|  |  |
| --- | --- |
| **PHỤ LỤC 01**  *(theo Văn bản hướng dẫn số* ***5512****/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/****2020*** *của Bộ Giáo dục & Đào tạo)* | |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**  TP. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 08 năm 2022 |
| **KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC & HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC**  **TỔ CHUYÊN MÔN: Sinh Học ; KHỐI DẠY: 10** | |
| **NĂM HỌC: 2022 – 2023** | |

1. **ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH**
2. **Lớp dạy & Học sinh:**

| **Số lớp**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh được học Tự chọn / Chuyên đề hoạt động giáo dục (nếu có)** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- |
| 14 | 609 |  |  |

1. **Đội ngũ cán bộ giáo viên:**

| **Số giáo viên**  **(của khối dạy)** | **Trình độ đào tạo** | | | **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên**  *(theo Thông tư số* ***20****/****2018****/TT-BGDĐT ngày 28/8/2018)* | | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cao đẳng* | *Đại học* | *Trên đại học* | *Tốt* | *Khá* | *Đạt* | *Chưa đạt* |
| 4 |  | 4 |  | 4 |  |  |  |  |

1. **Thiết bị dạy học bộ môn (đồ dùng dạy học, phương tiện công nghệ):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Cấu trúc tế bào | Mô hình ADN | 05 |  |
| 02 | Phân bào | Mô hình nguyên phân, giảm phân | 05 |  |
| 03 |  |  |  |  |
| ..... |  |  |  |  |

1. **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn (phòng thí nghiệm, phòng nghe nhìn, phòng máy tính, phòng thi đấu đa năng, bãi tập):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Thí nghiệm co và phản co nguyên sinh; Quan sát tiêu bản các kì nguyên phân, giảm phân; Quan sát tế bào | Phòng thí nghiệm | 01 |  |
| 02 | Virut và ứng dụng | Phòng nghe nhìn | 01 |  |
| 03 | Giáo dục giới tính và sức khoẻ sinh sản | Hội trường | 01 |  |
| … |  |  |  |  |

1. **KẾ HOẠCH DẠY HỌC & KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (KTrĐG)**
2. **Khung phân phối chương trình Chính khóa (CK):**

| **TT** | **Tên bài học ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Giới thiệu chung về thế giới sống | 06 tiết | **Nhận biết**  - Nêu được đối tượng và các lĩnh vực nghiên cứu của sinh học.  - Nêu được nhiệm vụ chính của một số lĩnh vực nghiên cứu của sinh học.  - Trình bày được mục tiêu môn Sinh học.  - Nêu được triển vọng phát triển sinh học trong tương lai.  - Kể được tên các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học. Trình bày được các thành tựu từ lí thuyết đến thành tựu công nghệ của một số ngành nghề chủ chốt (y - dược học, pháp y, công nghệ thực phẩm, bảo vệ môi trường, nông nghiệp, lâm nghiệp,...).  - Nêu được triển vọng của các ngành nghề đó trong tương lai.  - Trình bày được định nghĩa về phát triển bền vững.  - Trình bày được vai trò của sinh học trong phát triển bền vững môi trường sống.  - Phân tích được mối quan hệ giữa sinh học với những vấn đề xã hội: đạo đức sinh học, kinh tế, công nghệ.  - Trình bày và vận dụng được một số phương pháp nghiên cứu sinh học.  - Nêu được một số vật liệu, thiết bị nghiên cứu và học tập môn Sinh học.  - Trình bày và vận dụng được các kĩ năng trong tiến trình nghiên cứu.  - Giới thiệu được phương pháp tin sinh học (Bioinformatics) như là một công cụ trong nghiên cứu và học tập sinh học.  - Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống.  - Trình bày được các đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống.  **Thông hiểu**  - Dựa vào sơ đồ, phân biệt được cấp độ tổ chức sống.  - Giải thích được mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống.  **Vận dụng**  - Phân tích được vai trò của sinh học với cuộc sống hằng ngày và với sự phát triển kinh tế - xã hội; vai trò sinh học với sự phát triển bền vững môi trường sống và những vấn đề toàn cầu.  **Vận dụng cao**  - Đề xuất được ý tưởng về ứng dụng sinh học trong tương lai để phục vụ đời sống con người.  - Dựa vào đặc tính di truyền và biến dị, giải thích được thế giới sống dù rất đa dạng và phong phú nhưng các loài sinh vật vẫn có những đặc điểm chung. | Tuần 1,2,3 |  |
| 02 | Thành phần hoá học của tế bào | 09 tiết | **Nhận biết**  - Nhận biết được các sinh vật có cấu tạo từ tế bào.  - Nêu được khái quát học thuyết 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.  - Nêu được vai trò quan trọng của nguyên tố carbon trong tế bào (cấu trúc nguyên tử C có thể liên kết với chính nó và nhiều nhóm chức khác nhau).  - 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.  - Nêu được khái niệm phân tử sinh học.  - Trình bày được thành phán cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) và vai trò của các phân tử sinh học trong tế bào: carbohydrate, lipid, protein, nucleic acid.  **Thông hiểu**  - Giải thích được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống.  **Vận dụng**  - Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và vai trò của các phân tử sinh học.  - Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp các phân tử sinh học cho cơ thể.  **Vận dụng cao**  - 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 DNA trong xác định huyết thống, truy tìm tội phạm,...). | Tuần 4,5,6,7,8 |  |
| 03 | Cấu trúc của tế bào | 08 tiết | **Nhận biết**  - Liệt kê được thành phần cơ bản của một tế bào, mô tả được kích thước, cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào nhân sơ.  - Trình bày được đặc điểm chung của tế bào nhân sơ; Mô tả được kích thước, cếu tạo và chức năng các thành phần của tế bào nhân sơ;  - Xác định vị trí, hình dạng, mô tả được cấu tạo và chức năng của của các bào quan: nhân tế bào; lưới nội chất; ribôxôm; bộ máy gôngi.  - Trình bày được khái niệm trao đổi chất ở tế bào, khái niệm và cơ chế của các con đường vận chuyển các chất qua màng.  **Thông hiểu**  - Nêu sự khác biệt về thành tế bào ở 2 loại vi khuẩn gram âm và gram dương.  - Phân biệt được tế bào nhân sơ với tế bào nhân thực; tế bào thực vật với tế bào động vật.  - Giải thích được mối quan hệ giữa kích thước tế bào và tỉ lệ S/V;  - Trình bày được cơ sở khoa học của việc ứng dụng sự khác nhau giữa các loại vi khuẩn trong y học.  **Vận dụng**  - Giải thích được kích thước nhỏ đem lại lợi ích gì cho tế bào nhân sơ.  - Mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của bào quan phù hợp với từng loại tế bào của cơ thể.  - Dựa vào mối quan hệ giữa kích thước tế bào và tỉ lệ S/V để giải thích được một số vấn đề thực tiễn.  **Vận dụng cao**  - Giải thích ứng dụng tế bào nhân sơ trong y học: plasmit, vi khuẩn gram âm và gram dương.  - Đề xuất các biện pháp vệ sinh vết thương, vệ sinh cơ thể.  - Vận dụng những hiểu biết về sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất để giải thích một số hiện tượng thực tiễn (muối dưa, muối cà). | Tuần 9,10,11,12 |  |
| 04 | Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong tế bào | 12 tiết | **Nhận biết**  - Nêu được khái niệm năng lượng, động năng và thế năng, ATP, enzim, hô hấp tế bào, quang hợp.  - Liệt kê được các dạng năng lượng trong tế bào.  - Nêu được cấu trúc và chức năng của ATP, enzim  **Thông hiểu**  - Trình bày được cơ chế tác động của enzim và giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt tính của enzim.  - Phân biệt được vị trí, nguyên liệu, sản phẩm của 3 giai đoạn hô hấp tế bào, xác định được giai đoạn nào tạo ra nhiều ATP nhất.  - Phân biệt được pha sáng và pha tối (điều kiện, nơi diễn ra, nguyên liệu và sản phẩm).  **Vận dụng**  - Cho được ví dụ của từng chức năng ATP.  - Giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt tính của enzyme trong các tình huống thực tế.  - Làm rõ được mối liên quan giữa 2 pha sáng và pha tối.  **Vận dụng cao**  - Đề xuất các biện pháp rèn luyện cơ thể khoẻ mạnh thông qua hô hấp tế bào (cách thức hít thở, lấy oxi, cường độ vận động…).  - Đề xuất các phương pháp giúp cây thích nghi với sự biến đổi của môi trường,trồng nhiều cây thuốc quý chữa bệnh. | Tuần 13, 14,15,19,20,21 |  |
| 05 | Chu kì tế bào, phân bào và công nghệ tế bào | 9 tiết | **Nhận biết**  - Nêu được khái niệm chu kì tế bào, nguyên phân, giảm phân.  - Mô tả được đặc điểm các kỳ của quá trình nguyên phân, giảm phân qua các hình ảnh minh họa.  - Nêu được khái niệm, nguyên lí công nghệ và một số thành tựu công nghệ tế bào thực vật, động vật.  - Nêu được khái niệm thông tin giữa các tế bào.  - Mô tả được quá trình thông tin giữa các tế bào.  **Thông hiểu**  - Giải thích được quá trình phân bào được điều khiển như thế nào và những rối loạn trong quá trình điều hòa phân bào sẽ gây ra những hậu quả gì.  - Phân biệt được sự khác nhau trong phân chia tế bào chất ở tế bào động vật và thực vật.  - Giải thích được kết quả của nguyên phân và giảm phân.  - So sánh được quá trình nguyên phân và giảm phân.  **Vận dụng**  - Dựa vào cơ chế nhân đôi và phân li của nhiễm sắc thể để giải thích được quá trình nguyên phân là cơ chế sinh sản của tế bào và của loài sinh sản vô tính, tái sinh các bộ phận tổn thương.  **Vận dụng cao**  - Đề xuất được biện pháp phòng tránh ung thư.  - Vận dụng ý nghĩa thực tiễn của nguyên phân trong giâm, chiết, ghép cành, nuôi cấy mô, đề xuất nhân giống cây trồng quý hiếm.  **-** Phân tíchý nghĩanguyên phân, giảm phân và thụ tinh trong việc duy trì, ổn định bộ NST của loài qua các thế hệ cơ thể. | Tuần 23,24, 25,26,27 |  |
| 06 | Vi sinh vật và ứng dụng | 12 tiết | **Nhận biết**  - Nêu được khái niệm vi sinh vật và đặc điểm chung của vi sinh vật.  - Kể tên các kiểu dinh dưỡng vi sinh vật.  - Liệt kê được các loại môi trường cơ bản nuôi cấy vi sinh vật.  - Nêu được khái niệm sinh trưởng vi sinh vật, thời gian thế hệ.  - Nêu đặc điểm các pha của nuôi cấy không liên tục.  - Liệt kê được các hình thức sinh sản ở vi sinh vật.  - Nêu khái niệm về chất dinh dưỡng và chất ức chế sinh trưởng.  - Liệt kê một số chất hóa học dùng trong y tế, công nghiệp thực phẩm, xử lí nước sạch…để ức chế sinh trưởng VSV.  - Nêu được các yếu tố lý học ảnh hưởng sinh trưởng vi sinh vật.  **Thông hiểu**  - Nêu các tiêu chí cơ bản để phân biệt các kiểu dinh dưỡng vi sinh vật.  - Phân biệt các kiểu dinh dưỡng vi sinh vật dựa vào nguồn cacbon và nguồn năng lượng.  - So sánh được hô hấp hiếu khí, kị khí và lên men. (điều kiện, nơi diễn ra, sản phẩm,…)  - Trình bày được sự sinh trưởng của quần thể vi sinh vật trong điều kiện nuôi cấy không liên tục và nuôi cấy liên tục.  - Nắm được công thức và tính được số tế bào con sau thời gian phân chia.  - Nắm được cơ chế tác động của các tác nhân lí hóa đến sinh trưởng vi sinh vật.  **Vận dụng**  - Nêu những ứng dụng vi sinh vật trong đời sống và sản xuất: muối dưa,sữa chua,làm rượu, bánh mì…cùng các tác hại(gây mốc,gây thối,ôi thiêu….)  - Thực hành lên men Lactic (Làm sữa chua, muối rau quả, …)  **Vận dụng cao**  - Nguyên tắc về việc bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh.  -Sử dụng “Bột cái” trong làm bánh. | Tuần 28,29, 30,31,32,33 |  |
| 07 | Virut và ứng dụng | 07 tiết | **Nhận biết**  - Nêu được khái niệm và đặc điểm của virut.  - Trình bày được cấu tạo và hình thái của virut.  - Chu trình nhân lên của virut trong tế bào vật chủ.  - Khái niệm bệnh truyền nhiễm, miễn dịch.  - Biết được một số bệnh truyền nhiễm thường gặp, điều kiện để gây bệnh, phương thức lây truyền và cách phòng tránh.  **Thông hiểu**  - Giải thích được tại sao gọi virut là hạt.  - Hiểu thế nào là bệnh cơ hội và vi sinh vật gây bệnh cơ hội.  - Phân biệt được miễn dịch dịch thể và miễn dịch tế bào, đặc hiệu và không đặc hiệu  - Làm rõ được cơ chế gây hại của virut trong ngành công nghiệp vi sinh.  **Vận dụng**  - Phân biệt tác hại của các bệnh do virut và vi khuẩn gây ra.  - Biết cách phòng ngừa sự xâm nhập của virut.  **Vận dụng cao**  - Đề xuất các biện pháp trong việc phòng tránh các bệnh do virut gây ra cho người, vật nuôi và cây trồng. | Tuần 32,33,34 |  |

1. **Khung phân phối chương trình Chuyên đề (CCD):**

| **TT** | **Tên chuyên đề tự chọn / hoạt động giáo dục ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Công nghệ tế bào và một số thành tựu | 15 | - Trình bày được cơ sở khoa học của công nghệ tế bào.  - Trình bày được câc giai đoạn chung của công nghệ tế bào thực vật, động vật  - Kể tên được các thành tựu hiện đại của công nghệ tế bào thực vật.  - Nêu được khái niệm tế bào gốc, một số thành tựu trong sử dụng tế bào gốc.  - Phân tích được triển vọng của công nghệ tế bào trong tương lai  - Thực hiện được dự án tìm hiểu về thành tựu nuôi cấy mô, tế bào gốc. | Tuần 1 đến tuần 15 |  |
| 02 | Công nghệ enzyme và ứng dụng | 9 | - Trình bày được một số thành tựu của công nghệ enzyme  - Phân tích được triển vọng công nghệ enzyme trong tương lai  - Phân tích cơ sở khoa học ứng dụng công nghệ enzyme  - Trình bày quy trình công nghệ sản xuất enzyme  - Trình bày được một số ứng dụng của enzyme  - Thực hiện được dự án tìm hiểu về công nghệ enzyme | Tuần 16 đến tuần 25 |  |
| 03 | Công nghệ vi sinh vật trong xử lí ô nhiễm môi trường | 9 | - Nêu được vai trò của vi sinh vật trong xử lí ô nhiễm môi trường.  - Mô tả được quá trình phân giải các hợp chất trong xử lí môi trường bằng công nghệ vi sinh.  - Trình bày được một số công nghệ ứng dụng vi sinh vật trong xử lí môi trường.  - Thực hiện được dự án tìm hiểu cách xử lí ô nhiễm môi trường có ứng dụng công nghệ vi sinh. | Tuần 26 đến tuần 35 |  |

1. **Khung phân phối chương trình Buổi hai (B2):**

| **TT** | **Tên chủ đề bài học / chuyên đề kỹ năng giải quyết vấn đề ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Mở đầu | 3 | Hướng dẫn học sinh giải quyết các bài tập liên quan đến bài học | 1,2,3 |  |
| 02 | Thành phần hoá học của tế bào | 4 | nt | 4,5,6,7 |  |
| 03 | Cấu trúc tế bào | 3 | nt | 9,10,11 |  |
| 04 | Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào | 7 | nt | 12,13,14,15,16,  17,19 |  |
| 05 | Chu kì tế bào, phân bào, công nghệ tế bào | 5 | nt | 20,21,22,23,24 |  |
| 06 | Vi sinh vật và ứng dụng | 7 | nt | 25,26,27,28,29,  30,31 |  |
| 07 | Virus và ứng dụng | 3 | nt | 32,33,34 |  |

1. **Khung tiến độ dự kiến tổ chức Kiểm tra, đánh giá học sinh thường xuyên & định kỳ (giữa kỳ, cuối kỳ):**

| **Học kỳ** | **Bài KTrĐG** | **Thời lượng ➀** | **Tuần thực hiện ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Hình thức / Phương án KTrĐG ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | KTrĐGtx 1 | 15 phút | 05 | **Nhận biết**  - Nêu được đối tượng và các lĩnh vực nghiên cứu của sinh học.  - Nêu được nhiệm vụ chính của một số lĩnh vực nghiên cứu của sinh học.  - Trình bày được mục tiêu môn Sinh học.  - Nêu được triển vọng phát triển sinh học trong tương lai.  - Kể được tên các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học. Trình bày được các thành tựu từ lí thuyết đến thành tựu công nghệ của một số ngành nghề chủ chốt (y - dược học, pháp y, công nghệ thực phẩm, bảo vệ môi trường, nông nghiệp, lâm nghiệp,...).  - Nêu được triển vọng của các ngành nghề đó trong tương lai.  - Trình bày được định nghĩa về phát triển bền vững.  - Trình bày được vai trò của sinh học trong phát triển bền vững môi trường sống.  - Phân tích được mối quan hệ giữa sinh học với những vấn đề xã hội: đạo đức sinh học, kinh tế, công nghệ.  - Trình bày và vận dụng được một số phương pháp nghiên cứu sinh học.  - Nêu được một số vật liệu, thiết bị nghiên cứu và học tập môn Sinh học.  - Trình bày và vận dụng được các kĩ năng trong tiến trình nghiên cứu.  - Giới thiệu được phương pháp tin sinh học (Bioinformatics) như là một công cụ trong nghiên cứu và học tập sinh học.  - Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống.  - Trình bày được các đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống.  - Nhận biết được các sinh vật có cấu tạo từ tế bào.  - Nêu được khái quát học thuyết 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.  - Nêu được vai trò quan trọng của nguyên tố carbon trong tế bào (cấu trúc nguyên tử C có thể liên kết với chính nó và nhiều nhóm chức khác nhau).  - 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.  **Thông hiểu**  - Dựa vào sơ đồ, phân biệt được cấp độ tổ chức sống.  - Giải thích được mối quan hệ giữa các cấp độ tổ chức sống.  **Vận dụng**  **Vận dụng cao** | Điểm trung bình cộng các bài tập ( bài 1 đến bài 6) trên k12online |  |
| KTrĐGtx 2 | ... phút | 09,10,11 | **Nhận biết:**  - Biết được tế bào nhân sơ, nhân thực.  - Biết được tế bào động vật, thực vật.  - Biết được vị trí, cấu tạo, chức năng các bào quan trong tế bào.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt cấu tạo tế bào động vật, thực vật.  - Phân biệt cấu tạo tế bào nhân sơ và nhân thực.  **Vận dụng:**  - Giải thích số lượng bào quan khác nhau ở các loại tế bào khác nhau.  **Vận dụng cao:** | Kết quả dự án học tập (đánh giá dựa trên sản phẩm tranh vẽ, mô hình và thuyết trình về sản phẩm) |  |
| KTrĐGtx 3 | ... phút | 16 | - Xác định được một số thành phần hoá học trong tế bào.  - Quan sát được tế bào nhân sơ, nhân thực.  - Làm được thí nghiệm tính thấm của màng, quan sát được tế bào co và phản co nguyên sinh.  - Làm được thí nghiệm phân tích ảnh hưởng của các yếu tố đến hoạt tính của enzim (amylase, …) | Thực hành thí nghiệm | Điểm trung bình cộng của các bài thực hành |
| KTrĐGtx 4 | ... phút |  |  |  |  |
| **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 8 | **Nhận biết:**  - Trình bày được đặc điểm chung của các cấp độ tổ chức sống.  - Kể được tên các nguyên tố đại lượng, nguyên tố vi lượng, các loại lipit, cacbohidrat, các loại axit nucleic.  - Trình bày được khái niệm carbohydrate, lipid, protein, axit nucleic.  - Trình bày cấu tạo và chức năng nước, carbohydrate, lipid, protein, axit nucleic.  **Thông hiểu:**  - Giải thích được tại sao tế bào là đơn vị cơ bản tổ chức nên thế giới sống.  - Giải thích được vai trò sinh học của nước trong tế bào.  - Trình bày được vai trò của các nguyên tố vi lượng, đa lượng trong tế bào.  - Phân biệt đường đơn, đường đôi, đường đa và cho ví dụ.  - Phân biệt giữa mỡ và dầu.  - Phân biệt các ARN về cấu tạo và chức năng.  **Vận dụng:**  - Liệt kê được một số nguồn thực phẩm cung cấp cacbohidrat, lipit.  - Sử dụng kiến thức về hiện tượng biến tính của Protein để làm sáng tỏ một số hiện tượng biến tính của Protein trong tự nhiên.  **Vận dụng cao:**  - Ứng dụng kiến thức về khả năng tự điều chỉnh của cơ thể người để giải thích một số vấn đề về chuyển hoá vật chất trong cơ thể.  - Vận dụng kiến thức Axit nuclêic vào giải bài tập phân tử. | Tự luận | Có thể tinh giảm các nội dung tuỳ theo tình tình thực tế dạy học vì lí do dịch bệnh |
| **KTrĐGđk CK** | 45 phút | 17 | **Nhận biết:**  - Liệt kê được thành phần cơ bản của một tế bào.  - Xác định vị trí, hình dạng, mô tả được cấu tạo và chức năng của của các bào quan: nhân tế bào; lưới nội chất; ribôxôm; bộ máy gôngi.  - Trình bày được khái niệm trao đổi chất ở tế bào, khái niệm và cơ chế của các con đường vận chuyển các chất qua màng.  - Nêu được khái niệm ATP, enzim, cấu trúc và chức năng của ATP, enzim.  - Trình bày được cơ chế tác động của enzim và giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt tính của enzim.  - Mô tả được quá trình thông tin giữa các tế bào.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt được tế bào nhân sơ với tế bào nhân thực; tế bào thực vật với tế bào động vật.  **Vận dụng:**  - Giải thích được kích thước nhỏ đem lại lợi ích gì cho tế bào nhân sơ.  - Mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của bào quan phù hợp với từng loại tế bào của cơ thể.  - Giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt tính của enzyme trong các tình huống thực tế.  **Vận dụng cao:**  - Giải thích ứng dụng tế bào nhân sơ trong y học: plasmit, vi khuẩn gram âm và gram dương.  - Vận dụng những hiểu biết về sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất để giải thích một số hiện tượng thực tiễn (muối dưa, muối cà). | Tự luận | Có thể tinh giảm các nội dung tuỳ theo tình tình thực tế dạy học vì lí do dịch bệnh |
| **2** | KTrĐGtx 1 | 15 phút | 26 | **Nhận biết:**  - Trình bày được đặc điểm kì trung gian.  - Trình bày khái niệm, diễn biến, kết quả, ý nghĩa của quá trình nguyên phân, giảm phân.  - Trình bày được quy trình nuôi cấy mô thực vật, cấy truyền phôi.  - Trình bày được khái niệm, đặc điểm của vi sinh vật  **Thông hiểu:**  - Phân biệt các pha của quá trình quang hợp.  - Phân biệt kết quả, ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân.  **Vận dụng:**  - Giải thích cơ chế bệnh do rối loạn chu kì tế bào. | Điểm trung bình cộng các bài tập (18,19,20,21,22) trên k12online |  |
| KTrĐGtx 2 | ... phút | 32,33,34 | Quan sát được các kì của quá trình phân bào.  Làm được một số thực phẩm lên men  Dự án công nghệ vi sinh | Thực hành thí nghiệm | Điểm trung bình cộng của các bài thực hành |
| KTrĐGtx 3 | ... phút | 33 | **Nhận biết:**  - Trình bày được cấu tạo, hình thái virut.  - Khái niệm bệnh truyền nhiễm, miễn dịch.  - Biết được một số bệnh truyền nhiễm thường gặp, điều kiện để gây bệnh, phương thức lây truyền và cách phòng tránh.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt được miễn dịch dịch thể và miễn dịch tế bào, đặc hiệu và không đặc hiệu  **Vận dụng:**  - Phòng ngừa một số bệnh truyền nhiễm hay gặp.  **Vận dụng cao:** | Kết quả dự án học tập (đánh giá dựa trên sản phẩm tranh vẽ, mô hình và thuyết trình về sản phẩm) |  |
| **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 28 | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm chu kì tế bào, nguyên phân, giảm phân.  - Trình bày được diễn biến, kết quả, ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân.  - Nêu được khái niệm vi sinh vật và đặc điểm chung của vi sinh vật.  - Nêu được khái niệm sinh trưởng của vi sinh vật, trình bày được đặc điểm các pha sinh trưởng của quần thể vi khuẩn.  - Nêu được một số hình thức sinh sản của vi sinh vật.  **Thông hiểu:**  - Mô tả được đặc điểm các kỳ của quá trình nguyên phân, giảm phân qua các hình ảnh minh họa.  - Giải thích được các yếu tố ảnh hưởng của môi trường đến sinh trưởng của vi sinh vật.  **Vận dụng:**  - Làm rõ được mối liên quan giữa 2 pha sáng và pha tối của quang hợp.  - Nêu những ứng dụng vi sinh vật trong đời sống và sản xuất: muối dưa,sữa chua,làm rượu, bánh mì…cùng các tác hại (gây mốc,gây thối,ôi thiêu….)  **Vận dụng cao:** | Tự luận | Có thể tinh giảm các nội dung tuỳ theo tình tình thực tế dạy học vì lí do dịch bệnh |
| **KTrĐGđk CK** | 45 phút | 36 | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm sinh trưởng vi sinh vật.  - Liệt kê một số chất hóa học dùng trong y tế, công nghiệp thực phẩm, xử lí nước sạch…để ức chế sinh trưởng VSV.  - Nêu được các yếu tố lý học ảnh hưởng sinh trưởng vi sinh vật.  - Nêu được khái niệm và đặc điểm của virut.  - Trình bày được cấu tạo và hình thái của virut.  - Chu trình nhân lên của virut trong tế bào vật chủ.  **Thông hiểu:**  - Giải thích cơ chế tác động của các tác nhân vật lí, hoá học đến sinh trưởng vi sinh vật.  **Vận dụng:**  - Biết sử dụng đúng cách và đúng mục đích các yếu tố lý hóa nhằm ức chế hoặc thúc đẩy sinh trưởng vi sinh vật trong thực tiễn.  **Vận dụng cao:**  - Nguyên tắc về việc bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh.  - Sử dụng “Bột cái” trong làm bánh.  - Đề xuất các biện pháp trong việc phòng tránh các bệnh do virut gây ra cho người, vật nuôi và cây trồng. | Tự luận | Có thể tinh giảm các nội dung tuỳ theo tình tình thực tế dạy học vì lí do dịch bệnh |

**5. Tổ chức dạy học qua internet**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung/chuyên đề  (1) | Số tiết  (2) | Yêu cầu cần đạt  (3) | Hình thức thực hiện  (4) | Công cụ/phần mềm  (5) |
| 01 | Chu kì tế bào, phân bào | 1 | - Biết được diễn biến các kì của nguyên phân, giảm phân  - Phân biệt được kết quả nguyên phân, giảm phân  - Nhận biết các kì trên các tiêu bản cụ thể | Học trực tuyến | k12online |

**III. CÁC NỘI DUNG KHÁC & ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ (nếu có)**

.....

Đề nghị các cá nhân, bộ phận liên quan cần nắm rõ nội dung của văn bản này, quán triệt tinh thần trách nhiệm, quyết tâm thực hiện tốt các yêu cầu, mục tiêu đã đề ra và giải quyết công việc được giao kịp thời, hoàn thành tốt tiến độ công việc chung./.

|  |  |
| --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG (ký duyệt)**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) | **TỔ TRƯỞNG**  (Ký tên, ghi rõ họ tên)  **Huỳnh Thị Tuyết Nhung** |
| ***Nơi nhận:***  *BLĐ (để k/tra, đ/giá, b/cáo);*  *GVBM (để th/hiện);*  *Lưu: Hồ sơ tổ chuyên môn;* |  |