|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II -2022** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MÔN SINH HỌC LỚP 10 -TỰ LUẬN, THỜI GIAN 45 PHÚT** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | | | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | **tổng số câu** | | **Tổng thời gian** | | | **tỉ lệ %** | | |
| **NHẬN BIÊT** | | | | **THÔNG HIỂU** | | | | **VẬN DỤNG** | | | | **VẬN DỤNG CAO** | | | |
| **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **ChTN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **ChTN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **chTN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **chTN** | **chTL** |
| 1 | Phân bào | | |  |  | *2* | *3* |  |  | *2* | *4* |  |  |  |  |  |  | *1* | *4.5* |  | *5* | *11.5* | | | *25%* | | |
| 2 | Chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật | | |  |  | *2* | *3* |  |  | *2* | *4* |  |  | *2* | *6* |  |  |  |  |  | *6* | *13* | | | *30%* | | |
| 3 | Sinh trưởng và sinh sản của vi sinh vật | | |  |  | *3* | *4.5* |  |  | *1* | *2* |  |  | *2* | *6* |  |  | *1* | *4.5* |  | *7* | *17* | | | *35%* | | |
| 4 | Cấu trúc các loại virut | | |  |  | *1* | *1.5* |  |  | *1* | *2* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *2* | *3.5* | | | *10%* | | |
| *Tổng* |  | | |  |  | *8* | *12* |  |  | *6* | *12* |  |  | *4* | *12* |  |  | *2* | *9* |  | *20* | 45 | | | *100%* | | |
| *Tỉ lệ* |  | | | 40% | | | | 30% | | | | 20% | | | | 10% | | | |  |  |  | | | 100% | | |
| Tổng điểm | | | | *4* | | | | *3* | | | | *2* | | | | *1* | | | |  |  |  | | | 10 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II -2022** | | | | | | | | |
| **MÔN SINH HỌC LỚP 10 -TỰ LUẬN, THỜI GIAN 45 PHÚT** | | | | | | | | |
| **STT** | | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Các yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | | **Phân bào** | Chu kì tế bào và quá trình nguyên phân | **Nhận biết**  - Nêu được khái niệm chu kì tế bào.  - Liệt kê được các giai đoạn của chu kì tế bào.  - Nêu được nguyên phân xảy ra ở tế bào nào.  - Liệt kê được các kì của quá trình nguyên phân.  - Nêu được kết quả của quá trình nguyên phân.  - Nêu được ý nghĩa của quá trình nguyên phân.  **Thông hiểu:**  - Mô tả được chu kì tế bào gồm 3 pha với những đặc điểm của từng pha.  - Giải thích được vì sao tế bào thực vật và tế bào động vật có cách phân chia tế bào chất khác nhau.  - Giải thích được ý nghĩa của việc điều hòa chu kì tế bào.  **Vận dụng:**  - Làm rõ được pha G1 có độ dài tùy thuộc vào chức năng sinh lý của tế bào  - 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.  **-** Làm rõ được sự sinh trưởng của mô, tái sinh các bộ phận tổn thương nhờ quá trình nguyên phân.  - Làm rõ cơ sở khoa học của khuyến cáo: Phụ nữ mang thai không nên tiếp xúc với hóa chất hoặc các loại thuốc trừ sâu.  **Vận dụng cao:**  - Đề xuất được biện pháp phòng tránh ung thư.  - Làm sáng tỏ ra vì sao kì trung gian chiếm thời gian dài nhất trong chu kì tế bào.  - Vận dụng ý nghĩa thực tiễn của nguyên phân trong giâm, chiết, ghép cành, nuôi cấy mô .  - Xây dựng được mô hình mô tả diễn biến quá trình nguyên phân.  - Đề xuất giải pháp nhân giống cây trồng quý.  - Tính số tế bào được sinh ra qua n lần nguyên phân | 2 | 2 |  | 1 |
| Giảm phân | **Nhận biết**  - Nêu được loại tế bào xảy ra quá trình giảm phân.  - Liệt kê được các giai đoạn, các kì của quá trình giảm phân.  - Nhận ra hiện tượng tiếp hợp và trao đổi chéo chỉ xảy ra trong giảm phân I.  - Xác định được kết quả của quá trình giảm phân  - Nhận biết được các kì của giảm phân qua hình ảnh hoặc video.  - Nêu được khái niệm, ý nghĩa của quá trình giảm phân.  **Thông hiểu**  - Giải thích được vì sao quá trình giảm phân làm bộ nhiễm sắc thể của tế bào giảm đi một nửa.  - Giải thích được ý nghĩa của hoạt động trao đổi chéo.  - So sánh được quá trình nguyên phân và giảm phân.  - Giải thích được ý nghĩa sự thay đổi hình thái NST, thoi vô sắc.  -Lập được bảng so sánh quá trình nguyên phân và quá trình giảm phân.  - Mô tả được giảm phân gồm 2 lần phân bào với những đặc điểm của từng kì.  - Phân biệt được đặc điểm phân bào ở từng kì của phân bào 1 và phân bào 2.  **Vận dụng**  -Làm rõ được một số nhân tố ảnh hưởng đến quá trình giảm phân  -Giải thích được thuật ngữ nguyên phân và giảm phân.  -Làm rõ được hiện tượng tiếp hợp và trao đổi chéo ở kì đầu phân bào I tạo ra nhiều biến dị tổ hợp phong phú làm nguyên liệu cho chọn giống và tiến hóa.  -Vận dụng kiến thức về nguyên phân và giảm phân vào giải thích một số vấn đề trong thực tiễn.  - Xác định được số NST trong rối loạn phân bào.  - Chứng minh được nguyên phân, giảm phân và thụ tinh là cơ sở giúp duy trì bộ NST của loài.  - Giải thích được vì sao con la sinh trưởng và phát triển tốt nhưng bị vô sinh.  - Giải được 1 số bài tập giảm phân.  **Vận dụng cao**  -Sử dụng lai hữu tính giúp tạo ra nhiều biến dị tổ hợp phục vụ trong công tác chọn giống.  -Phát hiện ra sự kết hợp 3 quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh mà bộ NST của loài sinh sản hữu tính được duy trì, ổn định qua các thế hệ cơ thể.  -Phát hiện radựa vào cơ chế nhân đôi và phân li của nhiễm sắc thể để giải thích được quá trình giảm phân thụ tinh cùng với nguyên phân là cơ sở của sinh sản hữu tính ở sinh vật  - Dự đoán các loài sinh vật có bộ NST đơn bội n có giảm phân không?  - Tưởng tượng nếu số lượng NST không phải là 2n mà là 3n thì quá trình giảm phân có gì trục trặc?  - Xây dựng được mô hình mô tả diễn biến các kì quá trình giảm phân.  - Đề xuất được các giải pháp tăng chất lượng trứng và tinh trùng để đảm bảo nòi giống khỏe mạnh. |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | **Chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật** | Dinh dưỡng, chuyển hóa vật chất và năng lượng ở vi sinh vật. | **Nhận biết**  **-**Nêu được khái niệm vi sinh vật  -Đặc điểm chung của vi sinh vật  -Kể tên các kiểu dinh dưỡng 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  -Phân biệt hô hấp và lên men  **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….)  **Vận dụng cao**  -Gỉải thích hiện tượng lên men Lactic(Làm sữa chua,muối rau quả..) | 2 | 2 | 2 |  |
|  |  | Qúa trình tổng hợp và phân giải các chất ở vi sinh vật | **Nhận biết**  **-** Nêu sản phầm qúa trình tổng hợp protein, polisaccarit, lipit, axit nucleic  - Nêu sản phẩm qúa trình phân giải protein, polisaccarit, xenlulozo.  - Nêu sản phẩm qúa trình lên men etylic, lactic.  **Thông hiểu**  **-** So sánh lên men rượu và lên men lactic  - Mô tả quá trình phân giải, tổng hợp protein, polisaccarit, lipit,…  **Vận dụng**  **-** Một số ứng dụng đặc điểm có lợi, hạn chế đặc điểm có hại của quá trình tổng hợp và phân giải các chất để phục vụ cho đời sống và bảo vệ môi trường.  **-** Người ta đã ứng dụng hình thức lên men nào trong muối dưa, muối cà? Quá trình đó diễn ra như thế nào?  - Tại sao sữa chua được ưa thích như thế? Chúng được sản xuất như thế nào? Giải thích hiện tượng: trạng thái, hương và vị được tạo ra từ sữa chua. Viết phương trình tổng quát.  **Vận dụng cao**  - Việc làm tương và làm nước mắm có sử dụng cùng một loại vi sinh vật không? Đạm trong tương và trong nước mắm có nguồn gốc từ đâu?  - Tại sao bánh mì, bánh bao khi làm xong lại trở thành xốp?  - Vì sao trẻ em ăn nhiều kẹo thường bị sâu răng? |
|  | **Sự sinh trưởng và sinh sản vi sinh vật** | Sinh trưởng và sinh sản vi sinh vật | **Nhận biết:**  **-**Nêu được khái niệm sinh trưởng vi sinh vật.  -Nêu được khái niệm thời gian thế hệ..  -Nêu được theo trình tự 4 pha sinh trưởng của vi sinh vật trong môi trường nuôi cấy không liên tục.  -Nêu đặc điểm các pha của nuôi cấy không liên tục.  -Nêu các hình thức sinh sản của vi sinh vật nhân sơ và vi sinh vật nhân thực.  **Thông hiểu:**  -Nắm được công thức và tính được số tế bào con sau thời gian t phân chia.  **Vận dụng:**  **-**Giải thích vì sao trong quá trình sinh trưởng của VSV trong nuôi cấy không liên tục có pha tiềm phát, còn trong nuôi cấy liên tục thì không.  -Giải thích vì sao trong nuôi cấy không liên tục VSV tự hủy ở pha suy vong ,còn trong nuôi cấy liên tục hiện tượng này không xảy ra.  **Vận dụng cao:**  -Nguyên tắc về việc bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh.  -Sử dụng “Bột cái” trong làm bánh. | 3 | 2 | 2 | 1 |
|  |  | Các yếu tố ảnh hưởng đến vi sinh vật | **Nhận biết** :  -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:**  -Nắm được cơ chế tác động của các tác nhân lí hóa 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 visinh vật trong thực tiễn. |
| 4 | **Virut và bệnh truyền nhiễm** | Cấu trúc các loại virut | **Nhận biết:**  **-**Nêu khái niệm virut.  -Cấu tạo chung virut.  -Nêu đặc điểm sống virut.  -Nêu hình thái virut  **Thông hiểu:**  -Hiểu được tầm quan trọng của VR, mối nguy hiểm của VR đối với con người và nền kinh tế. | 1 | 1 |  |  |