào nhân thực.- Chỉ ra đặc điểm khác nhau giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.- Nêu được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các bào quan trong :như ti thể , lục lạp, nhân, màng sinh chất- Quan sát hình vẽ, lập được bảng so sánh cấu tạo tế bào thực vật và động vật.  |  |
| **3** | **2** | Vận chuyển chất qua màng | - Trình bày được các con đường vận chuyển các chất qua màng sinh chất. - Phân biệt được các hình thức vận chuyển thụ động, chủ động, xuất bào và nhập bào.- Phân biệt được thế nào là khuếch tán, thẩm thấu, dung dịch ( ưu trương, nhược trương và đẳng trương) |  |
| **4** | **8** |  | Nêu khái niệm chu kỳ tế bào.-Mô tả các giai đoạn khác nhau của chu kỳ tế bào.-Trình bày được những diễn biến chính của các kỳ nguyên phân.-Nêu điểm khác nhau giữa nguyên phân tế bào thực vật và tế bào động vật.-Nêu ý nghĩa của nguyên phân đối với sinh vật và thực tiễn.- Giải thích được sự phân chia tế bào một cách không bình thường có thể dẫn đến ung thư.- HS mô tả được đặc điểm các kỳ của giảm phân.- Giải thích được diễn biến chính của giảm phân I.- Nêu được ý nghĩa của quá trình giảm phân.- Chỉ ra được điểm giống và khác nhau giữa nguyên phân và giảm phân.-Nêu ý nghĩa của giảm phân đối với sinh vật và thực tiễn. |  |

**3.Kiểm tra –đánh giá định kì**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài KT - ĐG** | **Thời gian** | **Thời điểm** |  **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức** |
| Giữa Học kỳ 1 | **45 phút** | **25/10->30/10/2021** | - Liệt kê được các cấp tổ chức của thế giới sống− Trình bày được các đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống. - Nêu được khái niệm giới.- Trình bày được hệ thống phân loại sinh giới (hệ thống 5 giới).- Nêu được đặc điểm chính của mỗi giới sinh vật (giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật).- Chỉ ra được các tiêu chí cơ bản để phân biệt 5 giới.- Vận dụng kiến thức để bảo vệ sự da dạng tài nguyên sinh vật.- Nêu được cấu trúc hóa học của cacbonhidrat và phân loại cacbonhidrat.- Trình bày được vai trò vàcacbonhidrat.- Nêu cấu tạo và phân loại được lipit, đồng thời nêu được chức năng của chúng.- Nêu được cấu trúc và vai trò của protein. - Vận dụng kiến thức vào giải thích các hiện tượng và ứng dụng trong thực tiến | **TL** |
| **Cuối học kì 1** | **50 phút** | **27/12->31/12/2021** |  | **TL** |
| Giữa Học kỳ 2 | **45 phút** | **14/3/2022-20/3/2022** |  | **TL** |
| **Cuối học kì 2** | **50 phút** | **18/4/2022>23/4/2020** |  | **TL** |

**HIỆU TRƯỞNG DUYỆT TP HỒ CHÍ MINH ngày 30/9/2021**

 **Tổ trưởng chuyên môn**

 **LÊ KIM NHUNG**