**Ngày soạn:18/08/2018**

**Ngày dạy:20,27/08/2018**

**PHẦN MỘT**

***Tuần 1,2( tiết 1,2)***

**GIỚI THIỆU CHUNG VỀ THẾ GIỚI SỐNG**

**Bài 1: CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG**

**I/MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:***

- Học sinh phải giải thích được nguyên tắc tổ chức thứ bậc của thế giới sống và có cái nhìn bao quát về thế giới sống.

- Giải thích được tại sao tế bào lại là đơn vị cơ bản tổ chức nên thế giới sống.

- Trình bày được đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống.

***2-Kỹ năng:***

- Kỹ năng hợp tác nhóm và làm việc độc lập, kỹ năng phân loại, nhận dạng.

- Rèn luyện tư duy hệ thống và rèn luyện phương pháp tự học.

***3-Thái độ:***

-Chỉ ra được mặc dù thế giới sống rất đa dạng nhưng lại thống nhất.

***-Có ý thức bảo tồn sự đa dạng sinh học.***

***-Liên hệ sử dụng tiết kiệm năng lượng để bảo vệ môi trường***

***4-Định hướng phát triển năng lực:*** Hợp tác nhóm , năng lực tự học , giải quyết vấn đề

**II/THIẾT BỊ , TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

-Tranh vẽ Hình 1- SGK và những hình ảnh liên quan đến bài học mà HS và GV sưu tầm: Tế bào, cấu tạo lông ruột, cấu tạo tim, hệ sinh thái...

-Phiếu học tập số 1: Đặc điểm các cấp tổ chức sống

-Phiếu học tập số 2 : Bảng ghép các cấp tổ chức sống với đặc điểm.

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC**:

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm,vấn đáp và sử dụng phiếu học tập.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

Nhấn mạnh đến các đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống, đặc biệt là hệ mở, tự điều chỉnh.

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC** : **Tiết 1**

1. **KHỞI ĐỘNG (5 phút)**

GV khái quát nội dung môn học sinh học cấp THPT và nội dung, cách học môn sinh học lớp 10.

GV cho HS quan sát tranh tế bào, cấu tạo lông ruột, cấu tạo tim, hệ sinh thái và hỏi:

- Các bức tranh gợi cho em suy nghĩ gì?

- Các sinh vật khác nhau trên trái đất nhưng có đặc điểm nào chung nhất?

***B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:***

Vật chất sống bắt đầu từ các phân tử, trong đó đặc biệt quan trọng là axit nucleic, axit amin,…nhưng sự sống của cơ thể chỉ bắt đầu từ khi có tế bào, do đó thế giới sống được tổ chức theo các cấp từ đơn giản đến phức tạp.

GV cho HS quan sát tranh tế bào, cấu tạo lông ruột, cấu tạo tim, hệ sinh thái và hỏi:

- Các bức tranh gợi cho em suy nghĩ gì?

- Các sinh vật khác nhau trên trái đất nhưng có đặc điểm nào chung nhất?

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| ? Bằng kiến thức thực tế em hãy cho biết sinh vật khác với vật vô sinh ở những điểm nào?  GV Cho HS quan sát tranh hình 1 SGK, tìm hiểu về các cấp tổ chức của thế giới sống..  ?Em hãy nêu tên các cấp tổ chức của thế giới sống từ thấp đến cao? Trong đó cấp nào là cơ bản, cấp nào là trung gian?  HS tham khảo SGK, quan sát hình và trả lời.  ?Bằng kiến thức đã học em hãygiải thích khái niệm tế bào, mô, cơ quan, hệ cơ quan ...  ?Trong các cấp tổ chức cơ bản, thì cấp nào là cơ bản nhất? tại sao?  (Vì tế bào chứa đầy đủ các dấu hiệu đặc trưng của sự sống như trao đổi chất, sinh trưởng, sinh sản).  ? vậy học thuyết tế bào cho biết điều gì?  -Thuyết tế bào: Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ 1 hay nhiều tế bào và các tế bào chỉ được sinh ra bằng cách phân chia tế bào.  GV :Sự đa dạng các cấp tổ chức sống 🡪 sự đa dạng sinh học  GV chuyển mục: Tuy thế giới sống rất đa dạng bao gồm các tổ chức sống khác nhau song vẫn mang đặc điểm chung🡪  ***Lhệ :?Đa dạng sinh học là gì? Làm thế nào để bảo vệ sự đa dạng sinh học ?***  ***GV : Khai thác hợp lí ,sử dụng tiết kiệm năng lượng như than đá ,dầu mỏ…nhằm bảo vệ môi trường***  ? Nguyên tắc thứ bậc là gì?  ? Thế nào là đặc điểm nổi trội? Cho ví dụ?  ?Đặc điểm nổi trội do đâu mà có?  ? Đặc điểm nổi trội đặc trưng cho cơ thể sống là gì?  ***GV Giải thích thêm***  - Nguyên tắc thứ bậc: nguyên tử → phân tử → đại phân tử.  - Tính nổi trội: từng tế bào thần kinh không có được đặc điểm của hệ thần kinh.  GV giảng giải: Cơ thể sống được hình thành và tiến hoá do sự tương tác của vật chất theo quy luật lý hoá và được chọn lọc tự nhiên sàng lọc qua hàng triệu năm tiến hoá.  ***4. Củng cố:***  (4ph)  - Cho HS đọc lại phần kết luận trong SGK.  - Sử dụng câu hỏi 1, 2 trong SGK để củng cố kiến thức cho HS.  ***5. Hướng dẫn học ở nhà:*** (1ph)  - Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.  - Xem trước phần còn lại của bài 1  **Tiết 2:**  ***1-Ổn định tổ chức lớp***:(1ph)  ***2-Kiểm tra bài cũ:*** (4 ph)  a) Nêu các cấp tổ chức sống cơ bản trong sinh giới?  b)Trình bày đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống cơ bản?  **Đáp án:**  a)Các cấp tổ chức sống cơ bản của tổ chức sống bao gồm: Tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã và hệ sinh thái.  Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc  b) Đặc điểm Hệ thống mở tự điều chỉnh  chung: Thế giới sống liên tục tiến hoá  ***3-Giảng bài mới***:(35ph) GV nêu vấn đề:  GV: **C**ơ thể sống muốn tồn tại sinh trưởng, phát triển…thì phải như thế nào?  GV:Nếu trao đổi chất không cân đối thì cơ thể sống làm như thế nào để giữ cân bằng? (uống rượu nhiều…).  ?Vậy hệ thống mở là gì?  ?Sinh vật với môi trường có mối quan hệ như thế nào?  Trao đổi nhóm trả lời:  -Động vật lấy thức ăn , nước uống từ môi trường và thải chất cặn bã ra môi trường.  -Môi trường biến đổi( Thiếu nước ...) 🡪 Sinh vật bị giảm sức sống dẫn đến tử vong.  -Sinh vật phát triển làm số lượng tăng 🡺 môi trường bị phá huỷ.  ? Tại sao ăn uống không hợp lí sẽ dẫn đến phát sinh bệnh?  ? Cơ quan nào trong cơ thể người giữ vai trò chủ đạo trong điều hoà cân bằng nội môi?  ? Nếu trong các cấp tổ chức sống không tự điều chỉnh được cân bằng nội môi thì điều gì sẽ xảy ra ?  HS thảo luận nhóm nêu ví dụ minh hoạ:  +Trẻ em ăn nhiều thịt và không bổ sung rau quả dẫn đến béo phì.  +Trẻ em thiếu ăn dẫn đến suy dinh dưỡng.  +Hệ nội tiết, hệ thần kinh điều hoà cân bằng cơ thể.  HS trao đổi nhóm, vận dụng kiến thức thực tế trả lời:  +Cơ thể không tự điều chỉnh sẽ bị bệnh.  +Luôn chú ý tới chế độ dinh dưỡnghợp lí và các điều kiện sống phù hợp.  ? Vì sao sự sống tiếp diễn liên tục từ thế hệ này sang thế hệ khác?  ? Tại sao tất cả sinh vật đều cấu tạo từ tế bào?  ? Vì sao cây xương rồng khi sống trên sa mạc có nhiều gai nhọn?  ? Do đâu sinh vật thích nghi với môi trường?  Trên cơ sở những câu hỏi gợi ý của giáo viên thì HS vận dụng sự hiểu biết của bản thân và trao đổi với bạn bè để trả lời các câu hỏi.  - Từ 1 nguồn gốc chung bằng con đường phân ly tính trạng dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên trải qua thời gian dài tạo nên sinh giới ngày nay.  GV **GD môi trường**:: Môi trường và các sinh vật có mối quan hệ thống nhất ,giúp cho các tổ chức sống tồn tại và tự điều chỉnh .  ***? Làm thế nào để bảo vệ môi trường? (Chống lại các hành vi gây biến đổi ô nhiễm môi trường)*** | **I/ CÁC CẤP TỔ CHỨC CỦA THẾ GIỚI SỐNG** (***10ph)***  - Thế giới sinh vật được chia thành các cấp tổ chức cơ bản theo nguyên tắc thứ bậc: Tế bào, cơ thể, quần thể, loài, quần xã và hệ sinh thái- sinh quyển.  - Cấp tổ chức cơ bản nhất là đơn vị cơ bản cấu tạo nên mọi cơ thể sinh vật.  -Cấp tổ chức trung gian: phân tử, đại phân tử, bào quan, mô, cơ quan, hệ cơ quan.  **II/ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA CÁC CẤP TỔ CHỨC SỐNG*:***  ***1.Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc:* (25ph**)  - Nguyên tắc thứ bậc: Là tổ chức sống cấp dưới làm nền tảng để xây dựng nên tổ chức sống cấp trên.  - Đặc điểm nổi trội: Là đặc điểm của một cấp tổ chức nào đó được hình thành do sự tương tác của các bộ phận cấu tạ o nên chúng. Đặc điểm này không thể có ở cấp tổ chức nhỏ hơn.  - Đặc điểm nổi trội đặc trưng cho thế giới sống là: Trao đổi chất và năng lượng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản và cảm ứng, khả năng tự điều chỉnh cân bằng nội môi, tiến hoá thích nghi với môi trường sống.  **Tiết 2:**  ***2.Hệ thống mở và tự điều chỉnh:*(20ph)**  - Hệ thống mở: Sinh vật ở mọi cấp tổ chức đều không ngừng trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường  Sinh vật không chỉ chịu sự tác động của môi trường mà còn góp phần làm biến đổi môi  trường.  - Khả năng tự điều chỉnh : Mọi cấp tổ chức sống đều có các cơ chế tự điều chỉnh đảm bảo duy trì và điều hòa sự cân bằng động trong hệ thống giúp tổ chức sống có thể tồn tại và phát triển.  **3.Thế giới sống liên tục tiến hoá:(15ph)**  - Sự sống tiếp diễn liên tục nhờ sự truyền thông tin trên ADN từ tế bào này sang tế bào khác, từ thế hệ này sang thế hệ khác.Do đó  các sinh vật trên trái đất có chung nguồn gốc.  - Sinh vật luôn có những cơ chế phát sinh các biến dị, di truyền và chọn lọc tự nhiên không ngừng tác động để giữ lại các dạng sống thích nghi . Dù có chung nguồn gốc nhưng các sinh vật luôn tiến hóa theo nhiều hướng khác nhau tạo nên một thế giới sống đa dạng và phong phú.  - Sinh vật không ngừng tiến hoá. |

***C. LUYỆN TẬP:*** **(3 phút)**

-HS đọc kết luận SGK trang 9.

-GV treo phiếu học tập số 2 và đề nghị HS thực hiện ghép nội dung ở cột (1) với cột(2) cho phù hợp và ghi kết quả vào cột (3).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÁC CẤP TỔ CHỨC SỐNG (1)** | **ĐẶC ĐIỂM (2)** | **KẾT QUẢ (3)** |
| 1. Tế bào  2. Cơ thể.  3. Quần thể.  4. Quần xã.  5. Hệ sinh thái.  6. Sinh quyển. | a) Cấp tổ chức cao nhất và lớn nhất của hệ sống gồm tất cả các hệ sinh thái trong khí quỷên, thuỷ quyển, địa quyển.  b) Cấp tổ chức sống gồm sinh vật và môi trường sống của chúng, tạo nên một thể thống nhất.  c) Cấp tổ chức sống gồm nhiều quần thể thuộc các loài khác nhau cùng chung sống trong một vùng địa lí nhất định.  d) Đơn vị tổ chức cơ bản của sự sống.  e) Cấp tổ chức sống riêng lẻ, độc lập, có cấu tạo từ cơ quan và các hệ cơ quan.  g) Cấp tổ chức sống gồm nhiều cá thể thuộc cùng một loài, tập hợp sống chung với nhau trong một vùng địa lí nhất định. | 1…  2…  3…  4…  5…  6… |

Đáp án: 1.d; 2.e; 3.g; 4.c; 5.b; 6.a

***D. VẬN DỤNG, MỞ RỘNG:***

- Học bài và trả lời câu hỏi SGK

- Ôn tập về các ngành động vật, thực vật đã học.

**RÚT KINH NGHIỆM:**

Cho HS chỉ ra cấp tổ chức sống nào là cấp trung gian, cấp nào là cấp cơ bản? Vì sao

**Ngày soạn:02/09/2018**

**Ngày dạy:06/09/2018**

***Tuần 3( tiết 3)***

. **Bài 2*.* CÁC GIỚI SINH VẬT**

**I/MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:***

- Học sinh phải 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).

***2-Kỹ năng:***

- Rèn luyện kỹ năng thu thập và xử lí thông tin từ SGK ( qua kênh chữ và kênh hình ), bước đầu rèn luyện năng lực tự học.

- Rèn luyện kỹ năng khái quát hoá kiến thức.

- Vẽ được sơ đồ phát sinh giới thực vật ,giới động vật

***3-Thái độ:***

*-* Sinh giới thống nhất từ một nguồn gốc chung.

- ***Thấy được trách nhiệm phải bảo tồn sự đa dạng sinh học.***

**4- Định hướng phát triển năng lực:**

- Rèn luyện kỹ năng quan sát, đánh giá thông qua hình ảnh, mẫu vật

**-** Hình thành năng lực tư duy, sáng tạo: thông qua việc hệ thống phân loại 5 giới theo sơ đồ

- Hình thành năng lực tự học thông qua nội dung bài học

**II/THIẾT BỊ, TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

* Tranh phóng to hình 2/ SGK
* Tranh ảnh đại diện của sinh giới.
* Phiếu học tập số 1: Đặc điểm của các giới sinh vật.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các giới sinh vật** | **Đặc điểm** | **Đại diện nhóm sinh vật** |
| Khởi sinh |  |  |
| Nguyên sinh |  |  |
| Nấm |  |  |
| Thực vật |  |  |
| Động vật |  |  |

**ĐÁP ÁN PHT 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Các giới sinh vật** | **Đặc điểm** | **Đại diện nhóm sinh vật** |
| Khởi sinh | - Nhân sơ, đơn bào bé nhỏ, kích thước 1-5 micromet | Vi khuẩn |
| Nguyên sinh | - Cơ thể đơn bào hoặc đa bào, có sắc tố quang hợp, quang tự dưỡng | Tảo, nấm nhầy, ĐV nguyên sinh |
| Nấm | - Nhân thực, đơn bào hoặc đa bào dạng sợi. Thành tế bào chứa kitin.  -Sinh sản hữu tinh, vô tính (nhờ bào tử).  - Sống dị dưỡng:Hoại sinh, kí sinh,cộng sinh. | Nấm men, nấm sợi, nấm đảm |
| Thực vật | - Cơ thể đa bào phức tạp, thành tế bào là xenlulozo, sống tự dưỡng quang hợp,  - Sống cố định, cảm ứng chậm. | Rêu, quyết, hạt trần, hạt kín. |
| Động vật | - Cơ thể đa bào phức tạp, sống dị dưỡng, di chuyển, phản ứng nhanh với môi trường. | Thân lỗ, ruột khoang, giun dẹp, giun tròn, giun đốt, thân mềm, chân khớp, da gai và động vật có dây sống |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Dán tên các loài sinh vật cụ thể thuộc các giới theo bậc phân loại 5 giới**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| KHỞI SINH | NGUYÊN SINH | NẤM | THỰC VẬT | ĐỘNG VẬT |
|  |  |  |  |  |

**ĐÁP ÁN PHT 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| KHỞI SINH | NGUYÊN SINH | NẤM | THỰC VẬT | ĐỘNG VẬT |
| Vk lam, Vk mêtan | Tảo lục đơn bào, tảo xoắn, nấm nhầy, trùng roi, trùng đế giày | Nấm men, nấm đảm, nấm sợi | Rêu, dương xỉ, thông, xoài, cam, chanh, cốc, me | Sứa, thủy tức, san hô, bò, lợn, hổ, sư tử |

**III/PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**:

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

Nắm được đặc điểm của hệ thống phân loại 5 giới của Whittaker và Margulis và đặc điểm của mỗi giới.

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC** :

A. ***Hoạt động khởi động***

GV:VD. Một cây đậu, một con bò, một con trùng đế giày, một con chó, rêu, vi khuẩn, nấm đảm, nấm nhầy.. Các loại này thuộc này thuộc giới sinh vật nào?

HS : trả lời-> GV dẫn dắt vào bài mới

H.Hệ thống mở và tự điều chỉnh là gì?

H.Tại sao các sinh vật trên trái đất đều có chung nguồn gốc tổ tiên nhưng ngày nay lại đa dạng phong phú như vậy?

**Đáp án:** a)Hệ thống mở: Sinh vật ở mọi cấp tổ chức đều không ngừng trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường. Sinh vật không chỉ chịu sự tác động của MT mà còn góp phần làm biến đổi môi trường.

- Khả năng tự điều chỉnh hệ thống sống nhằm đảm bảo duy trì và điều hoà cân bằng động trong hệ thống để tồn tại và phát triển.

b)Sinh vật có cơ chế phát sinh biến dị, di truyền được chọn lọc tự nhiên chọn lọc nên thích nghi với môi trường và tạo nên một thế giới sống đa dạng và phong phú.

- Sinh vật không ngừng tiến hoá.

B. **Hoạt động hình thành kiến thức**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| GV viết sơ đồ lên bảng và cho ví dụ  Giới – Ngành - Lớp - Bộ - Họ - Chi – Loài  ? Giới là gì? Cho ví dụ.  HS quan sát sơ đồ và dựa vào kiến thức sinh học lớp dưới trả lời câu hỏi:  GV treo sơ đồ hệ thống phân loại 5 giới Hình 2 / SGK/ trang 10  ?Cho biết sinh giới được phân thành mấy giới? là những giới nào?  HS quan sát tranh và đọc thông tin trong SGK trả lời  GV treo tranh đại diện 5 giới và phát PHT  GV : Phát phiếu học tập cho HS thảo luận nhóm : 4 HS/nhóm.  HS : Thảo luận nhóm và hoàn thành phiếu học tập.  GV : Gọi HS trình bày kết quả thảo luận của nhóm, GV nhận xét, đánh giá và bổ sung cho hoàn chỉnh.  GV: Sau khi cho HS thảo luận nhóm, GV gọi HS trả lời, trên cơ sở đó GV hỏi thêm những câu hỏi gợi mở để HS hiểu và ghi nhận.  ?Đặc điểm của giới Khởi sinh?  ?GiớiNguyên sinh gồm những đại diện nào?  **?** Đặc điểm cấu tạo chung, hình thức sống của giới Nguyên sinh?  GV: Nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.  ?GiớiNấm gồm những đại diện nào?  **?** GiớiThực vật gồm những đại diện nào?  **?** Đặc điểm cấu tạo chung, hình thức sống của giới Thực vật?  ?GiớiĐộng vật gồm những đại diện nào?  **Liên hệ**:  **Sự đa dạng sinh học thể hiện qua sự đa dạng sinh vật qua các giới sinh vật**  **? Giới khởi sinh và giới nguyên sinh có vai trò gì ?**  **(Góp thành hoàn thành chu trình tuần hoàn vật chất, tránh ô nhiễm môi trường )**  ? Nêu vai trò của giới thực vật ,giới động vật ?  HS liên hệ thực tế trả lời:  +Làm lương thực thực phẩm.  +Góp phần cấu tạo môi trường.  +Sử dụng vào nhiều mục đích  khác  Liên hệ vai trò của giới thực vật: Điều hoà khí hậu ,ngăn chặn lũ lụt ,xói mòn sạt lỡ.....  GV : Cho HS quan sát và vẽ sơ đồ phát sinh giới thực vật ,động vật Ña daïng SV theå hieän ôû nhöõng ñieåm naøo ?Tình hình ña daïng SV hieän nay ra sao ? NN ña daïng SV giaûm suùt. Caùch khaéc phuïc nguyeân nhaân ñoù.- Ña daïng loaøi.- Ña daïng quaàn xaõ & ña daïng heä sinh thaùi.HS döïa vaøo SGK traû lôøi.- Ñeå baûo toàn söï ña daïng SV caàn phaûi: Khai thaùc song song vôùi nuoâi troàng, baûo toàn nhöõng loaøi quí hieám, choáng oâ nhieãm mt,…… | I/**GIỚI VÀ HỆ THỐNG PHÂN LOẠI 5 GIỚI:((10ph)**  **1- Khái niệm:**  -Giới trong sinh học là đơn vị phân loại lớn nhất bao gồm các ngành sinh vật có chung đặc điểm nhất định.  -Thế giới sinh vật được phân loại thành các đơn vị theo trình tự nhỏ dần là:  Giới – Ngành - Lớp - Bộ - Họ - Chi – Loài  **2- Hệ thống phân loại 5 giới:**  - Giới Khởi sinh (Monera) → Tế bào nhân sơ.  - Giới Nguyên sinh (Protista)  - Giới Nấm (Fungi) Tế bào  - Giới Thực vật (Plantae) nhân thực  - Giới Động vật (Animalia)  **II/ĐẶC ĐIỂM CHÍNH CỦA MỖI GIỚI**: **(25ph)**  Đáp án phiếu học tập  **1. Giới Khởi sinh: (Monera)**  Gồm các vi khuẩn là những sinh vật nhân sơ, sống tự dưỡng, dị dưỡng (kí sinh, cộng sinh hoặc hoại sinh).  **2. Giới Nguyên sinh: (Protista)**  Là những sinh vật nhân thực gồm:  - Tảo: cơ thể đơn bào hoặc đa bào, có sắc tố quang hợp, quang tự dưỡng ở nước.  - Nấm nhầy: tồn tại 2 pha đơn bào và hợp bào, sống dị dưỡng hoại sinh.  - Động vật nguyên sinh: đơn bào, sống dị dưỡng (trùng đế giày) hay tự dưỡng (trùng roi)  **3. Giới Nấm:** ( Fungi )  - Gồm những sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào dạng sợi. Thành tế bào chứa kitin.  - Sinh sản hữu tinh, vô tính (nhờ bào tử).  - Sống dị dưỡng: Hoại sinh, kí sinh, cộng sinh.  **4. Giới Thực vật:** ( Plantae )  - Cơ thể đa bào phức tạp, thành tế bào là xenlulozo, sống tự dưỡng quang hợp,  - Sống cố định, cảm ứng chậm.  - Phân thành các ngành: rêu, quyết, hạt trần, hạt kín.  \*Vai trò:  - Thực vật là thức ăn cho động vật, cung cấp lương thực, thực phẩm, gỗ, dược liệu cho con người.  - Điều hòa khí hậu, hạn chế xói mòn, lũ lụt, hạn hán, giữ nguồn nước ngầm, vai trò quan trọng trong hệ sinh thái.  **5. Giới Động vật:** ( Animalia )  - Cơ thể đa bào phức tạp, sống dị dưỡng, di chuyển, phản ứng nhanh với mt.  - Vai trò: Góp phần cân bằng hệ sinh thái; Cung cấp ngliệu và thức ăn cho con người  **III/ Đa dạng sinh học**  Đa dạng sinh học rõ nhất là đa dạng loài . Đa dạng loài là mức độ phong phú về số lượng ,thành phần loài, quần xã và HS thái.  Đa dạng loài: Có khoảng 30 tr loài sinh vật( khoảng 1,8 tr loài được mô tả). Ngày nay độ đa dạng càng giảm sút vì: Khai thác quá mức tài nguyên sinh vật, ô nhiễm môi trường… |

***C. LUYỆN TẬP:*** **(3 phút)** **Ñaùp aùn PHT soá 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Giới | Đặc điểm cấu tạo | Đặc điểm dinh dưỡng | Đại diện |
| Giôùi khôûi sinh | - SV nhaân sô, cơ thể đơn bào- Kích thöôùc nhoû 1 - 5µm | - Dị dưỡng: Soáng hoaïi sinh, kí sinh- Tự dưỡng | - vi khuaån-VSV coå (soáng ôû 0oC- 100oC, ñoä muoái 25% |
| Giôùi nguyeân sinh | - SV nhaân thöïc- Ñôn baøo hay ña baøo, coù loaøi coù dieäp luïc | - Dò döôõng: hoaïi sinh- Töï döôõngï | - Taûo ñôn baøo, ña baøo- Naám nhaày- ÑVNS |
| Giôùi naám | - SV nhaân thöïc- Ñôn baøo hay ña baøo- Daïng sôïi, thaønh teá baøo chöùa kitin- Khoâng coù luïc laïp, loâng, roi | - Dò döôõng: hoaïi sinh, kí sinh hoaëc coäng sinh | - Naám men, naám sôïi- Ñòa y ( naám + taûo) |
| Giôùi thöïc vaät | - SV nhaân thöïc- Ña baøo, thaønh TB caáu taïo baèng xeluloâzô- Soáng coá ñònh, coù khaû naêng caûm öùng chaäm | Töï döôõng: quang hôïp | - Reâu- Quyeát, haït traàn, haït kín |
| Giôùi ñoäng vaät | - SV nhaân thöïc- ña baøo- Di chuyeån, phaûn öùng nhanh | Dò döôõng | Ruoät khoang, giun deïp, giun troøn, giun ñoát, thaân meàm, chaân khôùp, ÑVCXS |

\*Chọn câu trả lời đúng nhất:

1.Những giới sinh vật nào gồm các giới sinh vật nhân thực?

1. Giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Thực vật, giới Động vật.
2. Giới Nguyên sinh , giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật.
3. Giới Khởi sinh, giới Nấm, giới Thực vật.
4. Giới Khởi sinh, giới Nấm, giới Nguyên sinh, giới Động vật

2. Sự khác biệt cơ bản giữa giới Thực vật và giới Động vật ?

1. Giới Thực vật gồm những sinh vật tự dưỡng, giới ĐV gồm những sinh vật dị dưỡng.
2. Giới Thực vật gồm những sinh vật sống cố định, cảm ứng chậm ; giới Động vật gồm những sinh vật phản ứng nhanh và có khả năng di chuyển.
3. Giới Thực vật gồm 4 ngành chính, nhưng giới Động vật gồm7 ngành chính.
4. Cả A và B.

3.Làm thế nào để sử dụng hợp lí tài nguyên thực vật?

1. Khai thác hợp lí và trồng cây gây rừng.
2. Xây dựng các khu bảo tồn, vườn quốc gia.
3. Ngăn chặn việc khai thác, tàn phá rừng một cách bừa bãi.
4. Cả A, B và C.

Đáp án: 1 B, 2 D, 3 D.

\*GV treo Phiếu học tập số 2:

Đề nghị HS dán những tranh ảnh sưu tầm về các sinh vật lên bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **KHỞI SINH** | **NGUYÊN SINH** | **NẤM** | **THỰC VẬT** | **ĐỘNG VẬT** |
|  |  |  |  |  |

1. ***VẬN DỤNG, MỞ RỘNG:***

- Trả lời câu hỏi cuối bài. Đọc mục : “Em có biết” Hệ thống 3 lãnh giới.

- Xem lại cấu tạo các nguyên tố trong bảng TH các nguyên tố hoá học của Menđêlêep.

- Khái niệm về liên kết cộng hoá trị, các điện tử vòng ngoài của các nguyên tố C, H, O, N.

**VI/ RÚT KINH NGHIỆM.**

Chốt kiến thức cơ bản: Sinh vật nhân sơ: giới khởi sinh

Sinh vật nhân thực 4 giới còn lại

**Ngày soạn:06/9/2018**

**Ngày dạy: 10/9/2018**

PHẦN 2**:SINH HỌC TẾ BÀO**

**CHƯƠNG I: THÀNH PHẦN HOÁ HỌC CỦA TẾ BÀO**

***Tuần 4( tiết 4)***

**Bài 3*:* CÁC NGUYÊN TỐ HOÁ HỌC VÀ NƯỚC.**

**I/MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:***

- Học sinh phải nêu được các nguyên tố chính cấu tạo nên tế bào.

- Nêu được vai trò của các nguyên tố vi lượng đối với tế bào.

- Phân biệt được nguyên tố vi lượng và nguyên tố đa lượng.

- Giải thích được cấu trúc hoá học của phân tử nước quyết định các đặc tính lý hoá của nước.

- Trình bày được vai trò của nước đối với tế bào.

***2-Kỹ năng:***

Phân tích hình vẽ, tư duy, so sánh, phân tích, tổng hợp, hoạt động nhóm và hoạt động cá nhân.

***3-Thái độ:***

Xây dựng niềm tin khoa học về sự sống.

**4. Định hướng phát triển năng lực.**

-Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề , năng lực tìm tòi

-Năng lực so sánh thông qua hoàn thành phiếu học tập

**II/THIẾT BỊ ,TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

-Tranh Hình 3.1, 3.2 /SGK-Tr 16,17 phóng to, Bảng 3 SGV .

-Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học của Menđêlêep.

**PHIẾU HỌC TẬP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nguyên tố đại lượng** | **Nguyên tố vi lượng** |
| **Tỉ lệ** |  |  |
| **Đại diện** |  |  |
| **Vai trò** |  |  |

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nguyên tố đại lượng** | **Nguyên tố vi lượng** |
| **Tỉ lệ** | >0,01% khối lượng chất khô | < 0,01% khối lượng chất khô |
| **Đại diện** | C, H, O, N, Ca, S, Mg.... | Fe, Cu, Mn, Co,Zn..... |
| **Vai trò** | - Cấu tạo nên các đại phân tử hữu cơ | - Cấu tạo nên enzim,điều tiết quá trình trao đổi chất trong tế bào |

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC** :

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

Vai trò của các nguyên tố hóa học và nước đối với tế bào.

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC** :

1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

Cho HS quan sát những hình ảnh về người bị bứu cổ, béo phì, người sinh trưởng bình thường , cây bị một số bệnh do thiếu các nguyên tố đa lượng hoặc vi lượng, học sinh so sánh và giải thích tại sao? -> vào bài

a) Nêu đặc điểm của mỗi giới sinh vật?

b) Vai trò của động vật và thực vật đối với tự nhiên và con người?

Đáp án:

Khởi sinh Đặc điểm: Loại tế bào

a) Các giới sinh vật Nguyên sinh Mức độ tổ chức cơ thể Nấm Kiểu dinh dưỡng

Thực vật Đại diện

Động vật

b)Vai trò của Động vật Đối với Con người

Thực vật Tự nhiên

1. **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

Giáo viên nêu lên câu hỏi gợi mở để đi vào nội dung chính của bài:

- Các nguyên tố hóa học chính cấu tạo nên tế bào là gì?

- Tại sao các tế bào khác nhau lại được cấu tạo chung từ một số nguyên tố nhất định?

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| GV treo tranh bảng 1 SGV/ Tr24   |  |  |  | | --- | --- | --- | | NGUYÊN TỐ | TỈ LỆ % KHỐI LƯỢNG CƠ THỂ NGƯỜI | TỈ LỆ % KHỐI LƯỢNG VỎ TRÁI ĐẤT | | O | 65 | 46,6 | | C | 18,5 | 0,03 | | H | 9,5 | 0,14 | | N | 33 | 3,6 | | Ca | 1,5 | 3,6 | | P | 1,0 | 0,07 | | K | 0,4 | 2,6 | | S | 0,3 | 0,03 | | Na | 0,2 | 2,8 | | Cl | 0,2 | ,01 | | mG | 01 | 2,8 |   và nêu câu hỏi:  ? Tại sao các tế bào khác nhau lại được cấu tạo chung từ một số nguyên tố nhất định?  ? Tại sao 4 nguyên tố C, H, O, N là những nguyên tố chính cấu tạo nên tế bào?  ? Vì sao cacbon là nguyên tố hoá học quan trọng?  GV giảng giải:  GV dẫn dắt: Các nguyên tố hoá học trong cơ thể chiếm tỉ lệ khác nhau nên các nhà khoa học chia thành 2 nhóm là: Đa lượng và vi lượng .  ?Thế nào là nguyên tố đa lượng? Vai trò của các nguyên tố đa lượng?  HS đọc thông tin trong SGK, thảo luận nhanh và trả lời  -Các tế bào tuy khác nhau nhưng đều có chung nguồn gốc.  -4 nguyên tố chiếm tỉ lệ lớn.  -Cacbon có cấu hình điện tử vòng ngoài với 4 điện tử 🡪 cùng một lúc tạo nên 4 liên kết cộng hoá trị.  ? Thế nào là các nguyên tố vi lượng? Vai trò của các nguyên tố vi lượng?  ***Liên hệ Nếu hàm lượng nguyên tố hoá học nào đó tăng cao quá mức gây ra ô nhiễm môi trường ảnh hưởng xấu đến cơ thể con người và sinh vật***  \*Liên hệ thực tế về vai trò quan trọng của nguyên tố hoá học đặc biệt là nguyên tố vi lượng:  ?Thiếu Iôt ở người, thiếu Mo, Cu ở cây xảy ra hiện tượng gì?  ?Vậy để cơ thể phát triển bình thường cần sử dụng các nguyên tố vi lượng như thế nào?  ?Các nguyên tố vi lượng có vai trò như thế nào đối với sự sống ?  GV treo tranh hình 3.1 và 3.2 / SGK/ trang 16,17  \_ \_  + +  O  H  H  ? Nước có cấu trúc như thế nào?  ? Cấu trúc của nước giúp cho nước có đặc tính gì?  ? Em thử hình dung nếu vài ngày không uống nước thì cơ thể sẽ như thế nào?  ? Vậy nước có vai trò như thế nào đối với tế bào và cơ thể?  ( Sẽ bị khát khô họng, tế bào thiêú nước lâu và dẫn đến chết)  ?Điều gì xảy ra khi ta đưa các tế bào sống vào trong ngăn đá tủ lạnh? Giải thích.  (Các tế bào sống sẽ chết do nhiệt độ trong ngăn đá thấp làm nước trong tế bào đông cứng lại.)  ***Liên hệ :vì vậy cần phải bảo vệ nguồn nước ,chống ô nhiễm ,sử dụng tiết kiệm tài nguyên nước.***  .Liên hệ :  ? Đối với con người khi bị sốt cao hay bị tiêu chảy lâu ngày thường cho uống dung dịch oêzon nhằm mục đích gì? Vì sao?  ? Vì sao khi tìm kiếm sự sống trên các hành tinh khác trong vũ trụ, trước hết các nhà khoa học lại tìm xem ở đó có nước không? | I/ **CÁC NGUYÊN TỐ HOÁ HỌC:** **(15ph)**  -Các nguyên tố hoá học cấu tạo nên thế giới sống và không sống.  -Các nguyên tố C, H, O, N chiếm 96,3% khối lượng cơ thể sống.  -Cacbon là nguyên tố hoá học đặc biệt quan trọng tạo nên sự đa dạng của các phân tử hữu cơ.  -Các nguyên tố hoá học nhất định tương tác với nhau theo quy luật lí hoá hình thành nên sự sống và dẫn tới đặc tính sinh học nôỉ trội chỉ có ở thế giới sống.  **1-Nguyên tố đa lượng:**  -Khái niệm: Là những nguyên tố có lượng chứa lớn  ( >0,01%)trong khối lượng khô của cơ thể.  Ví dụ: C, H, O, N, S, K, P…  -Vai trò: Tham gia cấu tạo nên các đại phân tử hữu cơ như: Prôtêin, cacbohyđrat, lipit và axit nuclêic  **2-Nguyên tố vi lượng:**  - Khái niệm: Là những nguyên tố có lượng chứa rất nhỏ ( 0,01%)trong khối lượng khô của tế bào.  Ví dụ: - F, Cu, Fe, Mn, Mo, Se, Zn, Co, B, Cr…  -Vai trò: Tham gia vào các quá trình sống  cơ bản của tế bào.Là thành phần cơ bản của enzim, vitamin  **II/ NƯỚC VÀ VAI TRÒ CỦA NƯỚC TRONG TẾ BÀO: (20 ph)**  **1-Cấu trúc và đặc tính lí hoá của nước:**  **a) Cấu trúc :**  - 1 nguyên tử O kết hợp với 2 nguyên tử H bằng liên kết cộng hoá trị.  - Phân tử nước có 2 đầu tích điện trái dấu do đôi điện tử trong liên kết bị kéo lệch về phía O.  **b) Đặc tính:**  Phân tử nước có tính phân cực:  + Phân tử nước này hút phân tử nước kia.  + Phân tử nước hút các phân tử phân cực khác.  **2- *Vai trò của nước đối với cơ thể:***  - Là thành phần cấu tạo nên tế bào và là dung môi hoà tan nhiều chất cần thiết.  - Nước là môi trường của các phản ứng sinh hoá.  - Tham gia vào quá trình chuyển hoá vật chất để duy trì sự sống  - Tham gia điều hoà, giữ ổn định nhiệt của tế bào, cơ thể và môi trường… |

**C. LUYỆN TẬP**

-Giải thích vì sao nguyên tố vi lượng chỉ cần một hàm lượng nhỏ nhưng khi thiếu nó thì cơ thể sinh vật sẽ chậm sinh trưởng chậm và có thể bị chết?->Nêu biện pháp giúp cơ thể sinh vật sinh trưởng phát triển tốt?

-Bằng cách nào nước có thể hòa tan được các chất trong tế bào?những loại chất nào thì nước không hòa tan?->Biện pháp để bảo vệ và sử dụng nguồn tài nguyên nước hợp lí ?

\*Chọn câu trả lời đúng nhất:

1. Nước có thể hút các ion và các chất phân cực khác nhờ đặc tính:

A.Phân cực cao. B.Nhiệt dung đặc trưng cao. C.Nhiệt bay hơi cao. D.Lực mao dẫn.

2.Vai trò chính của các nguyên tố chủ yếu trong tế bào là:

A.Tham gia vào các hoạt động sống. B.Cấu tạo nên các chất hữu cơ của tế bào.

C.Truyền đạt thông tin di truyền. D.Cả A, B, C.

3. Nguyên tố vi lượng chỉ cần một lượng nhỏ trong cơ thể sinh vật, nếu thiếu nguyên tố này thì:

1. Chức năng sinh lí của cơ thể bị ảnh hưởng nghiêm trọng , dẫn đến bệnh tật.
2. Không ảnh hưởng đến chức năng sinh lí của cơ thể.
3. Không dẫn đến bệnh tật.
4. Không ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự sống.

Đáp án: 1 A, 2B, 3 A.

**D. VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG**

-Vì sao muốn bảo quản rau, củ, quả được lâu thì để trong ngăn mát tủ lạnh chứ không để trong ngăn đá?

- khi con người bị sốt cao lâu ngày hay tiêu chảy thì chúng ta cần phải làm gì ?

-Trả lời câu hỏi SGK - Đọc mục : “ Em có biết” -Đọc trước bài mới.

-Tìm hiểu về hiện tượng mưa axit ,nguyên nhân ,.tác hại và giải pháp hạn chế viết báo cáo và nộp lại vào tuần sau

- Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.

- Xem trước bài mới, tìm hiểu về cấu trúc và vai trò của cacbohydrat và lipid.

**RÚT KINH NGHIỆM.**

- Tại sao cần ăn nhiều loại thức ăn khác nhau, không nên chỉ ăn 1 số các món ăn ưa thích? (Cung cấp các nguyên tố vi lượng khác nhau cho tế bào, cơ thể).

- Tại sao người ta phải trồng rừng và bảo vệ rừng? (Cây xanh là mắt xích quan trọng trong chu trình cacbon).

- Tại sao khi phơi hoặc sấy khô thực phẩm lại bảo quản được lâu hơn? (Làm giảm lượng nước giúp hạn chế vi sinh vật sinh sản làm hỏng thực phẩm).

***Tuần 5( tiết 5)* Ngày soạn:12/9/2018**

**Ngày dạy: 18/9/2018 BÀI 4 -5. CAC BONHIĐRAC, LI PIT VÀ PRÔTEIN**

**I/MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:***

- Nêu được cấu tạo hoá học của cacbohyđrat và lipit, vai trò sinh học của chúng trong tế bào

- Nêu được cấu tạo hoá học của prôtêin, vai trò sinh học của chúng trong tế bào

***2-Kỹ năng:***

-Quan sát tranh hình phát hiện kiến thức.

-Tư uy phân tích so sánh tổng hợp.

-Hoạt động nhóm.

***3-Thái độ:***

-Xây dựng niềm tin khoa học về sự sống.

-Có nhận thức đúng để có hành động đúng: Tại sao protein lại được xem là cơ sở của sự sống?

***Giáo dục ý thức bảo vệ động vật ,thực vật ,bảo vệ nguồn gen-sự đa dạng sinh học***

***Giáo dục ý thức sử dụng tiết kiệm năng lượng***

**4. Định hướng phát triển năng lực** :

-Năng lực tự học, giải quyết vấn đề: cấu trúc và chức năng của cacbohydrat, lipit và protein từ đó liên hệ để giải thích một số hiện tượng thực tế.

-Năng lực sáng tạo, tự quản lí , giao tiếp, hợp tác trong quá trình làm việc nhóm, sử dung công nghệ thông tin và truyền thông

**II/THIẾT BỊ, TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

- Tranh vẽ 4.2 /SGK – Tr 20,21.

- Tranh ảnh về các loại thực phẩm, hoa quả có nhiều đường và lipit.

- Đường glucôzơ và fructôzơ, đường saccarôzơ, sữa bột không đường, tinh bột sắn dây.

- Mô hình cấu trúc bậc 2, bậc 3 của prôtêin.

- Sơ đồ axit amin và sự hình thành liên kết peptit.

- Hình 5.1/ SGK, Phiếu học tập: PHT 1:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Đường đơn (Mônôsaccarit)** | **Đường đôi ( Đisaccarit)** | **Đường đa ( Polisaccarit)** |
| **Ví dụ** |  |  |  |
| **Cấu trúc** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Đường đơn (Mônôsaccarit)** | **Đường đôi ( Đisaccarit)** | **Đường đa( Polisaccarit)** |
| **Ví dụ** | - Glucôzơ (Đường nho).  - Fructôzơ (Đường quả).- Galactôzơ. | - Sacarôzơ ( Đường mía).  - Lactôzơ ( Đường sữa).  - Mantôzơ (Đường mạch nha). | - Xenlulozơ, tinh bột, kitin, glicôgen. |
| **Cấu trúc** | Có 1 phân tử đường. | Có 2 phân tử đường liên kết với nhau. | - Có nhiều phân tử đường liên kết với nhau.  - Các đơn phân glucôzơ liên kết với nhau bằng liên kết glicôzit  Vi sợi xenlulôzơ ( tiếp tục liên kết với nhau bằng liên kết Hiđrô)  thành TBTV. |

PHT 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại lipit | Mỡ | Phôtpholipit | Steroit | Sắc tố và vitamin |
| Cấu tạo |  |  |  |  |
| Chức năng |  |  |  |  |

Đáp án PHT 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại lipit | Mỡ | Phôtpholipit | Steroit | Sắc tố và vitamin |
| Cấu tạo | Gồm 1 phân tử glixerol liên kết với 3 axit béo  +Axit béo no: mỡ ĐV  +Axit béo không no: dầu thực vât,mỡ cá | Gồm 1 phân tử glixerol liên kết với 2 phân tử axit béo và nhóm phôtphat. | Chứa các nguyên tử liên kết vòng | Vitamin: là các phân tử hữ cơ nhỏ.  Sắc tố :carotenoit |
| Chức năng | Dự trữ năng lượng cho tế bào và cơ thể | Cấu tạo màng tế bào . | Cấu tạo màng tế bào và một số hoocmon | Tham gia một sô hoạt động sống của cơ thể. |

PHT 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Bậc cấu trúc** | **Đặc điểm** |
| **Bậc 1** |  |
| **Bậc 2** |  |
| **Bậc 3** |  |
| **Bậc 4** |  |

Đáp án PHT 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Bậc cấu trúc** | **Đặc điểm** |
| **Bậc 1** | - Các axit amin liên kết với nhau tạo thành chuỗi polipeptit nhờ liên kết peptit.  - Chính là trình tự sắp xếp đặc thù của các loại axit amin trong chuỗi polipeptit. |
| **Bậc 2** | Chuỗi polipeptit co xoắn hoặc gấp nếp nhờ liên kết hiđrô giữa các axit amin gần nhau. |
| **Bậc 3** | Cấu trúc bậc 2 tiếp tục co xoắn tạo nên cấu trúc không gian 3 chiều. Cấu trúc này phụ thuộc vào nhóm R trong chuỗi polipeptit. |
| **Bậc 4** | Prôtêin có 2 hay nhiều chuỗi liên kết với nhau tạo nên cấu trúc bậc 4. |

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC**:

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

- Hs nắm được các loại đường.

- Trình bày các loại lipit và vai trò của chúng.

- Chức năng của prôtêin

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC** :

1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG*:***

GVcho học sinh quan sát các mẫu vật : dầu ,mỡ ,đường, thịt . Bằng kiến thức thực tế em hãy nhận xét về trạng thái ,mùi vị của các loại thức ăn trên ?

- Trình bày cấu trúc hoá học của nước và vai trò của nước trong tế bào.

- Thế nào là nguyên tố đa lượng, nguyên tố vi lượng? Ví dụ. Vai trò của các nguyên tố hóa học trong tế bào.

- Tại sao cần ăn nhiều loại thức ăn khác nhau, không nên chỉ ăn 1 số các món ăn ưa thích?

Hs trả lời

Từ câu trả lời của HS ,GV đặt vấn đề : Để tìm hiểu sự khác biệt trên chúng ta nghiên cứu nội dung bài mới: Cacbohidrat,lipit và protein.

1. **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC*:***

Giáo viên đưa ra một hệ thống câu hỏi để cho HS thảo luận và đi vào nội dung bài mới:

- Thế nào là hợp chất hữu cơ? Trong tế bào có những loại đa phân tử nào?

- Tại sao thịt gà lại ăn khác thịt bò? Tại sao sinh vật này lại ăn thịt sinh vật khác?

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| GV giới thiệu các loại đường bằng cách cho HS nếm thử . GV treo tranh 1 số hoa quả chín.  ?Cho biết độ ngọt của các loại đường?  Để tìm hiểu cấu trúc các loại đường GV phát phiếu học tập   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Các loại đường | Đường đơn | Đường đôi | Đường đa | | Ví dụ |  |  |  | | Cấu trúc hoá học |  |  |  |   HS: Thảo luận, xem SGK để trả lời.  GV: Cho HS xem cấu trúc hóa học của đường, nhận xét và bổ sung cho HS ghi nhận.  **Tranh vẽ cấu trúc hoá học của đường:**  *CH*2 OH  *CH*2 OH  *CH*2 OH  *2*  *1*  Liên kết glucozit  GV: Các phân tử đường glucose liên kết với nhau bằng liên kết glucozit tạo cellulose.  ?Cacbohydrat giữ các chức năng gì trong tế bào?  GV: Phát phiếu học tập cho HS thảo luận nhóm.  HS: Thảo luận và ghi nhận kết quả, cử đại diện nhóm trình bày. Sau đó GV nhận xét, đánh giá, bổ sung.  \*Liên hệ: Vì sao khi bị đói lả người ta thường cho uống nước đường thay vì ăn các loại thức ăn khác?  ***Liên hệ : Nguồn cacbonhiđrat đầu tiên trong hệ sinh thái có nguồn gốc từ đâu?***  ***( sản phẩm của quang hợp ,vì vậy phải bảo vệ và trồng cây )***  ***Giíi thiÖu sö dông nguån n¨ng l­îng tõ hîp chÊt Cacbonhi®rat thay thÕ nguån n¨ng l­îng kh¸c.***  **Tranh vẽ cấu trúc hoá học của lipid**  Tìm hiểu các loại lipit qua phiếu học tập   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Các loại lipit | Mở | Phôtpho lipit | Stêrôit | Sắc tố và vitamin | | Cấutạo |  |  |  |  |   GV: Quan sát hình 4.2 em nhận xét về thành phần hoá học và cấu trúc của phân tử mỡ?  ?Sự khác nhau giữa dầu thực vật và mỡ động vật?  (Dầu thực vật thì không đông đặc, trong khi mỡ động vật thì lại đông đặc lại nếu để nguội hoặc lạnh.)  ?Sự khác nhau giữa lipid đơn giản và lipid phức tạp?  ?Lipid giữ các chức năng gì trong tế bào và cơ thể?  GV:Em hãy nêu thành phần cấu tạo của phân tử protein.  **Tranh hình 5.1 SGK**  GV:Quan sát hình 5.1 và đọc SGK em hãy nêu các bậc cấu trúc của protein.    GV treo tranh các bậc cấu trúc của prôtêin và phát phiếu học tập   |  |  | | --- | --- | | Loại cấu trúc | Đặc điểm | | Bậc 1 |  | | Bậc 2 |  | | Bậc 3 |  | | Bậc 4 |  |     HS quan sát tranh , sơ đồ SGK H5.1 và đọc thông tin trong SGK trang 23,24 và về nhà hoàn thành phiếu học tập .  GV: Giảng cho HS hiểu về việc hình thành nên các bậc cấu trúc khác nhau của protein.  HS: Quan sát hình và ghi nhận.  ? Vì sao prô có tính đa dạng và đặc thù ?  ? Sự đa dạng của prôtêin có ý nghĩa gì đối với con người và trong tiến hoá ?  ***GV liên hệ :***  ***-Sự đa dạng trong cấu trúc của prôtêin --> sự đa dạng của sinh giới .***  ***-Da dạng sinh vật đảm bảo cho cuộc sống của con người : các nguồn thực phẩm từ thực vật và động vật cung cấp đa dạng các loại protêin cần thiết***  ***? Làm thế nào để sự đa dạng của sinh vật ?***  ***Bảo vệ động ,thực vật--> bảo vệ***  ***nguồn gen –đa dạng sinh học***  ? Em hãy nêu các chức năng chính của protein và cho ví dụ.  (Hãy tìm thêm các ví dụ ngoài SGK).  ?Có các yếu tố nào ảnh hưởngđến cấu trúc của protein, ảnh hưởng như thế nào?  ? Thế nào là hiện tượng biến tính?  ? Nguyên nhân nào gây nên hiện tượng biến tính?  Liên hệ: -Tại sao 1 số vi sinh vật sống ở suối nước nóng có nhiệt độ 1000o C mà prôtêin của chúng không bị biến tính?  (Prôtêin phải có cấu trúc đặc biệt chịu được nhiệt độ cao.)  -Tại sao khi đun nóng nước gạch cua ( canh cua ) thì prôtêin của cua lại đóng thành từng mảng?  HS:  ( Do prôtêin gắn kết lại với nhau)  ***LH: CÇn ph¶i th­êng xuyªn cung cÊp ®Çy ®ñ c¸c chÊt cho c¬ thÓ ®Ó ®¶m b¶o ®Çy ®ñ n¨ng l­îng cho c¸c ho¹t ®éng sèng. Kh«ng ¨n d­ thõa c¸c chÊt => cã thÓ g©y bÖnh l·ng phÝ n¨ng l­îng*** | **I/CACBOHIĐRAT ( ĐƯỜNG** ): **(10ph)**  **1-Cấu trúc hoá học:**  **a. Đường đơn:** (monosaccarid)  - Gồm các loại đường có từ 3-7 nguyên tử C.  - Đường 5C (Ribose, Deoxyribose), đường 6C (Glucose, Fructose, Galactose).  **b. Đường đôi:** (Disaccarid)  - Gồm 2 phân tử đường đơn liên kết với nhau bằng liên kết glucozit.  - Mantose (đường mạch nha) gồm 2 phân tử Glucose, Saccarose (đường mía) gồm 1 phân tử Glucose và 1 phân tử Fructose, Lactose (đường sữa) gồm 1 phân tử glucose và 1 phân tử galactose.  **c. Đường đa:** (polysaccarid)  - Gồm nhiều phân tử đường đơn liên kết với nhau bằng liên kết glucozit.  - Glycogen, tinh bột, cellulose, kitin…  **2) Chức năng của Cacbohydrat**  - Là nguồn cung cấp năng lượng cho tế bào.  - Tham gia cấu tạo nên tế bào và các bộ phận của cơ thể…    II/ **LIPIT**: **(10ph*)***  **1-Đặt điểm chung :**  -Có đặt tính kị nước.  - Không được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân.  - Thành phần hoá học đa dạng.    **2-Các loại Lipit:**  **a. Lipid đơn giản:** (mỡ, dầu, sáp)  - Gồm 1 phân tử glycerol và 3 axit béo  **b. Phospholipid:**  - Gồm 1 phân tử glycerol liên kết với 2 axit béo và 1 nhóm phosphat (alcol phức).  **c. Steroid**  - Là Cholesterol, hormone giới tính ostrogen, testosterol.  **d. Sắc tố và vitamin**  - Carotenoid, vitamin A, D, E, K…  **3- Chức năng Lipit:**  - Cấu trúc nên hệ thống màng sinh học.  - Nguồn năng lượng dự trữ.  - Tham gia nhiều chức năng sinh học khác.  **I/** **CẤU TRÚC CỦA PRÔTÊIN**: **(15ph)**  1**- Đặc điểm chung:**  - Prôtêin là đại phân tử có cấu trúc đa phân .  -Đơn phân của prôtêin là các axitamin ( hơn 20 loại axit amin ).  -Prôtêin đa dạng và đặc thù do số lượng, thành phần và trật tự sắp xếp các axit amin.  **2- Cấu trúc các bậc của prôtêin** ( HS về nhà soạn )  **a) Cấu trúc bậc 1**  - Các axit amin liên kết với nhau tạo nên 1 chuỗi axit amin là chuỗi polypeptid.  - Chuỗi polypeptid có dạng mạch thẳng.  **b) Cấu trúc bậc 2**  - Chuỗi polypeptid co xoắn lại (xoắn α) hoặc gấp nếp (β).  **c) Cấu trúc bậc 3 và bậc 4**  - **Cấu trúc bậc 3**: Chuỗi polypeptid cấu trúc bậc 2 tiếp tục co xoắn tạo không gian 3 chiều đặc trưng được gọi là cấu trúc bậc 3.  - **Cấu trúc bậc 4:** Các chuỗi polypeptid liên kết với nhau theo 1 cách nào đó tạo cấu trúc bậc 4.  **3. Chức năng và các yếu tố ảnh hưởng đến chức năng của protein**  **a) Chức năng của protein**  - Protein cấu trúc: Tham gia cấu tạo nên tế bào và cơ thể. (nhân, màng sinh học, bào quan…)  - Protein dự trữ: Dự trữ các axit amin.  - Protein vận chuyển: Vận chuyển các chất.  - Protein bảo vệ: Bảo vệ cơ thể.  - Protein thụ thể: Thu nhận thông tin.  - Protein enzim: Xúc tác cho các phản ứng.  - Protein hoocmon: Tham gia trao đổi chất  **b) Các yếu tố ảnh hưởng đến chức năng của protein**  Nhiệt độ cao, độ pH…phá huỷ cấu trúc không gian 3 chiều của protein làm cho chúng mất chức năng (biến tính). |

***C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP***

1.? Tại sao người già lại không nên ăn nhiều mỡ? ( Vì sẽ dẫn đến xơ vữa động mạch ).

? Tại sao trẻ em ăn bánh kạo vặt sẽ dẫn đến suy dinh dưỡng?

( Vì làm cho trẻ biếng ăn dẫn đến không hấp thụ được các chất dinh dưỡng khác ).

? Nếu ăn quá nhiều đường thì có thể dẫn đến bị bệnh gì? ( Tiểu đường, béo phì )

? Tại sao người k0 tiêu hoá được xenlulôzơ nhưng vẫn phải ăn nhiều rau xanh hằng ngày?

( Các chất xơ giúp cho quá trình tiêu hoá diễn ra dễ dàng hơn, tránh bị bệnh táo bón )

? Tại sao chúng ta cần ăn prôtêin từ các nguồn thực phẩm khác nhau?

(Sẽ đủ các loại axit amin để tổng hợp các loại prrôtêin cần thiết của cơ thể )

2.Cấu trúc không gian 3 chiều của prôtêin có thể bị phá huỷ làm mất chức năng khi bị tác động bởi: ...... ***Nhiệt độ cao***. .

3. Điều hoà sự trao đổi chất của tế bào và cơ thể nhờ :......***Prôtêin hoocmon***.

4. Một phân tử prôtêin cấu trúc bậc 3 có 200 axit amin. Hỏi có bao nhiêu liên kết peptit? .... ***199***.

**D.VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG**

-Học bài và trả lời câu hỏi cuối bài trong SGK.

-Đọc trước bài mới. -Đọc mục: “ Em có biết ” -Ôn tập kiến thức ADN ở lớp 9.

**VI/ RÚT KINH NGHIỆM.**

Cung cấp công thức về protein và hướng dẫn HS về nhà làm bài tập trong đề cương

***Tuần 6( tiết 6)* Ngày soạn:18/9/2018**

**Ngày dạy: 24/09/2018**

**Bài 6*.* AXIT NUCLÊIC**

**I/MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:*** HS phải:

- Nêu được thành phần hoá học của một nuclêôtit.

- Mô tả được cấu trúc của phân tử ADN và phân tử ARN.

- Trình bày được các chức năng của ADN và ARN.

- So sánh được cấu trúc và chức năng của ADN và ARN.

***2-Kỹ năng:***

- Quan sát tranh phát hiện kiến thức.

- Phân tích so sánh, tổng hợp.

- Hoạt động nhóm.

***3-Thái độ:***

Bồi dưỡng quan điểm duy vật: axit nuclêic là cơ sở phân tử của sự sống.

***Liên hệ bảo vệ sự đa dạng vốn gen của sinh giới***

***4. Định hướng phát triển năng lực:***

- Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

- Hình thành và rèn luyện năng lực sáng tạo.

- Hình thành và phát triển năng lực tự học

**II/PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:**

- Mô hình cấu trúc phân tử ADN.

- Tranh vẽ cấu trúc hoá học của nuclêôtit, ADN, ARN

**Phiếu học tập**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Loại ARN  Tiêu  chí phân biệt | mARN | tARN | rARN |
| Cấu trúc |  |  |  |
| Chức năng |  |  |  |

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Loại ARN  Tiêu  chí so sáng | mARN | tARN | rARN |
| Cấu trúc | Cấu tạo từ một chuỗi pôlinuclêôtit dưới dạng mạch thẳng. | Có cấu trúc với 3 thùy, trong đó có 1 thùy mang bộ ba đối mã. | Có cấu trúc mạch đơn nhưng nhiều vùng các nuclêôtit liên kết bổ sung với nhau tạo vùng xoắn kép cục bộ. |
| Chức năng | Truyền đạt thông tin di truyền | Vận chuyển các axit amin tới ribôxôm để tổng hợp prôtêin | Là thành phần cấu tạo nên ribôxôm. |

**III/PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY**:

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm, vấn đáp.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

Cấu trúc phù hợp chức năng của phân tử ADN và ARN

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC** :

***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:***

*- Giáo viên cho HS xem clip về việc trao nhầm con ở Hà Nội. Đặt câu hỏi: Dựa vào kĩ thuật nào mà gia đình có thể xác định đúng con ruột của mình?*

*- Học sinh tiến hành thảo luận và đưa ra câu trả lời:*

*- Giáo viên hỏi: ADN là gì? Tại sao từ ADN có thể xác định được chính xác bố mẹ, anh, chị em mình?*

*- Giáo viên dẫn vào bài mới: ADN là một đại phân tử nằm trong nhóm axit nucleic. Axit nucleic là gì? Có cấu trúc và chức năng gì? Hôm nay chúng ta sẽ cùng tìm hiểu.*

a) Trình bày cấu trúc bậc 1 của prôtêin và ý nghĩa của nó?

b) Prôtêin có chức năng gì trong cơ thể sống?

Đáp án:

a)Cấu trúc bậc 1: các axit amin liên kết nhau thành chuỗi polipeptit🡪 số lượng, thành phần và trật tự sắp xếp các axit amin quy định tính đa dạng và đặc thù của prôtêin.

b) Chức năng prôtêin: - Cấu tạo tế bào, cơ thể.

-Vận động.

- xúc tác.

- Điều hoà, dự trữ.

**B. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | ***NỘI DUNG*** |
| GV treo tranh vẽ sơ đồ AND và ARN cho HS quan sát vấn đáp  ? Nêu những đặc điểm chung của axit nuclêôtit    ***Tranh Hình 6.1 SGK và mô hình DNA***  ? Quan sát tranh và mô hình hãy trình bày cấu tạo phân tử DNA?  **5**  **4**  **3**  **1**  **2**  **CH2**  **P**  **ĐƯỜNG**  **BAZƠ NITRIC**  **2**  **3**  HS thảo luận với bạn kế bên và kết hợp SGK để trả lời cấu trúc của DNA.  ?Nhận xét, bổ sung cho hoàn chỉnh.  ?Quan sát tranh và mô hình hãy trình bày cấu trúc phân tử DNA?  .  ? Tại sao chỉ có 4 loại Nu nhưng các sinh vật khác nhau lại có những đặc điểm và kích thước khác nhau?  GV: Nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.  ? **C**ấu trúc không gian của DNA? Sự khác nhau giữa DNA ở tế bào nhân sơ và nhân thực?  + Đường kính vòng xoắn là 20A0 và chiều dài mỗi vòng xoắn là 34A0 và gồm 10 cặp nucleotide.  + Ở các tế bào nhân sơ, phân tử DNA thường có dạng vòng, còn sinh vật nhân thực có dạng mạch thẳng.  ?Chức năng mang, bảo quản, truyền đạt thông tin di truyền của phân tử DNA thể hiện ở điểm nào?  HS: Thảo luận, kết hợp SGK để trả lời chức năng của DNA.  GV: Nhận xét, đánh giá, bổ sung.  **Liên hệ :**  **Sự đa dạng của ADN chính là đa dạng di truyền (vốn gen ) của sinh giới .**  **Sự đặc thù trong cấu trúc của ADN tạo cho mỗi loài sinh vật có nét đặc trưng ,phân biệt với loài khác đóng góp sự đa dạng cho giới sinh vật**  **--> vì vậy có thể dựa vào chỉ số ADN để xác định người thân hoặc tội phạm**  **GV cho HS quan sát hình**    GV: ARN có cấu trúc như thế nào?  ?Có bao nhiêu loại ARN?  ?Có 3 loại ARN chính: mARN, tARN, rARN.  ?Phân loại dựa vào tiêu chí nào?  GV phát PHT: Yêu cầu HS quan sát tranh .thảo luận nhóm và hoàn thành phiếu học tập   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Loại ARN | Cấu trúc | Chức năng | | ARN thông tin |  |  | | ARN vận chuyển |  |  | | ARN ribxô |  |  |   ?Hãy nêu cấu trúc và chức năng của từng loại RNA?  HS: Thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi. Sau đó GV nhận xét và bổ sung.  GV: Ở 1 số loại virut thông tin di truyền không lưu giữ trên DNA mà trên RNA. | **\* Đặc điểm chung của Axit nucleic : (3ph)**  - Axit nucleic là những đa phân tử nằm chủ yếu trong nhân tế bào, còn có ở ti thể, lạp thể…  - Là axit hữu cơ chứa các nguyên tố C, H, O, N, P.  - Axit nucleic được tạo thành từ các đơn phân là các nucleotit.  - Có 2 loại axit nucleic: ADN (axit deoxyribonucleic) và ARN (axit ribonucleic)  I/ **AXIT ĐÔXI RIBÔNUCLÊIC**: **(17ph)**  **1.Nuclêôtit –Đơn phân của ADN**  - ADN cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, gồm nhiều đơn phân.  - Cấu tạo một đơn phân( Nuclêôtit ) gồm 3 thành phần:  + Đường pentôzơ ( 5 cacbon )  +Nhóm photphat.  + Gốc bazơ nitơ ( có 4 loại: A, T, G, X )  - Các nucleotit liên kết nhau bằng liên kết photpho dieste (liên kết hoá trị) giữa đường (ở C3) của nucleotit này với H3PO4 của nucleotit tiếp theo tạo thành chuỗi poli nucleotit  **2.Cấu trúc không gian của ADN**  -Theo Watson-Crick (1953) ADN 2 chuỗi poliNu song song và ngược chiều nhau , các NU đứng đối diện trên 2 mạch đơn liên kết nhau theo nguyên tắc bổ sung (NTBS) bằng liên kết hidro  -Nguyên tắc bổ sung: ( A liên kết với T bằng 2 H, G liên kết với X bằng 3 H )  LƯU Ý:  -Tế bào nhân sơ ADN có cấu trúc mạch vòng.  -Tế bào nhân thực ADN có cấu trúc mạch thẳng.  3-**Chức năng của ADN**:  -Mang, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền.  +Thông tin di truyền lưu giữ trong ADN dưới dạng số lượng và trình tự các nuclêôtit.  +Trình tự các nuclêôtit trên ADN làm nhiệm vụ mã hoá cho trình tự các axit amin trong chuỗi pôlipeptit.  +Prôtêin quy định các đặc điểm của cơ thể sinh vật.  +Thông tin trên ADN được truyền từ tế bào này sang tế bào khác nhờ sự nhân đôi ADN trong quá trình phân bào.  Tóm lại:  ADN => ARN => Prrôtêin => Tính trạng.  **II/ AXIT RIBÔNUCLÊIC**: **(15ph)**  **1**-**Đặc điểm chung**:  -Cấu tạo theo nguyên tắc đa phân.  -Đơn phân là ribônuclêôtit, có 4 loại ribônuclêôtit: A, U, G, X.  -Phân tử ARN có 1 mạch pôliribônuclêôtit.  **2**-**Cấu trúc và chức năng mỗi loại**:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Loại ARN | Cấu trúc | Chức năng | | ARN thông tin | Là một chuỗi pôlỉibônu dưới dạng mạch thẳng | Truyền đạt thông tin di truyền | | ARN vận chuyển | Có cấu trúc với 3 thùy, trong đó có 1 thùy mang bộ ba đối mã. | Vận chuyển axit amin tới ri bôxôm để tổng hợ prôtêin | | ARN ribôxôm | Có cấu trúc mạch đơn nhưng nhiều vùng các nuclêôtit liên kết bổ sung với nhau tạo vùng xoắn kép cục bộ. | Tham gia cấu tạo ribôxôm | |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:**

So sánh cấu trúc và chức năng của ADN và ARN?

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG, MỞ RỘNG**

- Để nâng cao năng suất, chất lượng giống vật nuôi chúng ta có những biện pháp nào?

- Bài tập vận dụng: Ở một sinh vật nhân sơ, xét phân tử ADN có chiều dài 51000A có hiệu số A với một loại nucleotit khác bằng 10% tổng số nucleotit của gen.

a. Tính số nucleotit từng loại trong phân tử ADN

b. Tính số liên kết hidro, liên kết hóa trị trong phân tử ADN

c. Tính số nucleotit trên phân tử mARN được tạo ra từ phân tử ADN trên

**Ngày soạn:30/09/2018**

**Tuần 7( tiết 7) Ngày dạy: 02/10/2018**

**BÀI TẬP PHẦN ADN ,ARN**

**I/ MỤC TIÊU**

***1-Kiến thức:***

Vận dụng được các kiến thức về thành phần hoá học của tế bào ,cấu trúc tế bào để trả lời được các câu hỏi và bài tập tự luận ,trắc nghiệm khách quan.

***2-Kỹ năng:*** -Làm bài ,trả lời câu hỏi ,kỹ năng tính toán một số bài tậpvề cấu trúc của ADN , ARN.

**4. Định hướng phát triển năng lực:**

**-**  Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo, lực tự học.

**II/THIẾT BỊ VÀ TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

Bảng ghi sẵn công thức một số công thức liên quan đến cấu trúc của ADN,ARN ,Prôtêin

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:**

Vấn đáp

Hoạt động nhóm

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

Bài tập về cấu trúc của ADN

V/**TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC** :

***1-Ổn định tổ chức lớp***:( 1 ph )

***2-Kiểm tra bài cũ:*** ( 4 ph )

.?Nêu cấu trúc và chứu năng của ADN

***3-Giảng bài mới***:( 38ph )

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| Theo NTBS  % A +%G = ?  Loại nuclêôtit không bổ sung với A là gì?  Theo NTBS A +G = ?  Số vòng xoắn =?  Số liên kết hidro?  Khối lượng gen ?  Gen Mạch bổ sung  A T G X A T X G  Mạch gốc  T A X G T A G X  Sao mã  mARN  A U G X A U X G  GV dùng bảng phụ ghi sẵn bài tập và treo lên bảng .  GV gọi học sinh lên bảng và vận dụng công thức để giải  GV gọi HS lên bảng để giải và sữa chữa ,bổ sung  1nm = ? A0.  **II/BÀI TÂP: ( 28phút)**  1/Một đoạn ADN có 2400nuclêôtit,trong đó có 900A.  a.Xác định chiều dài của đoạn ADN bằng nm.  b.Số nuclêôtit từng loại của đoạn ADN là bao nhiêu?  c.Xác định số lkết hiđrô trong đoạn ADN đó?  2/ Một gen có 1800nu và có A = 360 .  a.Tính số nuclêôtit lọai G của gen .  b.Tính chiều dài của gen bằng micrômet  3/ Một gen có chiều dài 0,51 micrômet và có G = 900 nuclêôtit .  a.Tính số nuclêôtit mỗi loại của gen.  b.Tính số liên kết hiđrô của gen .  c.Tính số vòng xoắn của gen .  d.Tính khối lượng của gen.  4/Một đoạn ADN có 2400 nuclêôtit ,có hiệu của A với loại nuclêôtit khác là 30% số nuclêôtit của gen .  a.Xác định số nuclêôtit từng loại của đoạn ADN.  b. Xác định số liên kết hiđrô trong đoạn ADN đó.  5/ Gen B có 3000 nuclêôtit ,có A+ T = 60% số nuclêôtit của gen .  a.Xác định chiều dài của gen B.  b.Số nuclêôtit từng loại của gen B là bao nhiêu?  6/ Chiều dài của đoạn ADN là 510nm .Mạch 1 của nó có 400A, 500T và 400G.  a.Số nuclêôtit của đoạn ADN ?  b.Số nuclêôtit từng loại trên mạch 2 của đoạn ADN là bao nhiêu?  c.Đoạn mARN vừa được tổng hợp trên mạch 2 của đoạn ADN có số nuclêôtit  từng loại là bao nhiêu ?  7/ Một phân tử ARN có số riboNu từng loại như sau. U = 150, G = 360, X = 165, A = 75.  a.Tìm tỷ lệ % từng loại riboNu của ARN?  b.Số liên kết hoá trị Đ – P của ARN ?  c.Số lượng và tỷ lệ % từng loại Nu của gen đã tổng hợp nên ARN đó? | **I/ CÔNG THỨC: ( 10 phút)**  **1.ADN :**  -Mỗi chu kỳ xoắn của ADN có 10 cặp nuclêôtit 🡪 kích thước của 1nuclêôtit  là 3,4Ao.  -Theo NTBS: Aliên kết với T,G liên kết với X 🡪 A =T ; G =X  🡪 N = 2A + 2G  🡪 N/2 = A + G.  -% của 2 loại nuclêôtit không bổ sung:  % A + % G = 50 %.  -Chiều dài của phân tử ADN hay gen :  L = N/2 x 3,4 Ao.  -Khối lượng của ADN = 300 x N  -Số liên kết hiđrô của ADN H =2A + 3G  -Số vòng xoắn C = N x 20  **2. ARN**  -Số ribônu của phân tử ARN :  rN = rA + rU + rG + rX =  rA = T gốc ; rU = A gốc ; rG = X gốc ; rX = Ggốc  A = T = rA + rU G = X = rR + rX  % A = %T =  %G = % X =  LADN  =LARN = rN . 3,4A0  = . 3,4 A0  MARN = rN . 300đvc =  . 300 đvc  HT ARN = rN – 1 + rN = 2 .rN -1  **II/BÀI TÂP: ( 28 phút)**  1/  a.Chiều dài của đoạn ADN.  (2400 : 2 )x 0,34 = 4080A0 = 408nm.  b.Số nuclêôtit từng loại của đoạn ADN là :  G =X = (2400 : 2) – 900 = 300 nuclêôtit  G =X = (2400 : 2) – 900 = 300 nuclêôtit  c .Số liên kết hiđrô trong đoạn ADN :  (900 x 2 ) + (300 x 3) = 2700.  2/  a. A = T = 360 ; G = X = 540  b. L = 0,306  3/  a. N = 3000  A +T = N/2 = 3000/ 2 = 1500.  🡪 A = 600.  b.H = 2.600 + 3.900 = 3900  c.Số vòng xoắn = 3000/ 20 = 150 vòng.  d.Khối lượng gen = 3000x 300= 900000(đvc)  4/  a.% A +%G = 50%  % A - %G = 30%  🡪 A = 40% = 40% x 2400  = 960 nuclêôtit  G =10% = 10% x2400  = 240 nuclêôtit  b.H = 2.960 + 3.240 = 2640 lk  5/  a.Chiều dài gen = 3000/2 x 3,4 = 5100Ao = 0,51μm  b.A + T = 60%  🡪 A =30% vì A=T.  🡪 A = 30% x 3000 = 900 nuclêôtit  G = 20% x 3000 = 600nu  6/  a.Số nuclêôtit của đoạn ADN  ( 5100 : 0,34 ) x 2 = 3000nuclêôtit  b.Số nuclêôtit từng loại trên mạch 2 của đoạn ADN là :  T= 400 ; A = 500 ; X = 400 và G = 200.  c.Đoạn mARN vừa được tổng hợp trên mạch 2 của đoạn ADN có số ribônuclêôtit  rA = 400 (ribônu)  rU = 500 (ribônu)  rG = 400 (ribônu)  rX = 200 (ribônu  7/ rN = 750  a.U = 10% ; G = 24%  X = 11% ; A = 5%  b. HT = 2999  c.A = T = 15% = 225  G = X = 35% = 525 |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:**

-GV nhận xét đánh giá giờ học.

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG:***

**RÚT KINH NGHIỆM:**

Bổ sung bài tập phần protein:

1/Một phân tử protein có 298 a.a ? Gen tổng hợp phân tử trên có bao nhiêu Nu?

2/Một gen có 2400 Nu điều khiển tổng hợp phân tử protein có bao nhiêu axit amin?

**Tuần 8 (tiết 8) Ngày soạn:06/10/2018**

**Ngày dạy: 09/10/2018**

**CHƯƠNG II: CẤU TRÚC TẾ BÀO**

**Bài 7. TẾ BÀO NHÂN SƠ**

**I/MUÏC TIÊU:**

***1-Kiến thức:***

- Nêu được các đặc điểm của tế bào nhân sơ.

- Giải thích được tế bào nhân sơ có kích thước nhỏ có lợi thế gì.

- Trình bày được cấu trúc và chức năng của các bộ phận cấu tạo nên tế bào vi khuẩn

- Phân biệt được tế bào nhân sơ với tế bào nhân thực

***2-Kỹ năng:***

-Quan sát tranh hình nhận biết kiến thức.

-Phân tích so sánh khái quát

-Hoạt động nhóm.

***3-Thái độ:***

Thấy rõ tính thống nhất của tế bào.

***Giáo dục tích hợp năng lượng***

***4. Định hướng phát triển năng lực***

- Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

- Hình thành và rèn luyện năng lực sáng tạo.

- Hình thành và phát triển năng lực tự học

II/**PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:**

-Tranh hình 7.1, 7.2 /SGK.

-Tranh cấu tạo tế bào điển hình.

-Phiếu học tập.

-Máy chiếu, máy tính

**Phiếu học tập**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thành phần cấu trúc** | **Cấu tạo** | **Chức năng** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thành phần cấu trúc** | **Cấu tạo** | **Chức năng** |
| **Thành tế bào** | *- Chứa peptiđôglican.*  *- Dựa vào cấu trúc và thành phần hoá học của thành tế bào, vi khuẩn được chia làm 2 loại: Gram dương (Gr+) và Gram âm (Gr-).* | Quy định hình dạng và bảo vệ TB |
| **Tế bào chất** | Là vùng nằm giữa màng sinh chất và vùng nhân, gồm có 2 thành phần chính là bào tương, các riboxom và một số cấu trúc khác. | *là nơi diễn ra các phản ứng sinh hoá : tổng hợp hay phân giải các chất.* |
| **Vùng nhân** | Chỉ chứa 1 phân tử ADN dạng vòng duy nhất. | *+ Lưu trữ và truyền đạt thông tin di truyền.*  + Điều khiển các hoạt động sống |
| **Màng sinh chất** | *- Được cấu tạo từ photpholipit và protein.* | Trao đổi chất và bảo vệ TB |
| **Lông và roi** |  | - Lông: giúp VK bám chặt trên bề mặt TB vật chủ  - Roi: Chức năng di chuyển |

III/**PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC**:

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm.

Vấn đáp

IV/**KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

-Cấu trúc và chức năng của các bộ phận cấu tạo nên tế bào nhân sơ.

-Lợi thế về kích thước của tế bào nhân sơ.

V/**TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC** :

***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:*** *Trò chơi ô chữ*

*- Hàng ngang 1: Tên một đại phân tử hữu cơ có nhiều trong trứng, thịt, cá? ( Pro****t****ein)*

*- Hàng ngang 2: Trùng roi, trùng đế giày thuộc giới sinh vật nào? ( giới nguy****ê****n sinh)*

*- Hàng ngang 3: Một trong những thành phần cấu tạo nên lipit? ( Axit* ***b****éo)*

*- Hàng ngang 4: Thành phần dùng để phân biệt các loại nucleotit trên ADN? (b****a****zo nito)*

*- Hàng ngang 5: Hợp chất hóa học nào chiếm tỉ trọng nhiều nhất trong cơ thể sống?*

*Hàng dọc: Theo học thuyết tế bào thì đâu là đơn vị cơ bản cấu tạo nên thế giới sống? ( tế bào)*

*Giáo viên vào bài: Tế bào là đơn vị cấu tạo nên thế giới sống, vậy tế bào có cấu tạo như thế nào để thực hiện được chức năng sống. Hôm nay chúng ta cùng đi vào chương II: Cấu trúc tế bào*

*- Có mấy loại tế bào?*

*Giáo viên: Hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu bài 7: Tế bào nhân sơ*

a)Nêu sự khác biệt về cấu trúc giữa ADN và ARN.

b)Một Đoạn ADN có số lượng nuclêôtit loại A = 120 chiếm tỉ lệ 10% tổng số Nu của đoạn ADN.

-Tìm tổng số Nu của đoạn ADN?

-Tính chiều dài của đoạn ADN trên?

Đáp án:

a)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Điểm so sánh | ADN | ARN |
| Số mạch, số đơn phân | 2 mạch dài, có hàng chục nghìn đến hàng triệu Nu. | 1 mạch ngắn, có hàng chục đến hàng nghìn Nu. |
| Thành phần của một đơn phân | -Axit photphoric  -Đường đêôxiribôzơ.  -Bazơ nitric: A, T, G, X. | -Axit photphoric  -Đường ribôzơ  -Bazơ nitric: A, U, G, X. |

b) -N = 1200 ( Nu )

-L = 2040 Ao

***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

Có bao giờ các em thấy tế bào thật chưa? Trông chúng như thế nào? Để quan sát được tế bào thì người ta sử dụng dụng cụ gì?

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| GV chiếu hình tranh tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.  ?Thế giới sống được cấu tạo từ những loại tế bào gì?  ?Tế bào gồm những thành phần nào?  HS vận dụng kiến thức đã học ở lớp dưới để trả lời:  +2 loại tế bào.  +Gồm 3 phần: Màng, tế bào chất và nhân.  ? Tế bào nhân sơ có đặc điểm gì về cấu tạo?  HS quan sát tranh H7.1,7.2 và đọc thông tin trong SGK trang 31 trả lời🡪  ? Kích thước nhỏ đem lại ưu thế gì cho các tế bào nhân sơ?  GV có thể làm thí nghiệm để chứng minh kích thước nhỏ đem lại ưu thế cho tế bào nhân sơ  GV thông báo:  +Vi khuẩn 30 phút phân chia 1 lần.  +Tế bào người nuôi cấy ngoài môi trường: 24 giờ phân chia.  Liên hệ: khả năng phân chia nhanh của tế bào nhân sơ được con người sử dụng như thế nào?  HS trả lời:  +Sự phân chia nhanh khi nhiễm loại vi khuẩn độc thì nguy hiểm cho sinh vật.  +Con người lợi dụng để cấy gen phục vụ sản xuất ra chất cần thiết như: vacxin, kháng sinh. GV bổ sung : kích thước nhỏ bé của tế bào nhân sơ có thể vận chuyển các chất từ nơi này đến nơi khác trong tế bào nhanh, ít tiêu tốn năng lượng, tiết kiệm. GV chiếu hình tế bào nhân sơ  ?Kể tên những thành phần cấu tạo tế bào nhân sơ? Thành phần nào chung cho mọi tế bào ?  ?Thành tế bào có cấu tạo như thế nào?  HS nghiên cứu thông tin SGK trang 33 và hình 7.2 trả lời🡪  ? Tại sao cùng là vi khuẩn nhưng phải sử dụng những loại thuốc kháng sinh khác nhau?  GV giảng giải: Thành phâầnhoá học của màng nhầy là pôly sacchairit có it lipoprôtêin nên có liên quan đến tính kháng nguyên của vi khuẩn gây bệnh. Mặt khác khi môi trường nghèo chất inh dưỡng màng nhầy có thể cung cấp một phần chất sống cho tế bào và màng nhầy teo. Còn khi môi trường dư thừa cacbon thì màng nhầy dày và tạo khuẩn lạc.  Có những vi khuẩn chỉ hình thành màng nhầy trong mhững điều kiện nhất định như: vi khuẩn gây bệnh nhiệt thán, bệnh viêm màng phổi.  ? Cấu tao và chức năng màng sinh chất?  ?Lông và roi có chức năng gì?  ?Tế bào chất của tế bào nhân sơ có đặc điểm gì?  ?Tại sao gọi là vùng nhân ở tế bào nhân sơ?  ?Vùng nhân có đặc điểm gì?  ?Tại sao gọi tế bào nhân sơ?  ?Vai trò vùng nhân đối với tế bàovi khuẩn?  Liên hệ: Tại sao dùng biện pháp muối mặn thịt cá và các loại đồ ăn khác chúng ta lại có thể bảo quản được lâu? | **I KHÁI QUÁT TẾ BÀO** 1.Định nghĩa: Tế bào là đơn vị cơ bản cấu tạo nên mọi cơ thể sống.  **2.Các thành phần cấu trúc cơ bản của tế bào:**  + Màng sinh chất  + Tế bào chất  + Vùng nhân  **3. Phân loại:**  + Tế bào nhân sơ  + Tế bào nhân thực  II/ **ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA TẾ BÀO NHÂN SƠ: (10ph)**  -Chưa có nhân hoàn chỉnh.  -Tế bào chất không có hệ thống nội màng, không có các bào quan có màng lọc.  -Kích thước nhỏ ( 1/10 kích thước tế bào nhân thực )  Tế bào nhân sơ có kích thước nhỏ có lợi sau: +Tỉ lệ S / V lớn thì tốc độ trao đổi chất với môi trường diễn ra nhanh, ít tiêu tốn năng lượng +Tế bào sinh trưởng nhanh.  +Khả năng phân chia nhanh, số lượng tế bào tăng nhanh.  **III/** **CẤU TẠO TẾ BÀO NHÂN SƠ**: **(25ph*)***  Tế bào nhân sơ gồm: Màng sinh chất, tế bào chất và vùng nhân, ngoài ra còn có thành tế bào, vỏ nhầy, lông và roi.  **1-Thành tế bào, màng sinh chất, lông và roi**:  **a)Thành tế bào:**  -Thành phần hoá học cấu tạo nên thành tế bào là peptiđôglican ( cấu tạo từ các chuỗi cacbohiđrat liên kết với nhau bằng các đoạn pôlipeptit ngắn ).  -Vai trò: Quy định hình dạng của tế bào.  -Vi khuẩn được chia làm 2 loại:  +Vi khuẩn Gram dương màu tím thành dày.  +Vi khuẩn Gram âm màu đỏ thành mỏng.  Một số tế bào nhân sơ ngoài thành tế bào còn có một lớp vỏ nhầy, hạn chế được khả năng thực bào của bạch cầu.  **b)Màng sinh chất:**  -Cấu tạo từ photpholipit 2 lớp và prôtêin.  -Chức năng : trao đổi chất và bảo vệ tế bào.  **c)Lông và roi:**  -Roi ( Tiên mao ): Cấu tạo là prôtêin có tính kháng nguyên, giúp vi khuẩn di chuyển.  -Lông: Giúp vi khuẩn bám chặt trên bề mặt tế bào người.  **2-Tế bào chất:**  a)Vị trí:Tế bào chất nằm giữa màng sinh chất và vùng nhân.  b)Thành phần: Gồm 2 thành phần:  -Bào tương : dạng keo bán lỏng.  +Không có hệ thống nội màng.  +Các bào quan không có màng bọc.  +Một số vi khuẩn không có hạt dự trữ.  -Ribôxôm: Cấu tạo từ prôtêin + rARN.  +Không có màng.  +Kích thước nhỏ.  +Tổng hợp prôtêin.  **3-Vùng nhân**:  -Không có màng bao bọc.  -Chỉ chứa một phân tử ADN dạng vòng.  -Một số vi khuẩn có thêm ADN dạng vòng nhỏ khác là plasmit và không quan trọng. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

\* Chọn câu trả lời đúng nhất:

1.Những nhận định nào dưới đây là đúng với tế bào vi khuẩn?

A. Nhân được phân cách với phần còn lại bởi màng nhân.

B. Vật chất di truyền là ADN kết hợp với prôtêin histôn.

C. Vật chất di truyền là ADN không kết hợp với prôtêin histôn.

D. Cả A và B.

2.Đặc điểm nào dưới đây là đặc điểm của tế bào vi khuẩn ( nhân sơ ) ?

A. Có cấu trúc rất đơn giản, có kích thước rất nhỏ bé.

B. Không có màng nhân, có ribôxôm, không có các bào quan có màng bao bọc.

C. Vùng nhân chỉ có một phân tử ADN dạng vòng.

D. Cả A, B và C.

Đáp án: 1. C. 2 D.

\*Liên hệ:

-Lợi dụng vi khuẩn có kích thước nhỏ cấu tạo đơn giản, có tốc độ sinh sản nhanh con người coóthể chuỷên các gen quy định các prôtêin của tế bào nhân thực ( Người ) vào tế bào vi khuẩn để nhờ vi khuẩn tổng hợp ra với số lượng lớn và trong thời gian tương đối ngắn.

-Sử dụng kháng sinh đặc hiệu ngăn cản quá trình tổng hợp thành tế bào vi khuẩn để diệt vi khuẩn gây bệnh ở người mà không làm tổn thương các tế bào người.

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG***

-Học bài và trả lời câu hỏi cuối bài trong SGK.

-Đọc trước bài mới: Tìm hiểu về đặc điểm cấu tạo của tế bào nhân thực có gì khác biệt so với tế bào nhân sơ.

-Đọc mục: “ Em có biết ”

-Xem lại kiến thức về vai trò của ribôxôm trong quá trình tổng hợp prôtêin.

**VI/ RÚT KINH NGHIỆM :**

Tỷ lệ S/V ở các động vật vùng nóng và vùng lạnh như thế nào? Tác dụng đối với sinh vật? (tỷ lệ S/V ở động vật vùng lạnh nhỏ - cơ thể thường tròn để giảm diện tích bề mặt- giảm mất nhiệt của cơ thể).

**Ngày soạn:11/10/2018**

**Tuần 9 (tiết 9) Ngày dạy: 16/10/2018**

**Bài 8*.* TẾ BÀO NHÂN THỰC**

**I/MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:*** HS cần phải:

- Trình bày được các đặc điểm chung của tế bào nhân thực.

- Mô tả được cấu trúc và chức năng của nhân tế bào.

- Mô tả được cấu trúc và nêu được chức năng của hệ thống lưới nội chất, ribôxôm và bộ máy Gôngi.

***2-Kỹ năng:***

- Phân tích tranh hình và thông tin nhận biết kiến thức.

- Khái quát, tổng hợp.

- Hoạt động nhóm.

***3-Thái độ:***

Thấy được tính thống nhất giữa cấu trúc và chức năng của nhân tế bào và ribôxôm.

***4. Định hướng phát triển năng lực :***

*- Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự học, tự tìm hiểu thông tin.*

**II/PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:**

-Tranh vẽ phóng to Hình 8.2, 8.3/ SGK.

-Tranh tế bào nhân sơ, một số bào quan : nhân tế bào, lưới nội chất, bộ máy goongi, riboxom, ti thể

-Phiếu học tập.

-Máy chiếu, máy tính

**Phiếu học tập Số 1**

GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh về lưới nội chất hạt và lưới nội chất trơn và hoàn thành phiếu học tập sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Lưới nội chất hạt** | **Lưới nội chất trơn** |
| **Cấu**  **trúc** |  |  |
| **Chức năng** |  |  |

**Đáp án phiếu học tập số 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tiêu chí** | **Lưới nội chất hạt** | **Lưới nội chất trơn** |
| **Cấu**  **trúc** | - Là hệ thống xoang dẹp nối với màng nhân ở 1 đầu và lưới nội chất hạt ở đầu kia.  - Trên mặt ngoài của xoang có đính nhiều hạt ribôxôm. | - Là hệ thống xoang hình ống, nối tiếp lưới nội chất hạt.  - Bề mặt có nhiều enzim, không có hạt ribôxôm bám ở bên ngoài. |
| **Chức năng** | Tổng hợp prôtêin cho tế bào và prôtêin xuất bào | Tổng hợp lipit, chuyển hoá đường, phân huỷ chất độc đối với cơ thể. |

Phiếu học tập số 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Lục lạp | Không bào | Lizoxom |
| Nhóm sinh vật |  |  |  |
| Cấu tạo |  |  |  |
| Chức năng |  |  |  |

Đáp án phiếu học tập số 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Lục lạp | Không bào | Lizoxom |
| Nhóm sinh vật | Chỉ có ở thực vật | Thực vật và một số ĐV nguyên sinh | Chỉ có ở động vật |
| Cấu tạo | - hình bầu dục.  - ngoài có 2 màng trơn.  -trong là chất nền. (strôma).và các hạt grana gồm nhiều túi dẹt (tilacôit chứa nhiều diệp lục và các enzim quang hợp.) xếp chồng lên nhau, các grana nối với nhau bằng hệ thống màng.  -Chứa ADN và riboxom | - phía ngoài có 1 lớp màng bao bọc,bên trong là dịch bào chứa các chất hữu cơ và ion khoáng tạo áp suất thẩm thấu của tế bào. | Là bào quan dạng túi có màng bao bọc.Chứa nhiều enzim thủy phân. |
| Chức năng | Là nơi thực hiện chức năng quang hợp  -Có khả năng nhân đôi độc lập. | +Dự trữ chất dinh dưỡng.  +Chứa sắc tố thu hút côn trùng.  +Chứa chất độc để tự vệ,chất thải. | Chức năng:phân hủy các tế bào già,tế bào bị tổn thương |

Phiếu học tập số 3

Nối nội dung của cột cấu tạo với nội dung cột chức năng sao cho phù hợp

|  |  |
| --- | --- |
| **C**ấu tạo | Chức năng |
| 1) Gồm 1 lớp kép phôtpholipit quay đầu ghét nước vào nhau.  2) Có các phân tử prôtêin xen kẽ (xuyên màng)  3) prôtêin ở bề mặt(bám màng).  4) Các tế bào động vật có colestêron  5) prôtêin liên kết với lipit tạo lipôprôtêin hay liên kết với cacbohyđrat tạo glicôprôtêin | a) Trao đổi chất với môi trường một cách có chọn lọc( bán thấm).  b) thu nhận thông tin cho tế bào.  c) "dấu chuẩn"giữ chức năng nhận biết nhau và các tế bào "lạ"  d) Làm tăng sự ổn định của màng sinh chất.  e) vận chuyển các chất qua màng |

Đáp án phiếu số 3

1a +e; 2a+e;3b;4d;5c

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:**

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm.

Vấn đáp.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM:**

Cấu trúc , chức năng của lưới nội chất, nhân, bộ máy Gôngi.

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC :**

***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:***

a)Trình bày cấu trúc của tế bào nhân sơ?

b)Tế bào vi khuẩn có kích thước nhỏ và cấu tạo đơn giản đem lại cho chúng những ưu thế gì?

Đáp án:

Thành tế bào

Chất tế bào

a)Cấu trúc Roi và lông

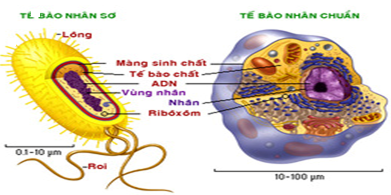
Vùng nhân

b)+Tỉ lệ S / V lớn thì tốc độ trao đổi chất với môi trường diễn ra nhanh.

+Tế bào sinh trưởng nhanh.

+khả năng phân chia nhanh, số lượng tế bào tăng nhanh.

*- GV yêu cầu học sinh quan sát hình*



Kích thước và cấu tạo tế bào thực và động vật so với tế bào vi khuẩn như thế nào?

Sự phức tạp về cấu tạo có lợi ích gì trong việc thực hiện các chức năng sống?

**B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| ? Tế bào nhân thực có đặc điểm gì?  HS quan sát tranh hình và nghiên cứu SGK trang 36 trả lời🡪  ? Tại sao gọi là tế bào nhân thực?  🡪 Vì vật chất di truyền được bao bọc bởi màng được gọi là nhân.  GV treo tranh hoặc dùng đèn chiếu cấu trúc nhân.  Káº¿t quáº£ hÃ¬nh áº£nh cho hÃ¬nh anh cÃ¢u trÃºc nhÃ¢n  ? Nhân tế bào có cấu tạo thế nào?  HS nghiên cứu thông tin trang 37 SGK và tranh trả lời🡪  GV nêu thí nghiệm:  Một nhà khoa học đã tiến hành phá huỷ nhân tế bào trứng ếch thuộc loài A. Sau đó lấy nhân của tế bào sinh dưỡng của loài B cấy vào. Sau nhiều lần thí nghiệm ông đã nhận được các con ếch con từ các tế bào đã được chuyển nhân.  ? Em hãy cho biết các con ếch con này có đặc điểm của loài nào?  ? Thí nghiệm này có thể chứng minh đặc điểm gì về nhân tế bào?  HS: các con ếch con này có đặc điểm của loài B.  Chứng minh được chức năng của nhân tế bào.  🡪  ?Vậy nhân tế bào có chức năng gì?  GV chiếu hình riboxom  ? Cấu trúc và chức năng riboxom?  GV treo tranh hình lưới nội chất và phát PHT   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Đặc điểm | Mạng lưới nội chất có hạt | Mạng lưới nội chất không hạt | | Cấu trúc |  |  | | Chức năng |  |  |   HÃ¬nh áº£nh cÃ³ liÃªn quan  HS hoạt động nhóm, nghiên cứu thông tin trong SGK trang 37 và quan sát hình và hoàn thành PHT🡪  GV treo tranh hình bộ máy gôngi.  Káº¿t quáº£ hÃ¬nh áº£nh cho hinh anh bÃ´ may gongi  ?Xác định phức hệ gôngi trên hình vẽ?  ?Trình bày cấu trúc và chức năng của bộ máy gôngi?  Dựa hình 8.2 hày cho biết những bộ phận nào của tế bào tham gia vào việc vận chuyển một phân tử prôtêin ra khỏi tế bào?  (+Prôtêin được tổng hợp từ lưới nội chất có hạt.  +Prôtêin được tái tiết mang tới bộ máy gôngi.  +Prôtêin tiếp tục được tái tiết mang tới màng sinh chất để tiết ra ngoài.)  GV mở rộng: Hình 8.2 cho thấy mối liên hệ giữa các màng trong tế bào và sự liên hệ mật thiết này là điểm khác biệt so với tế bào nhân sơ vì tế bào nhân sơ không có hệ thống nội màng.  GV chiếu hình cấu trúc ti thể  HÃ¬nh áº£nh cÃ³ liÃªn quan  ?Mô tả cấu trúc của ti thể?  HS hoạt động nhóm, nghiên cứu thông tin và Hình 9.1 SGK Tr40  ?Ti thể có chức năng gì?  HS đọc thông tin trong SGK hình 9.2 Tr 41 trả lời🡪 | I/**ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA TẾ BÀO NHÂN THỰC**: **(5ph)**  -Kích thước lớn.  -Cấu trúc phức tạp:  +Có nhân tế bào, có màng nhân.  +Có hệ thống màng của tế bào chất thành các xoang riêng biệt.  + Các bào quan đều có màng bao bọc.  **II/ CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO NHÂN THỰC**  **1- Nhân tế bào (10 ph)**  **a)Cấu trúc:**  -Phía ngoài là màng nhân bao bọc  ( màng kép ) dày 6 – 9 μm. Trên màng cócác lỗ nhân.  -Bên trong là dịch nhân chứa chất nhiễm sắc  ( ADN liên kết với prôtêin ) và nhân con.    **b)Chức năng:**  -Nhân là thành phần quan trọng nhất của tế bào.  -Nơi chứa đựng thông tin di truyền.  -Điều khiển mọi hoạt động của tế bào thông qua điều khiển sự tổng hợp prôtêin.    **2-Ribôxôm: (5ph)**  **a)Cấu trúc:**  -Ribôxôm không có màng bọc.  -Thành phần gồm một số loại ARN và prôtêin.  **b)Chức năng:** Chuyên tổng hợp prôtêin của tế bào.  **3- Lưới nội chất: (5ph)**  **a) Cấu trúc:** Là 1 hệ thống ống và xoang dẹp thông với nhau gồm lưới nội chất trơn và có hạt.  **b) Chức năng:**  - Chức năng của lưới nội chất hạt (mặt ngoài có hạt ribosome) là nơi tổng hợp protein.  - Chức năng của lưới nội chất trơn là tham gia vào quá trình tổng hợp lipid, chuyển hoá đường và phân huỷ chất độc hại đối với tế bào, cơ thể.  **4-Bộ máy Golgi(5 ph)**  **a)Cấu trúc:**  Là một chồng túi màng dẹp xếp cạnh nhau, nhưng tách biệt nhau.  **b)Chức năng:**  -Lắp ráp, đóng gói và phân phối các sản phẩm ( protein, lipit…)  -Ở tế bào thực vật, bộ máy gôngi là nơi tổng hợp nên các phân tử pôlisaccarit cấu trúc nên thành tế bào.  **5- Ti thể: ( 5ph)**  **a)Cấu trúc:**  -Phía ngoài ti thể là lớp màng kép bao bọc.  +Màng ngoài trơn không gấp khúc.  +Màng trong: Gấp nếp tạo thành các mào ăn sâu vào chất nền, trên bề mặt các mào có các enzim hô hấp.  -Bên trong các chất nền chứa ADN và ribôxôm.  **b)Chức năng:**  -Cung cấp năng lượng chủ yếu của tế bào dưới dạng các phân tử ATP |

***C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP***

\*Chọn câu trả lời đúng nhất:

1, Trong cơ thể tế bào nào sau đây có lưới nội chất hạt phát triển mạnh nhất?

A. Tế bào hồng cầu. B. Tế bào bạch cầu.

C. Tế bào biểu bì. D. Tế bào cơ.

2. Kho” chưá thông tin di truyền của tế bào nhân chuẩn là:

A. Tế bào chất. B. Nhân tế bào.

C. Ribôxôm. D. Nhân con.

3.Nếu phá huỷ nhân của tế bào trứng ếch thuộc loài A, sau đó lấy nhân của tế bào sinh dưỡng của loài B cấy vào. Trứng ếch nở thành ếch con .Con ếch này có đặc điểm của loài nào?

A. Loài A. B. Đặc điểm loài A nhiều hơn đặc điểm loài B.

C. Loài B. D. Đặc điểm loài B nhiều hơn đặc điểm loài A.

Đáp án: 1 B. 2 B. 3. C.

\*Liên hệ:

-Khi người ta uống rượu thì tế bào nào trong cơ thể phải làm việc để cơ thể khỏi bị đầu độc?

(Gan cần phải hoạt động để khử tác động độc hại của rượu.)

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG, MỞ RỘNG***

- Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.

- Tìm điểm giống và khác nhau giữa tế bào động vật và tế bào thực vật.

- Đọc mục em có biết ở cuối bài.

- Xem trước bài mới và tìm hiểu về cấu trúc và vai trò của ti thể, lục lạp, lyzosome, không bào.

-Đọc mục: “ Em có biết ”

**VI/ RÚT KINH NGHIỆM :**

Nêu những điểm khác biệt về cấu trúc giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực theo bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dấu hiệu so sánh | Tế bào nhân sơ | Tế bào nhân thực |
| Cấu trúc của nhân |  |  |
| Ribôxôm |  |  |
| Các bào quan khác |  |  |

**Ngày soạn:20/10/2018**

**Ngày dạy: 23/10/2018**

**Tuần 10 (tiết 10) Bài 9 ,10*:* TẾ BÀO NHÂN THỰC(tt)**

**I/MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:*** Sau khi học xong bài này, HS cần phải:

-Mô tả được cấu trúc và trình bày được chức năng của ti thể.

-Mô tả được cấu trúc và trình bày được chức năng của lục lạp.

-Trình bày được chức năng của không bào và lizôxôm.

-Trình bày cấu tạo và chức năng khung xương tế bào, màng sinh chất và thành tế bào.

***2-Kỹ năng:***

-Quan sát tranh hình phát hiện kiến thức.

-Tư duy phân tích so sánh tổng hợp.

-Hoạt động nhóm và hoạt động độc lập.

***3-Thái độ:***

Thấy được tính thống nhất giữa cấu tạo và chức năng

Thấy được tính thống nhất của tế bào nhân chuẩn.

***Liên hệ Vai trò của thực vật trong hệ sinh thái ,trồng và bảo vệ rừng***

***4. Định hướng phát triển năng lực :***

*- Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự học,tự tìm hiểu thông tin.*

**II/PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:**

-Tranh vẽ cấu trúc ti thể, lục lạp, bộ khung tế bào, cấu trúc màng sinh chất theo mô hình khảm động H 10.1, H 10.2, H 9.1, H 9.2, H 8.1b.

-Phiéu học tập.

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC**:

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm.

Giảng giải nêu vấn đề.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

-Cấu trúc, chức năng của ti thể, lạp thể.

-Cấu trúc và chức năng của màng sinh chất.

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC** :

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG.**

- Nêu cấu trúc và chức năng của nhân ở tế bào nhân thực. Kể tên một số bào quan có ở tế bào nhân thực.

- So sánh tế bào nhân thực với tế bào nhân sơ.

- Giữa tế bào động vật và tế bào thực vật có điểm nào giống và khác nhau.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC.**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| GV treo tranh lục lạp yêu cầu:    ?Chỉ lên tranh và mô tả các thành phần lục lạp và chức năng?  Liên hệ:  ? Tại sao cây có màu xanh?  ? Tại sao mặt trên lá có màu xanh sẫm hơn mặt dưới?  ?Trong sản xuất làm thế nào để lá cây nhận được nhiều ánh sáng?  HS:  +Lá có màu xanh do diệp lục.  +Diệp lục hình thành ngoài ánh sáng nên mặt trên được chiếu nhiều ánh sáng có nhiều diệp lục được hình thành.  HS vận dụng kiến thức trả lời:  +Trồng cây với mật độ thích hợp.  +Dựa vào cây ưa bóng, ưa sáng để trồng với mật độ thích hợp và mùa vụ thích hợp.  ***Liên hệ :Nhờ có diệp lục cây xanh quang hợp tổng hợp chất hữu cơ cung cấp cho mọi hoạt động sống của sinh giới--> cần phải trồng và bảo vệ rừng***  GV treo tranh tế bào thực vật:  HÃ¬nh áº£nh cÃ³ liÃªn quan  ?Cấu trúc và chức năng không bào?  HS quan sát hình 8.1(b) tranh động vật nguyên sinh và đọc thông tin SGK Tr 42 trả lời:  +Cấu trúc màng.  +Chức năng đa dạng ở động vật và thực vật.  HS quan sát tranh H8.1(a) và đọc thông tin SGK Tr.42 trả lời🡪  HS:  +Tế bào bạch cầu.  +Vì liên quan đến chức năng thực bào của bạch cầu.  HS: ...Các enzim thuỷ phân tràn ra tế bào chất ảnh hưởng tới tế bào.  GV treo tranh tế bào động vật:  ? Cấu trúc và chức năng lizôxôm?  ? Tế bào cơ, tế bào hồng cầu, tế bào thần kinh loại tế bào nào có nhiều lizôxôm nhất ? vì sao?  GV Mở rộng:  ? Điều gì sẽ xảy ra nếu lizôxôm bị vỡ ra?  HS đọc thông tin SGK Tr44,45 và quan sát H8.2 trả lời🡪  ? Điều gì sẽ xảy ra nếu tế bào không có khung xương  HS nghiên cứu thông tin SGK trang 43, 44 trả lời:  +Hệ thống ống, sợi  + Các chức năng.  +Hình dạng méo mó.  +Các bào quan sẽ dồn vào 1 chỗ hay hỗn loạn trong tế bào  GV treo tranh hình 10.2 SGK Tr 44, 45.  ?Màng sinh chất được cấu tạo từ những thành phần nào?  ? Tại sao màng sinh chất được gọi là khảm động?  ? Nếu màng tế bào không có cấu trúc khảm động thì sẽ thế nào?  ? Tại sao màng tế bào nhân chuẩn và tế bào nhân sơ có cấu tạo tương tự nhau mặc dù tế bào nhân sơ có cấu tạo rất đơn giản?  ? Dựa vào cấu trúc em hãy dự đoán chức năng của màng?  Phân biệt thành tế bào thực vật, nấm, vi khuẩn?  ? Chất nền ngoại bào nằm ở đâu?  ? Cấu trúc và chức năng của chất nền ngoại bào? | **6- Lục lạp ( 5ph)**  a-Cấu trúc: Lục lạp là bào quan chỉ có ở thực vật.  -Phía ngoài có 2 lớp màng bao bọc.  -Bên trong gồm 2 thành phần:  +Chất nền không màu có chứa ADN và ribôxôm.  +Hệ thống túi dẹt gọi là tilacôit.  b-Chức năng:  -Lục lạp chứa chất diệp lục có khả năng chuyển đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hoá học.  -Là nơi thực hiện chức năng quang hợp của tế bào.  **7- Một số bào quan khác (10ph)**  ***1-Không bào:***  a) Cấu trúc:  -Phía ngoài có một lớp màng bao bọc.  -Trong là dich bào áng tạo áp suất thẩm thấu.  b) Chức năng: Tuỳ thuộc loại tế bào và tuỳ loài.  -Dự trữ chất dinh dưỡng, chứa chất phế thải.  -Giúp tế bào hút nước.  -Chứa sắc tố thu hút côn trùng.  -Ở động vật nguyên sinh có không bào tiêu hoá và không bào co bóp phát triển.  ***2-Lizôxôm***:  a) Cấu trúc:  -Dạng túi nhỏ có 1 lớp màng bao bọc.  -Chứa enzim thuỷ phân.  b)Chức năng:  -Tham gia phân huỷ các tế bào già, các tế bào bị tổn thương không còn khả năng phục hồi.  Góp phần tiêu hoá nội bào.  **III/ MÀNG SINH CHẤT:( 15 ph)**  **1- Cấu trúc màng sinh chất**:  -Màng sinh chất có cấu trúc khảm động dày 9 nm.  -Gồm 2 thành phần chính: Phôtpholipit và prôtêin.  +Phôtpholipit: luôn quay 2 đuôi kị nước vào nhau, và 2 đầu ưa nước ra ngoài.  + Phân tử phôtpholipit của 2 lớp màng liên kết vơi nhau bằng liên kết nên dễ dàng di chuyển.  +Pro gồm 2 loại prôtêin xuyên màng và bám màng : vận chuyển các chất ra vào tế bào, tiếp nhận thông tin từ bên ngoài.  -Các phân tử colesterôn xen kẽ trong lớp phôtpholipit.  -Các chất lipô prôtêin và glicoprotêin như:giác quan, kênh, dấu chuẩn nhận biết đặc trưng cho từng loại tế bào.  2-**Chức năng**:  -Trao đổi chất với môi trường có tính chọn lọc nên màng có tinhd bán thấm.  -Thu nhận các thông tin lí hoá từ bên ngoài  ( nhờ các thụ thể ) và đưa ra đáp ứng kịp thời.  -Nhờ màng sinh chất các tế bào của cùng 1 cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào lạ (nhờ glicô prôtêin )..  **IV/ CÁC CẤU TRÚC NGOÀI MÀNG SINH CHẤT**:**( 5ph)**  1-**Thành tế bào**:  -Tế bào thực vật cấu tạo bằng xenlulôzơ.  Tế bào nấm là kitin.  Tế bào vi khuẩn là peptiđôglican.  -Chức năng: Quy định hình dạng tế baò và bảo vệ tế bào.  2-**Chất nền ngoại bào:**  -Vị trí: Nằm ngoài màng sinh chất của tế bào người và động vật.  -Chức năng: Giúp các tế bào liên kết với nhau tạo nên các mô nhất định và giúp tế bào thu nhận thông tin. |

1. **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:**

1) Màng sinh chất được cấu tạo bởi:

A. Các phân tử prôtêin. B. Các phân tử prôtêin và lipit.

C. Các phân tử lipit. D. Các phân tử lipit và axit nuclêic.

2)Thành phần hoá học chủ yếu nào sau đây cấu tạo nên thành tế bào động vật:

A. Xenlulôzơ và kitin. B. Xenlulôzơ.

C. Kitin. D. Glicôcalyx

Đáp án: 1) B 2) D.

- Mô tả cấu trúc và chức năng của màng sinh chất.

- Phân biệt thành tế bào thực vật với thành tế bào của vi khuẩn và nấm.

- Enzim amilaza trong tuyến nước bọt của người có thành phần chủ yếu là protein, ngoài ra liên kết một phần nhỏ cacbonhidrat và Ca. Em hãy cho biết quá trình tổng hợp và hình thành loại enzim trên?

-Phân biệt tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực bằng cách đánh dấu x vào cột tương ứng của bảng dưới đây:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cấu trúc | Tế bào nhân sơ | Tế bào nhân thực |
| Vật chất di truyền |  |  |
| Các bào quan có màng |  |  |
| Các bào quan không màng |  |  |
| Màng sinh chất |  |  |

-Tế bào cơ,tế bào hồng cầu,tế bào thần kinh loại tế bào nào có nhiều lizoxom nhất?Vì sao?

- Tế bào cơ,tế bào hồng cầu,tế bào thần kinh có loại tế bào nào không chứa ti thể hay không?Vì sao?

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG , MỞ RỘNG:**

- Trong thực tế, người uống nhiều rượu bia, ăn nhiều đồ ngọt, chất béo ... da có thể bị lên mụn (nhọt) nhiều. Vận dụng kiến thức đã học em hãy giải thích hiện tượng trên? Ngoài các tác hại trên, em hãy dự đoán còn có những tác hại nào cho cơ thể nữa?

- Trong cơ thể người có phải tất cả các tế bào đều có nhân?

-Tại sao khó ghép mô,cơ quan từ người này sang người kia?Do sự nhận biết cơ quan lạ và đào thải cơ quan lạ của"dấu chuẩn" là glicôprôtêin trên màng tế bào.

Học bài và trả lời câu hỏi cuối bài trong SGK.

-Đọc trước bài mới. -Đọc mục: “ Em có biết ”

- Tìm hiểu xem tại sao màng tế bào chỉ hấp thụ những chất cần thiết cho tế bào mà những chất không cần thiết thì không hấp thụ?

**RÚT KINH NGHIỆM :**

**........................................................................................................................................................................................................................................................................................................**

**Ngày soạn:26/10/2018**

**Ngày dạy: 30/10/2018**

**Tuần11 (tiết 11)**

**Bài 11.VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT QUA MÀNG SINH CHẤT**

**I. MỤC TIÊU**

Sau khi học xong chủ đề này HS phải:

**1. Kiến thức**

- Trình bày được cấu trúc và chức năng của màng sinh chất;

-Nêu được các kiểu vận chuyển các chất qua màng;

- Phân biệt được khuếch tán nói chung, khuếch tán qua kênh và thẩm thấu;

- Giải thích được các dung dịch nhược trương, ưu trương và đẳng trương;

- Giải thích được thế nào là vận chuyển chủ động.

- Mô tả được các hiện tượng thực bào, ẩm bào và xuất bào.

- Biết cách điều khiển sự đóng mở của các tế bào khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.

- Giải thích được các hiện tượng thực tiễn có liên quan và thiết lập được các thí nghiệm co và phản co nguyên sinh như sản xuất các loại mứt, ngâm xi rô hoa quả (giải thích cơ chế)

**2. Kĩ năng**

- Phát triển kĩ năng quan sát, so sánh, thí nghiệm thực hành.

- Kĩ năng tư duy, phát hiện và giải quyết vấn đề.

- Có kĩ năng vận dụng để làm các sản phẩm như mứt, ngâm các loại xi rô hoa quả ...

**3. Thái độ**

- Biết bảo vệ sức khỏe, biết liên hệ và giải thích hiện tượng thực tiễn.

- Có tính cẩn thận, tỉ mỉ trong nghiên cứu khoa học.

**4. Định hướng phát triển năng lực**

-Phát triển năng lực tự học qua việc xác định mục tiêu học tập, tự nghiên cứu thông tin về các kiểu vận chuyển các chất qua MSC, biết lập kế hoạch học tập.

-Phát triển năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề qua việc quan sát và phát hiện những nét đặc trưng của từng hình thức vận chuyển các chất qua màng.

-Phát triển năng lực tư duy qua việc tìm ra điểm khác biệt giữa các kiểu vận chuyển.

-Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vào thực tiễn qua việc giải thích cơ chế của các hiện tượng thực tiễn như: vì sao dưa muối lại teo và mặn, vì sao rau muống chẻ lại cong khi cho vào nước…

**II. PHƯƠNG PHÁP:**

**Trực quan + Vấn đáp + Hoạt động nhóm**

**III. THIẾT BỊ , TÀI LIỆU DẠY HỌC**

- Tranh vẽ SGK và những tranh ảnh, tài liệu có liên quan đến bài học như vận chuyển các chất qua màng.

- Đĩa hoặc băng hình có nội dung về vận chuyển các chất qua màng.

- Phiếu học tập: So sánh vận chuyển chủ động và vận chuyển thụ động.

- Chuẩn bị các mẫu vật : rau muống, củ hành,…; các sản phẩm tự làm: quả chanh ngâm muối, mứt cà rốt hoặc khoai tây .., mơ ngâm, sấu ngâm ...

- Tìm hiểu quy trình sản xuất mứt hoa quả, cách làm nước xiro hoa quả, làm nước mắm ...

**PHIẾU HỌC TẬP 1: Các loại môi trường**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **MT ưu trương** | **MT đẳng trương** | **MT nhược trương** |
| Nồng độ chất tan so với TB |  |  |  |
| Sự di chuyên của nước |  |  |  |
| Kết quả khi đặt TB vào MT |  |  |  |

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **MT ưu trương** | **MT đẳng trương** | **MT nhược trương** |
| Nồng độ chất tan so với TB | Cao hơn | Bằng | Thấp hơn |
| Sự di chuyên của nước | Từ TB ra MT | Ra = Vào | Từ MT vào TB |
| Kết quả khi đặt TB vào MT | TB co lại | TB bình thường | TB trương lên,  có thẻ bị vỡ |

**PHIẾU HỌC TẬP 2**

*So sanh giữa vận chuyển thụ động với vận chuyển chủ động*

|  |  |
| --- | --- |
| **Thụ động** | **Chủ động** |
|  |  |

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP 2**

*So sanh giữa vận chuyển thụ động với vận chuyển chủ động*

\* Giống nhau: Đều vận chuyển các chất qua lại màng.

\* Khác nhau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Thụ động** | **Chủ động** |
| - Vận chuyển theo nguyên lý khuếch tán, cùng chiều gradient nồng độ.  - Không tiêu tốn năng lượng.  - Các chất được vận chuyển qua màng phospholipid, kênh protein.  - Thường các chất có kích thước nhỏ hơn lỗ màng. | - Vận chuyển các chất ngược chiều gradient nồng độ.  - Tiêu tốn năng lượng (ATP).  - Các chất chủ yếu được vận chuyển qua kênh protein, bơm đặc chủng.  - Thường các chất có kích thước lớn hơn lỗ màng. |

**IV/ TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG HỌC**

**A.*HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:***

Các chất được vận chuyển như thế nào?

***Thí nghiệm: GV cho HS chẻ thân cọng rau muống cho ngay vào chậu nước. Quan sát hiện tượng và nêu nhận xét.***



Từ câu trả lời của HS, GV dẫn dắt các em vào bài mới: Các chất được vận chuyển qua màng như thế nào? Cơ chế vận chuyển ra sao?

***2.Hoạt động hình thành kiến thức:***

**Hoạt động I: Tìm hiểu sự vận chuyển thụ động các chất qua màng (14 phút)**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt độn*g* 1:** *Tim hiểu về cơ chế vận chuyển thụ động.*  GV củng cố 1 số khái niệm về chất tan, dung môi, dung dịch, khuếch tán…các chất vận chuyển qua màng thường phải được hoà tan trong nước.  -GV nhắc HS nhớ lại cấu tạo phù hợp với chức năng của MSC.  C:\Users\PC\Desktop\z3.jpg  - GV cho HS quan sát hình 11.1 – SGK hỏi: Có mấy cách vận chuyển các chất qua màng?  HS: Có 2 cách vận chuyển chủ yếu là vận chuyển thụ động và vận chuyển chủ động.  GV: Thế nào là vận chuyển thụ động và vận chuyển chủ động? Chúng ta sẽ lần lượt tìm hiểu các cơ chế vận chuyển này.  - Giới thiệu 1 số hiện tượng:  + Mở nắp lọ nước hoa.  + Nhỏ vài giọt mực vào cốc nước.    → Quan sát hiện tượng giải thích tại sao nước lại chuyển màu?  GV: Nguyên lý của cơ chế vận chuyển thụ động là gì?  C:\Users\PC\Desktop\z5.jpg  HS: Vận chuyển theo nguyên lý khuếch tán, tức là đi từ nơi có nồng độ chất tan cao đến nơi có nồng độ chất tan thấp.  -Chất tan: Khuếch tán từ nơi có nồng độ cao sang nơi có nồng độ thấp.  -Nước: Thẩm thấu từ nơi thế nước cao sang nơi có thế nước thấp.  Từ đây GV có thể cho HS giải thích thí nghiệm ở phần Khởi động, GV nhận xét, bổ sung, kết luận.  GV: HS quan sát tranh và trả lời: Các chất vận chuyển qua những thành phần nào của tế bào và có đặc điểm gì?  Image129  HS: Vận chuyển qua lớp phospholipids và kênh protein,…  GV: Vì sao những chất hoà tan trong lipid lại dễ dàng đi qua màng tế bào?  HS: Vì màng tế bào là một lớp kép phospholipids, là một loại lipid nên các chất hòa tan trong lipid sẽ qua màng được dễ dàng.  GV: Điều kiện để các chất vận chuyển qua lớp phospholipid và qua kênh là gì?  HS: HS thảo luận và trả lời:  - Chênh lệch nồng độ các chất.  + Nước: thế nước → cao thấp.  + Qua kênh protein đặc biệt.  + Chất hoà tan đi từ Ccao → Cthấp  - Protein vận chuyển có cấu trúc phù hợp với chất vận chuyển.  - Không tiêu tốn năng lượng.  GV: Như vậy vận chuyển các chất theo cơ chế thụ động là như thế nào?  HS: Là sự vận chuyển các chất qua màng cùng chiều nồng độ, không tiêu tốn năng lượng và theo nguyên lý khuếch tán.  GV: Tại sao khi da ếch khô thì ếch sẽ chết?  HS: Vì khi đó các tế bào da teo lại do mất nước, khí oxy không khuếch tán được qua da → ếch chết do thiếu khí oxy.  GV: Thế nào là môi trường ưu trương, đẳng trương, nhược trương?  HS: Thảo luận với bạn kế bên và trả lời.  GV: Nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.  \*Liên hệ thực tiễn: HS tự liên hệ kiến thức thực tiễn trong đời sống: muối dưa, làm mứt, mắm tôm, làm mắm,… và giải thích sơ lược cơ chế (chẳng hạn : vì sao sau khi muối cá, cá sẽ bị teo lại và mặn hơn?...). Sử dụng các mẫu vật các em đã chuẩn bị sẵn.  **GV cho HS giải thích các hiện tượng sau:**  **1.** Khi muối dưa cải, rau bị quắt lại và mặn hơn. **2.** Ngâm quả mơ chua vào đường, sau 1 thời gian quả mơ có vị chua ngọt, nước cũng có vị ngọt chua.  **3.** Ngâm rau sống bằng nước muối pha loãng để sát khuẩn và tiêu diệt trứng giun sán.  GV: TB thực vật, hồng cầu trong môi trường đẳng trương, ưu trương, nhược trương sẽ thế nào?  https://img.toanhoc247.com/picture/2016/1022/te-bao-thuc-vat.png  HS trả lời, GV góp ý, bổ sung.  GV yêu cầu hs điền nội dung PHT 1    GV góp ý, điều chỉnh, bổ sung. | **I. Vận chuyển thụ động**  ***1) Khái niệm***  Là sự vận chuyển các chất qua màng cùng chiều nồng độ, không tiêu tốn năng lượng và theo nguyên lý khuếch tán.  ***2) Đặc điểm chất vận chuyển***  - Qua lớp phospholipid:  + Nước  + Chất hoà tan  \* Kích thước nhỏ hơn lổ màng.  \* Không phân cực (CO2, O2).  - Qua kênh protein:  + Các chất phân cực.  + Có kích thước lớn: H+, protein, glucose.  ***3) Nguyên lý vận chuyển***  Theo nguyên lý khuếch tán: là đi từ nơi có nồng độ chất tan cao đến nơi có nồng độ chất tan thấp.  -Chất tan: Khuếch tán từ nơi có nồng độ cao sang nơi có nồng độ thấp.  -Nước: Thẩm thấu từ nơi thế nước cao sang nơi có thế nước thấp.  ***4) Điều kiện vận chuyển***  - Chênh lệch nồng độ các chất.  - Protein vận chuyển có cấu trúc phù hợp với chất vận chuyển.  - Không tiêu tốn năng lượng.  ***5) Các yếu tố ảnh hưởng tới tốc độ khuếch tán qua màng***  - Nhiệt độ môi trường.  - Sự chênh lệch nồng độ các chất trong và ngoài màng:  + Môi trường đẳng trương.  + Môi trường ưu trương.  + Môi trường nhược trương. |

**Hoạt động II: Tìm hiểu sự vận chuyển chủ động (10 phút)**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt độn*g* 2:** *Tìm hiểu về cơ chế vận chuyển chủ động.*  GV: Ở quản cầu thận:  **Nước tiểu**  [urê] = 65 lần  [glucozơ] = 0,9g/l  **Máu**  [urê] = 1 lần  [glucozơ] = 1,2g/l  Image129  GV: Em hiểu như thế nào là vận chuyển chủ động? Đặc điểm của hình thức vận chuyển này như thế nào?  HS: Là vận chuyển các chất ngược chiều gradient nồng độ và cần phải có sự tham gia của năng lượng ATP.  GV: Điều kiện vận chuyển chủ động là gì?  HS: Thảo luận và trả lời:  - Chất tan đi từ C thấp → C cao (a.a , Ca+, Na+, K+).  - Cần kênh protein màng, bơm đặc chủng.  - Tiêu tốn năng lượng.  Co che van chuyen tich cuc  GV: Đặc điểm của các chất được vận chuyển?  HS: Chất mà tế bào cần, chất độc hại, chất có kích thước lớn hơn lổ màng.  GV: **V**ậy thế nào là vận chuyển chủ động?  HS: Là phương thức vận chuyển các chất qua màng từ nơi có nồng độ chất tan thấp đến nơi có nồng độ cao và cần có sự tham gia của năng lượng ATP.  GV có thể đưa hình động hoặc tĩnh về bơm Na/K vấn đáp HS về hoạt động của bơm.  C:\Users\PC\Desktop\t7.jpg  HS trả lời  Gv góp ý, bổ sung (như trang 48/SGK)  GV: Trong hai kiểu vận chuyển trên, kiểu nào là chủ yếu? Vì sao?  HS: Vận chuyển chủ động, vì màng TB có tính bán thấm, chỉ vận chuyển các chất qua màng một cách có chọn lọ, do đó màng chỉ đưa vào những chất cần cho tế bào và loại bỏ các chất độc đối với tế bào dù sự vận chuyển đó ngược chiều nồng độ.  GV phát phiếu học tập 2 và cho HS thảo luận nhóm: So sánh giữa vận chuyển thụ động với vận chuyển chủ động   |  |  | | --- | --- | | Vận chuyển  thụ động | Vận chuyển  chủ động | |  |  |   HS: Thảo luận và ghi nhận kết quả.  GV: Quan sát HS thảo luân và gọi đại diện nhóm trình bày kết quả.  GV nhận xét, chỉnh sửa, bổ sung  \* Liên hệ giáo dục môi trường:  - Bón phân cho cây trồng đúng cách, không dư thừa gây ảnh hưởng xấu cho cây xanh, cho môi trường đất, nước và không khí.  - Bảo vệ môi trường đất, nước, không khí và các sinh vật sống trong đó.  -Không nên ăn quá nhiều một loại thức ăn (HS giải thích, GV góp ý bổ sung) | **II. Vận chuyển chủ động**  ***1) Nguyên lý và điều kiện***  - Chất tan đi từ Cthấp → Ccao (a.a , Ca+, Na+, K+).  - Cần kênh protein màng, bơm đặc chủng.  - Tiêu tốn năng lượng.  ***2) Đặc điểm các chất vận chuyển***  Chất mà tế bào cần, chất độc hại, chất có kích thước lớn hơn lổ màng.  ***3) Khái niệm***  Là phương thức vận chuyển các chất qua màng từ nơi có nồng độ chất tan thấp đến nơi có nồng độ cao (ngược chiều gradient nồng độ) và cần có sự tham gia của năng lượng ATP. |

**Hoạt động III: Tìm hiểu hoạt động xuất bào và nhập bào**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động III: Tìm hiểu hoạt động xuất bào và nhập bào**  - GV cho HS quan sát tranh trùng biến hình bắt và tiêu hóa mồi.  *C:\Users\PC\Desktop\z4.jpg*  https://img.toanhoc247.com/picture/2016/1022/xuat-nhap-bao.png  *Yêu cầu:*  *- Thế nào là nhập bào và xuất bào?*  *- Có mấy loại nhập bào?*  *- Phân biệt ẩm bào và thực bào?*  *- Cơ chế thực hiện ẩm bào và thực bào?*  *- Sự xuất bào và nhập bào thực hiện được nhờ vào điều gì?*  - Thảo luận nhóm trả lời.  - Đại diện HS trình bày, lớp nhận xét.  -HS nghiên cứu thông tin SGK trả lời. GV nhận xét, góp ý, bổ sung.  **Liên hệ**  Em hãy lấy VD về hiện tượng xuất bào, nhập bào?  C:\Users\PC\Desktop\t9.jpg | **III. Nhập bào và xuất bào**  **1. Nhập bào:**  Là phương thức TB đưa các chất vào bên trong TB bằng cách biến dạng màng sinh chất  **- Gồm hai kiểu**  **+ Thực bào:** là qt bao và đưa TB vi khuẩn , các mảnh vỡ TB, chất có kích thước lớn vào bên trong TB.  **+ Ẩm bào:** là qt bao và đưa các chất lỏng vào bên trong TB.  **2. Xuất bào**:là quá trình chuyển các chất ra khỏi TB theo cách ngược lại với nhập bào.  - Các chất xuất bào: Protein,đại phân tử |

***C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:***

*-GV củng cố nội dung toàn bài.*

-GV yêu cầu HS vẽ sơ đồ tư duy cho bài học, các nhóm thảo luận và báo cáo, GV nhận xét, chỉnh sửa, bổ sung.

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG, MỞ RỘNG***

GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi sau:

1. *Tại sao muốn giữ rau tươi ta lại phải luôn vảy nước vào rau?*

***Đáp án:***

Vì nước sẽ thẩm thấu vào tế bào làm cho tế bào trương lên khiến rau tươi không bị héo.

*2. Tại sao khi xào rau thì rau thường bị quắt lại?Làm thế nào để xào rau không bị quắt mà vẫn xanh?*

***Đáp án:***

Vì khi xào rau nếu cho mắm, muối ngay từ đầu và đun nhỏ lửa thì nước thẩm thấu từ trong tế bào ra ngoài tế bào làm rau bị quắt lại và rau sẽ dai.

Để tránh hiện tượng này: nên xào rau ít một, lửa to và không nên cho mắm muối ngay từ đầu. Khi lửa to, nhiệt độ tăng cao đột ngột làm lớp tế bào bên ngoài rau cháy ngăn cản nước thẩm thấu ra bên ngoài → rau không bị quắt mà vẫn dòn và ngọt. Trước khi cho ra đĩa mới cho gia vị.

**RÚT KINH NGHIỆM:**

**PHIẾU HỌC TẬP**

So sánh giữa vận chuyển thụ động với vận chuyển chủ động?

\* Giống nhau: đều vận chuyển các chất qua lại màng.

\* Khác nhau:

|  |  |
| --- | --- |
| **VẬN CHUYỂN THỤ ĐỘNG** | **VẬN CHUYỂN CHỦ ĐỘNG** |
| - Vận chuyển theo nguyên lý khuếch tán, cùng chiều gradient nồng độ.  - Không tiêu tốn năng lượng.  - Các chất được vận chuyển qua màng phospholipid, kênh protein.  - Thường các chất có kích thước nhỏ hơn lỗ màng | - Vận chuyển các chất ngược chiều gradient nồng độ.  - Tiêu tốn năng lượng (ATP).  - Các chất chủ yếu được vận chuyển qua kênh protein, bơm đặc chủng.  - Thường các chất có kích thước lớn hơn lỗ màng |

**Ngày soạn:02/11/2018**

**Ngày dạy: 06/11/2018**

**Tuần 12 (tiết 12):**

**Bài 12.** THỰC HÀNH

**THÍ NGHIỆM CO VÀ PHẢN CO NGUYÊN SINH**

**I/MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:***

-HS biết cách làm tiêu bản tạm thời để quan sát tế bào dưới kính hiển vi quang học.

-HS vẽ được tế bào đã quan sát dưới kính hiển vi một cách chính xác.

-Biết cách điều khiển sự đóng mở khí khổng thông qua điều khiển mức độ thẩm thấu ra vào tế bào.

-Quan sát và vẽ được tế bào đang ở các giai đoạn co nguyên sinh khác nhau.

-Tự mình thực hiện được thí nghiệm theo qui trình trong SGK.

***2-Kỹ năng:***

-Rèn luyện kỳ năng sử dụng kính hiển vi và kỹ năng làm tiêu bản hiển vi.

-Thành thạo các thao tác thực hành.

***3-Thái độ:***

-Tính cẩn thận, tỉ mỉ trong thao tác thực hành.

-Chấp hành nghiêm túc nội quy thực hành, an toàn trong thực hành.

-Say mê khoa học.

**4. Định hướng phát triển năng lực:**

**-**  Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo, lực tự học.

**II**/**THIẾT BỊ VÀ TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

-Vật mẫu: cà chua chín, lá thài lài tía ( hoặc một mẫu bất kỳ có tế bào với kích thước tương đối lớn và dễ tách lớp biểu bì ra khỏi lá ).

-Hoá chất: Dung dịch KNO3 1M ( hoặc muối ăn 8 % ), nước cất.

-Dụng cụ: Kính hiển vi, lam kính, lamen, giấy thấm, lưỡi dao cạo, kim mũi mác, ống nhỏ giọt, đĩa pêtri, đèn cồn, cốc thuỷ tinh chịu nhiệt, dao.

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC**:

Thực hành, quan sát.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

-Quan sát được hiện tượng co và phản co nguyên sinh.

-Vẽ được hình.

-Hoạt động của tế bào khí khổng.

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC** :

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:**

a)Nêu cấu tạo của tế bào thực vật?

b)Vai trò của không bào?

Đáp án:

Thành tế bào

a) Cấu tạo Màng sinh chất

Tế bào chất.

Nhân

b) Vai trò của không bào: Tuỳ loại tế bào:

-Dự trữ chất dinh dưỡng, chứa chất phế thải.

-Giúp tế bào hút nước. -Chứa sắc tố thu hút côn trùng.Ở động vật nguyên sinh không bào tiêu hoá và không bào co bóp phát triển.

B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS** | **NỘI DUNG** |
| GV Chia lơpớ thành nhiều nhóm.  GV giao dụng cụ và yêu cầu bảo quản HS : các nhóm nhận dụng cụ.  Phân công thư ký ghi chép. GV yêu cầu:  ? Trình bày cách tiến hành thí nghiệm co nguyên sinh.  Đại diện các nhóm trình bày rõ các bước tiến hành tiến hành thí nghiệm như SGK  ? Tiến hành thí nghiệm trên tế bào biểu bì lá cây thài lài?  ? Quan sát và vẽ được tế bào bình thường và tế bào khí khổng trước khi nhỏ dung dịch?  ?Quan sát và vẽ các tế bào sau khi nhỏ dung dịch muối với nồng độ khác nhau?  Các nhóm thực hiện yêu cầu của GV:+Quan sát tế bào  +Vẽ hình.  GV bao quát lớp giúp đỡ, động viên các nhóm yếu về thao tác tách lớp tế bào biểu bì và cách quan sát trên kính hiển vi .  GV kiểm tra kết quả trên kính hiển vi của mỗi nhóm.  GV nhận xét và nêu câu câu hỏi?  ?Khí khổng lúc này đóng hoặc mở?  ?Tế bào có gì khác so với tế bào bình thường?  ? Thay đổi nồng độ dung dịch muối thì tốc độ co nguyên sinh sẽ như thế nào?  Các nhóm thảo luận để trả lời các câu hỏi trên cơ sở kết quả của nhóm:+Tế bào nhìn rõ.  +Khí khổng lúc này đóng.  +Dung dịch nước muối ưu trương hơn nên đã hút nước của tế bào, làm cho màng tế bào tách khỏi thành tế bào và co dần lại đó là hiện tượng co nguyên sinh.  +Nếu nồng độ dung dịch muối đậm hơn thì tốc độ co nguyên sinh diễn ra rất nhanh và ngược lại.  Các nhóm thực hiện theo hướng dẫn của GV.  Quan sát rồi vẽ hình.  Các nhóm thảo luận dựa trên hình ảnh quan sát được để trả lời:  +Màng tế bào giãn dần ra đến khi thành tế bào trở về trạng thái ban đầu.  +Lỗ khí mở  GV hướng dẫn HS cách quan sát hiện tượng phản co nguyên sinh.  +Sử dụng tiêu bản co nguyên sinh ở tế bào trong thí nghiệm trước.  +Nhỏ 1 giọt nước cất vào rìa của lá kính.  +Quan sát dưới kính hiển vi.  GV nêu câu hỏi:  ?Tế bào lúc này có gì khác so với tế bào khi co nguyên sinh?  ?Lỗ khí đóng hay mở?Tại sao?  ?Nếu lấy tế bào ở cành củi khô lâu ngày để làm thí nghiệm thì có hiện tượng co nguyên sinh không?  Sau khi HS trả lời GV đính chính và bổ sung:  +Lỗ khí đóng mở được là do thành tế bào ở 2 phía của tế bào lỗ khí khác nhau, phía trong dày hơn phía ngoài, nên khi trương nước thành tế bào phía ngoài giãn nhiều hơn phía trong🡪 điều này thể hiện cấu tạo phù hợp chức năng của tế bào lỗ khí.  +Tế bào cành củi khô chỉ có hiện tượng trương nước chứ không có hiện tượng co nguyên sinh. Vì đây là đặc tính của tế bào sống.  BS:  **? Môi trường bị ô nhiễm sẽ ảnh hưởng đến hoạt động vận chuyển các chất như thế nào? Chúng ta sẽ làm gì để khắc phục và bảo vệ hiện tượng này?** | **I/** **QUAN SÁT HIỆN TƯỢNG CO Ở TẾ**  **BÀO BIỂU BÌ LÁ CÂY:**  1-**Cách tiến hành**:  a)Bước 1: Tách lớp mỏng lá thài lài tía.  b)Bước 2: Lên tiêu bản:  +Mặt trên lá.  +Mặt dưới lá.  c)Bước 3: Nhỏ dung dịch muối loãng vào rìa lá kính phía kia đặt tờ giấy thấm để hút nước sang.  **2- Quan sát và vẽ hình**  **II/THÍ NGHIỆM PHẢN CO NGUYÊN SINH VÀ VIỆC ĐIỀU KHIỂN SỰ ĐÓNG MỞ KHÍ KHỔNG**:  Sau khi quan sát hiện tượng co nguyên sinh ở các tế bào biểu bì, nhỏ một giọt nước cất vào rìa của lá kính.  🡪 quan sát và vẽ hình tế bào quan sát được. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:**

-GV nhận xét đánh giá giờ học.

-GV yêu cầu HS viết báo cáo thu hoạch như hướng dẫn theo bản:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Các bước thí nghiệm | Dự đoán kết quả | Hiện tượng | Giải thích |
| Ghi chi tiết | Mô tả hoặc vẽ |  |  |

-Nhắc HS vệ sinh dụng cụ và lớp học.

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG:***

-Học bài và trả lời câu lệnh trong SGK

-Đọc trước bài mới.

**RÚT KINH NGHIỆM:**

GV : Làm một số mẫu để giúp các em so sánh vì một nhóm làm mẫu không tốt .

Cần có tranh vẽ minh hoạ cho HS lúc khí khổng đóng ,mở sau khi đã thu bảng báo cáo

**Ngày soạn:07/11/2018**

**Tuần 13 (tiết 13) Ngày dạy: 12/11/2018**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **KIỂM TRA MỘT TIẾT HKI**  **NĂM HỌC** **2018 - 2019**  **MÔN** **SINH HOC** **10**  ***Thời gian làm bài :*** ***45*** ***Phút***  **BƯỚC 1/ MỤC TIÊU:**  ***1-Kiến thức:***  -Kiểm tra các kiến thức đã học trong chương I, II cho HS khối 10 toàn trường  -Qua kiểm tra đánh giá kết quả tiếp thu kiến thức và vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống và sinh hoạt.  -Qua kiểm tra rút kinh nghiệm cho việc dạy và học.  ***2-Kỹ năng:***  -Rèn kỹ năng trả lời câu hỏi và bài tập dưới hình thức tự luận và trắc nghiệm.  -Kỹ năng tính toán.  ***3-Thái độ:***  -Động cơ thái độ kiểm tra: nghiêm túc, chống gian lận trong kiểm tra ==> thực hiện cuộc vận động ” Hai không ”.-Tính cẩn thận, chính xác.  **4. Định hướng phát triển năng lực:**  **-**  Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề, tự học hình thành kiến thức.  **BƯỚC 2 /XÁC ĐỊNH HÌNH THỨC KIỂM TRA:**  Tự luận và trắc nghiệm  **BƯỚC 3 /THIẾT LẬP MA TRẬN**:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thng hiểu** | **Vận dụng ở cấp độ thấp** | **Vận dụng cao** | | **CHƯƠNG I: THÀNH PHẦN HOÁ HỌC CỦA TẾ BÀO**  **A/ Protein**  **B/ Axit Nu** | Nhận biết các thành phần hoá học của các đại phân tử hữu cơ |  | - Vận dụng kiến thức ADN, ARN để tính số rN,N: A, T, G, X; H, L, C | Tính rX theo rN  Tính A, T, G, X theo rA, rU, rG, rX | | ***50% = 5đ*** | 10% = 1 đ |  | 30% = 3,0đ­­ | 10% = 1 đ | | **CHƯƠNG II: CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO**  **A/ Tế bào nhân sơ**  **B/ Tế bào nhân thực** | -Nhận dạng bào quan và chức năng ( hoặc kiểu vận chuyển và nội dung)  -Chỉ ra lục lạp,  -Cấu tạo thành TB thực vật  -Chức năng lizoxom, TB chứa nhiều lizoxom  -Cấu tạo lưới nội chất hạt  -Cấu trúc dịch nhân | Phân biệt ADN và ARN |  |  | | ***50% = 5đ*** | 35% = 3,5 đ | 15% = 1,5 |  |  | | ***10đ*** | **45% = 4,5đ** | **15% = 1,5 đ** | **30% = 3đ** | **10%= 1đ** | |

**BƯỚC 4 Lập đề**

**A.PHẦN TRẮC NGHIỆM 4đ ( gồm 16 câu, mỗi câu 0,25 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1:** Sắc tố diệp lục có chứa trong bào quan nào? | | | | | | |
| **A.** Lục lạp | | **B.** Ti thể | | **C.** Bộ máy Gôngi | | **D.** Trung thể |
| **Câu 2:** Trong cơ thể người, tế bào nào có nhiều ti thể nhất? | | | | | | |
| **A.** Tế bào xương | | | | **B.** Tế bào cơ tim. | | |
| **C.** Tế bào da. | | | | **D.** Tế bào thần kinh. | | |
| **Câu 3:** Một đoạn phân tử ADN có khối lượng 720000 đv C và có A = 500 số nu loại G của đoạn ADN đó là | | | | | | |
| **A.** 800 | | **B.** 600 | | **C.** 480 | | **D.** 700 |
| **Câu 4:** Cấu trúc màng kép, màng trong tạo nên mào chứa chuỗi chuyền điển tử là đặc điểm của bào quan nào | | | | | | |
| **A.** Lưới nội chất hạt | | **B.** Ti thể | | **C.** Bộ máy Gôngi | | **D.** Lục lạp |
| **Câu 5:** Những bào quan nào sau đây có **một lớp màng** màng bao bọc? | | | | | | |
| **A.** Lục lạp và lizôxôm | | | | **B.** Trung thể và ribôxôm | | |
| **C.** Ti thể và lưới nội chất | | | | **D.** Không bào và bộ máy Gôngi | | |
| **Câu 6:** Cấu trúc nào sau đây có ở cả tế bào thực vật và tế bào động vật? | | | | | | |
| **A.** Thành tế bào | | **B.** Bộ máy Gôngi | | **C.** Trung thể | | **D.** Lục lạp |
| **Câu 7:** Hai thành phần chính cấu tạo nên nhiễm sắc thể là | | | | | | |
| **A.** ADN và prôtêin | | | | **B.** Photpho lipit và prôtêin | | |
| **C.** Cacbonhiđrac và lipit | | | | **D.** ADN và lipit | | |
| **Câu 8:** Vì sao tế bào vi khuẩn có tốc độ sinh trưởng và sinh sản nhanh? | | | | | | |
| **A.** Chưa có nhân hoàn chỉnh. | | | | | | |
| **B.** Có tỉ lệ S/V nhỏ. | | | | | | |
| **C.** Dễ xâm nhập vào tế bào vật chủ. | | | | | | |
| **D.** Có kích thước nhỏ và cấu tạo đơn giản. | | | | | | |
| **Câu 9:** Gai glicôprôtêin có chức năng chủ yếu là | | | | | | |
| **A.** Chuyển hoá đường | | | | **B.** Giải độc tố | | |
| **C.** Nhận biết tế bào lạ | | | | **D.** Tổng hợp Prôtêin | | |
| **Câu 10:** Ba zơnitơ trên mỗi mạch polinuclêôtit của ADN liên kết với nhau bằng liên kếtgì? | | | | | | |
| **A.** Ion | | **B.** Cộng hoá trị | | **C.** Hiđrô | | **D.** Peptit |
| **Câu 11:** Màng sinh chất được cấu tạo từ hai thành phần chính nào? | | | | | | |
| **A.** phôtpholipit và cacbohiđrat. | | | | **B.** phôtpholipit và prôtêin. | | |
| **C.** cacbohiđrat và lipit. | | | | **D.** cacbohiđrat và prôtêin. | | |
| **Câu 12:** Thành phần cấu tạo cơ bản của tế bào nhân sơ là? | | | | | | |
| **A.** Thành tế bào, màng sinh chất, vùng nhân. | | | | | | |
| **B.** Tế bào chất, thành tế bào, nhân. | | | | | | |
| **C.** Màng sinh chất, tế bào chất, vùng nhân. | | | | | | |
| **D.** Thành tế bào, màng sinh chất, nhân. | | | | | | |
| **Câu 13:** Chức năng chính của thành tế bào vi khuẩn là? | | | | | | |
| **A.** Giúp vi khuẩn di chuyển. | | | | **B.** Giữ hình dạng tế bào ổn định. | | |
| **C.** Duy trì áp suất thẩm thấu. | | | | **D.** Truyền đạt thông tin di truyền. | | |
| **Câu 14:** Một đoạn phân tử ADN dài 5100 A0 có tổng số nuclêôtit là | | | | | | |
| **A.** 2000 | | **B.** 1200 | | **C.** 3000 | | **D.** 1000 |
| **Câu 15:** Chức năng tổng hợp lipit ,chuyển hoá đường và phân giải các chất độc hại cho cơ thể,là chức năng của bào quan nào trong tế bào nhân thực | | | | | | |
| **A.** Ti thể | | | | **B.** Lưới nội chất trơn | | |
| **C.** Lưới nội chất hạt | | | | **D.** Lục lạp | | |
| **Câu 16:** Ở tế bào thực vật, bào quan có chức năng quang hợp là | | | | | | |
| **A.** Ti thể. | | **B.** Ribosome. | | **C.** Lizosome. | | **D.** Lục lạp. | | |

**B/ TỰ LUẬN ( 6 điểm )**

**Câu 1: (1,5đ)** **Ở sinh vật nhân sơ, một phân tử ARN có 750 ribônuclêôtit và có 100rA,150rU, 200rG**

a.Tính chiều dài của ARN trên

b. Số ribônuclêôtit loại X của ARN là bao nhiêu

c. Tính số lượng từng loại nuclêôtit của gen tổng hợp nên phân tử ARN trên

**Câu 2: (1,5 đ)** **Một gen có 1200 nuclêôtit và tỉ lệ % nuclêôtit loại A chiếm 30% tổng nuclêôtit của gen.**

a/ Gen trên có khối lượng bằng bao nhiêu ?

b/ Tính số nuclêôtit từng loại của gen

c/ Số liên kết hiđrô của gen

**Câu 3**(1 đ): **Nêu 3 đặc điểm chung của tế bào nhân sơ ? Giới sinh vật nào thuộc nhóm sinh vật nhân sơ?**

**Câu 4**(1 đ): **Kể tên các loại đơn phân của ADN?**

**Câu 5**(1 đ): **Nêu cấu trúc và chức năng của ti thể**

**BƯỚC5, 6: KẾT QUẢ**

***1/ Thống kê kết quả***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Lớp** | **Sĩ số** | **Số lượng HS đạt** | | | | | **TB5.0** | | **Ghi chú- HS vắng** |
| **8-10** | **6,5-7,5** | **5-6** | **2-4,5** | **1-1,5** | **SL** | **Tỉ lệ** |  |
| 1 | C3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | C4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | C5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***2/Nhận xét:***

-Tỉ lệ từ TB trở lên mức độ trung bình

-Đề cương đã phát từ đầu năm HS có thời gian rèn luyện bài tập nên nhiều em làm bài tốt .

Bên cạnh đó rất nhiều em không học ,nhiều lần kiểm tra bài cũ không thuộc ,vở không ghi chép bài.

-Một số bài tập cần vận dụng công thức để giải nhưng đa số các em không vận dụng được ,về nhà không giải bài tập trong đề cương

***3/Kinh nghiệm:***

-Động viên nhắc nhở các em học tập .

-Tăng cường kiểm tra bài cũ kết hợp với GVCN mời phụ huynh những HS không chịu học ,ý thức kém.

-Đề nghị tăng tiết phụ đạo

**Ngày soạn:14/11/2018**

**Tuần 14(tiết 14) Ngày dạy: 19/11/2018**

***Chương3. CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG TRONG TẾ BÀO***

***Bài 13: KHÁI QUÁT VỀ NĂNG LƯỢNG VÀ CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT***

**I/MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức**

*- Học sinh phải phân biệt được thế năng và động năng, đồng thời đưa ra được các ví dụ minh hoạ.*

*- Mô tả được cấu trúc và nêu được chức năng của ATP.*

*- Trình bày được khái niệm chuyển hoá vật chất.*

**2. Kỹ năng**

*- Nhận biết được các dạng năng lượng và vai trò của năng lượng đối với cơ thể → biết cách chăm sóc bản thân.*

*- Kỹ năng phân tích, khái quát hóa và tổng hợp kiến thức.*

**3. Thái độ**

*-* Đối với con người cần xây dựng khẩu phần ăn hợp lí cho từng đối tượng lao động nhằm tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng đảm bảo sức khỏe cho con ngườiChế độ dinh dưỡng ---> Đủ Q và sức khoẻ để hoạt động (học tập).

*- Biết được vai trò của năng lượng mà có cách vận dụng năng lượng và chăm sóc cơ thể cho phù hợp.*

-Giáo dục kỹ năng sống:

+ KN thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.

+ KN trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.

+ KN tìm kiếm và xử lí thông tin về năng lượng và các dạng năng lượng, chuyển hóa vật chất trong tế bào

***4. Định hướng phát triển năng lực :***

*- Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự học,tự tìm hiểu thông tin.*

**II/THIẾT BỊ,TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

*- Tranh vẽ hình 13.1 và 13.2 SGK.*

*- Tranh minh hoạ cho thế năng và động năng (bắn cung).*

*- Phiếu học tập để thảo luận nhóm.*

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC**:

Nghiên cứu SGK, quan sát tranh, thảo luận nhóm.

Đàm thoại nêu vấn đề và giảng giải.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM**:

*Chuyển hoá vật chất và năng lượng trong tế bào.*

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC** :

***A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG***

*- Điều gì xảy ra khi cho tế bào vào dung dịch ưu trương và nhược trương? Giải thích.*

*- Nước và các chất hòa tan qua màng sinh chất theo cơ chế nào?*

***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

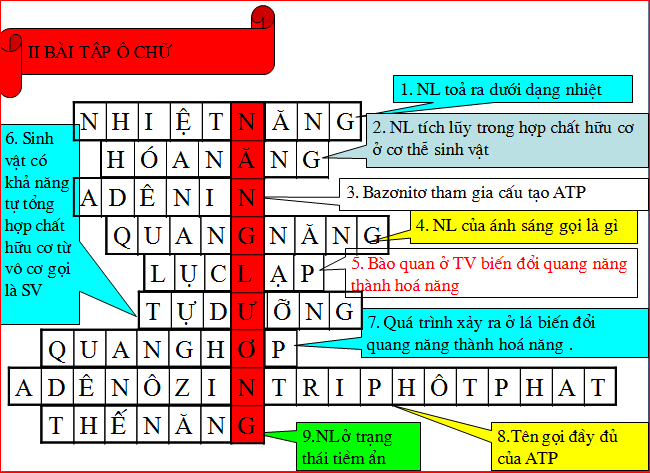
*Mỗi cơ thể sống đều dùng năng lượng để thúc đẩy quá trình sống. Sự sinh trưởng của tế bào, sự vận động và dẫn truyền phân tử vật chất qua màng, tất cả các hoạt động của tế bào đều cần năng lượng. Vậy năng lượng là gì? Có những dạng năng lượng nào trong tế bào sống? Chúng chuyển hóa ra sao?*

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***NỘI DUNG*** |
| ***Hoạt độn*g *1:*** Tìm hiểu về năng lưọng trong tế bào.  *GV: Em hãy nhắc lại định luật bảo toàn vật chất và năng lượng?*  *( Năng lương không bao giờ mất đi mà chỉ chuyển từ trạng thái này sang trạng thái khác)*  *GV: Nhận xét và treo tranh, giảng:*  ***Tranh bắn cung***  *Cung giương → bắn cung*  *(thế năng) (động năng)*  *THẾ NĂNG⮀ ĐỘNG NĂNG*  *GV: Em hiểu thế nào là năng lượng?*  *GV: Trạng thái tồn tại của năng lượng?*  *HS: Nghiên cứu SGK, trao đổi và trả lời GV: Vậy: Động năng, thế năng là gì? Qua hình cho biết 2 dạng năng lượng này chuyển đổi thế nào?*  *? Vậy thế nào là chuyển hóa năng lượng?*  *HS: Thảo luận và trả lời.*  *GV: Nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.*  *GV: Có các dạng năng lượng nào trong tế bào?*  *- HS: Thảo luận nhóm trả lời: có 3 dạng chính là hóa năng, nhiệt năng và điện năng.*  *GV: Cho HS thảo luận nhóm:*  ***Tranh hình 13.1 – SGK***  HÃ¬nh áº£nh cÃ³ liÃªn quan  *- Hãy nêu cấu tạo phân tử ATP?*  *-Thế nào là liên kết cao năng?*  *-Quan sát phim mô tả cơ chế hoạt động của ATP?*  *-Hãy nêu chức năng của ATP trong tế bào?*  Gợi ý ?TB sử dụng ATP vào mục đích gì? Ví dụ?  ? Lao động trí óc có cần năng lượng không? → Giáo dục chế độ dinh dưỡng phù hợp từng đối tượng lao động.  *HS: Thảo luận nhóm, ghi nhận và đại diện nhóm trình bày kết quả:*  *.GV: Nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.*  ***Hoạt độn*g *2:*** Tìm hiểu chuyển hoá vật chất  *GV: Giảng kiến thức về tiêu hóa thức ăn và chuyển hóa thức ăn thành năng lượng. Protein được chuyển hoá như thế nào trong cơ thể và năng lượng sinh ra dùng vào việc gì?*    GV:Nêu ví dụ khác  Chất vô cơ:  AS  H2O + CO2 🡪 C6H12O6 + O2(1)  Dl  CHC p tạp 🡪 CHC đgiản (2)  Tiêu hoá ở cơ thể dị dưỡng  (1) và (2) là các quá trình chuyển hoá vật chất.  *GV: Thế nào là chuyển hoá vật chất? Bản chất của chuyển hoá vật chất?*  *HS Nghiên cứu SGK và trả lời GV nhận xét, bổ sung.*  *?Thế nào là quá trình đồng hoá và dị hoá? Mối quan hệ giữa 2 quá trình trên.*  *HS: Thảo luận và trả lời.*  *GV: Nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.*  ? Vậy vai trò của chuyển hóa vật chất là gì?  Liên hệ: Giải thích hiện tượng béo phì  🡪Giáo dục: ăn uống hợp lí, đa dạng thức ăn | **I/ NĂNG LƯƠNG VÀ CÁC DẠNG NĂNG LƯỢNG TRONG TẾ BÀO *( 20 phút)***  **1) Khái niệm năng lượng**  *- Năng lượng là đại lượng đặc trưng cho khả năng sinh công.*  *- Trạng thái của năng lượng:*  *+ Động năng là dạng năng lượng sẵn sàng sinh ra công. (một trạng thái bộc lộ của năng lượng).*  *+ Thế năng là loại năng lượng dự trữ, có tiềm năng sinh công. (một trạng thái ẩn dấu của năng lượng).*  *-Chuyển hóa năng lượng là sự chuyển đổi qua lại giữa các dạng năng lượng ( chuyển hóa giữa 2 dạng năng lượng động năng và thế năng)*  **2) Các dạng năng lượng trong tế bào**  *- Hoá năng*  *- Nhiệt năng*  *- Điện năng*  **3) ATP - đồng tiền năng lượng của tế bào**  a. Cấu tạo của ATP  *- ATP gồm bazơnitơ adenin, đường ribose và 3 nhóm phosphat. Trong đó có 2 liên kết cao năng*  *(2 nhóm phosphat cuối cùng dễ bị phá vỡ để giải phóng ra năng lượng vì các nhóm PP đều mang điện tích âm nên đẩy nhau).*  *- Mỗi liên kết cao năng khi phá vỡ giải phóng 7,3 Kcal.*  b.Cơ chế hoạt động:  *ATP truyền năng lượng cho các hợp chất khác trở thành ADP và lại được gắn thêm nhóm phosphat để trở thành ATP.*  *ATP ⮀ ADP +* ***P******i*** *+ năng lượng*  c. Chức năng của ATP  *- Tổng hợp nên các chất hóa học cần thiết cho tế bào.*  *- Vận chuyển các chất qua màng (vận chuyển tích cực).*  *- Sinh công cơ học.*  ***II. CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT TRONG TẾ BÀO: ( 15 phút)***  **1) Khái niệm**  *- Chuyển hoá vật chất là tập hợp các phản ứng sinh hoá xảy ra bên trong tế bào.*  *- Chuyển hoá vật chất luôn kèm theo chuyển hoá năng lượng.*  *- Bản chất: đồng hoá, dị hoá.*  **2) Đồng hoá và dị hoá**  *- Đồng hoá: là quá trình tổng hợp các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản (đồng thời tích luỹ năng lượng - dạng hoá năng).*  *- Dị hoá: là quá trình phân giải các chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản hơn (đồng thời giải phóng năng lượng).*  **3) Vai trò**  *- Giúp cho tế bào tổng hợp đặc trưng khác của sự sống: sinh trưởng – phát triển, sinh sản, cảm ứng.*  - Chuyển hoá vật chất luôn kèm theo chuyển hoá Q. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:**

*- Cho học sinh đọc phần kết luận cuối bài.*

- Củng cố bằng giải ô chữ



***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG:***

- Xem trước bài mới, tại sao khi ta cho cơm vào miệng nhai một lúc thì có vị ngọt? Giải thích hiện tượng trên.

**RÚT KINH NGHIỆM**

*-Cho học sinh dùng sợi thun căng ra rồi buông một đầu, giải thích đâu là động năng, đâu là thế năng.*

-GV: Treo tranh sự chuyển hoá Q trong sinh giới

🡪Ngoài chuyển hoá Q trong tế bào, cơ thể còn cả ở sinh giới.

**Năng lượng khởi đầu là nguồn năng lượng nào?**

**? Sinh vật nào hấp thụ ?**

**GV : Năng lượng mặt trời nhờ cây xanh hấp thụ chuyển hoá thành năng lượng hoá học 🡪 cần trồng và bảo vệ cây xanh**

**Ngày soạn: 21/11/2018**

**Ngày dạy: 26/11/2018**

*TUẦN 15 (Tiết 15)* ***Bài 14:******ENZIM VÀ VAI TRÒ CỦA ENZIM***

***TRONG QUÁ TRÌNH CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT***

**I/ MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức*:**

*- Học sinh phải trình bày được cấu trúc và chức năng của enzim cũng như các cơ chế tác động của enzim.*

*- Giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt tính của enzim.*

*- Giải thích được cơ chế điều hoà chuyển hoá vật chất của tế bào bằng các enzim.*

*-Nắm được bản chất và cơ chế tác động của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất.*

***2-Kỹ năng* :**

*- Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, làm việc độc lập với SGK.*

*- Biết cách giải thích hiện tượng dựa trên kết quả quan sát được.*

***3-Thái độ* :**

*- Có thái độ đúng đắn trong vấn đề bảo vệ sức khỏe thông qua việc xúc tác và trao đổi của các phản ứng chuyển hóa vật chất trong môi trường nội bào, dịch mô.*

*- Môi trường: ô nhiễm môi trường có thể ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim trong tế bào, từ đó ảnh hưởng đến đời sống của sinh vật.*

*- Hiện tượng kháng thuốc trừ sâu ở nhiều loại côn trùng do có khả năng tổng hợp enzim phân giải loại thuốc đó. Hiệu quả trừ sâu kém, ô nhiễm môi trường.*

*- Có ý thức tăng cương sử dụng thuốc trừ sâu vi sinh, hạn chế thuốc trừ sâu hóa học, bảo vệ môi trường sống.*

**-Giáo dục kỹ năng sống:**

**+ KN thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.**

**+ KN trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.**

***+ KN tìm kiếm và xử lí thông tin về enzim và vai trò***

***4. Định hướng phát triển năng lực :***

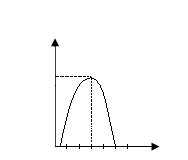
*- Rèn luyện và phát triển năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự học,tự tìm hiểu thông tin.*

**II / PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:**

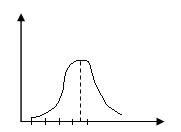
- Tranh H 14.1, sơ đồ 14.2 phóng to

* Đồ thị các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim.
* Hình vẽ về sự biến đổi hoá học của thức ăn ở ruột non trong sinh học lớp 8.

*-**Phiếu học tập cho HS thảo luận nhóm.*

 -Tranh veõ phoùng to hình 14.1, 14.2 SGK.

- Sô ñoà caùc yeáu toá aûnh höôûng tôùi hoaït tính cuûa enzim.

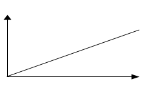
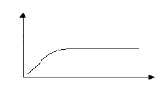
 4 5 6 7 8 9 10 pH

To

|  |
| --- |
| **Hoaït tính cuûa** enzim |

|  |
| --- |
| **Hoaït tính cuûa en****zim** |

- Sô ñoà aûnh höôûng cuûa noàng ñoä E vaø cô chaát leân toác ñoä phaûn öùng.

|  |
| --- |
| Vaän toác phaûn öùng |

|  |
| --- |
| Vaän toác phaûn öùng |

**Noàng ñoä cô chaát**

**Noàng ñoä cô chaát**

# 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PHT số 1. Tìm hiểu cơ chế tác động của enzim  |  |  | | --- | --- | | **Cơ chất** |  | | **Enzim** |  | | **Cách tác động** |  | | **Kết quả** |  | | **Kết luận** |  | | Đáp án PHT số 1  |  |  | | --- | --- | | **Cơ chất** | Saccarazo | | **Enzim** | Sucraza | | **Cách tác động** | - E +C – E +C  - E tương tác với cơ chất  - E biến đổi cấu hình phù hợp với cơ chất | | **Kết quả** | Tạo SP giải phóng E | | **Kết luận** | -E lien kết với cơ chất mang tính đặc thù và xúc tác cho cả 2 chiều | |
|  |  |

# PHT soá 2

# + Neáu khoâng coù enzim thì ñieàu gì seõ xaûy ra?taïi sao?

# + Teá baøo ñieàu chænh quaù trình chuyeån hoaù vaät chaát baèng caùch naøo?

# + Chaát öùc cheá vaø hoaït hoùa coù taùc ñoäng nhö theá naøo ñoái vôùi enzim?

# + Phaân tích hình 14.2 ruùt ra keát luaän.

**III/ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:**

Vấn đáp + giảng giải + thảo luận nhóm

**IV/ KIẾN THỨC TRỌNG TÂM:**

- Khái niệm enzim

- Cơ chế tác động của enzim

- Vai trò điều hoà chuyển hóa vật chất bằng enzim

**V/ TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

***Câu hỏi:***

-1: (HS Tb,Y)Các dạng Q trong tế bào? Tế bào sử dụng ATP vào mục đích gì?

- 2 (HS K) Cấu tạo và chức năng ATP? Dòng Q trong thế giới sống được truyền đi như thế nào?

***Đáp án:***

-1 Hoá năng, nhiệt năng

Sinh công hoá học, cơ học, vận chuyển các chất qua màng

-2Cấu tạo, chức năng ATP (trên )

-Dòng Q trong thế giới sống:

Q ánh sáng (Động năng)

Thực vật (Q trong các hợp chất hữu cơ 🡪 thế năng )

Thức ăn

Động vật (Q trong ATP ,nhiệt ,công 🡪 động năng )

*Tại sao cơ thể người chỉ tiêu hóa được tinh bột mà không tiêu hóa được cellulose?*

*Dựa trên kết quả trả lời của HS mà GV diễn giảng và vào bài.*

1. ***HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***NỘI DUNG*** |
| ***Hoạt độn*g *1:*** Tìm hiểu tổng quát về enzim.  *GV:**Em hãy giải thích tại sao cơ thể người có thể tiêu hoá được đường, tinh bột nhưng lại không tiêu hoá được cellulose?*  *HS: Thảo luận với nhau và trả lời: vì ở người không có enzim phân giải cellulose nên không thể tiêu hóa được.*  GV ĐVĐ:  Fe  H2O2 2H2O + O2.  300 năm Catalaza H2O2 2H2O + O2.  1s  ?Qua 2 ví dụ trên em có nhận xét gì?  ? Enzim là gì?  *GV: Vậy enzim là gì? Hãy kể 1 vài Enzim mà em biết?*  *GV: Bản chất của enzim là gì? Có cấu trúc như thế nào?*  ***Tranh hình 14.1 - SGK***  *GV: Các chất thường được biến đổi qua 1 chuỗi nhiều phản ứng với sự tham gia của nhiều hệ enzim khác nhau.*  *Dựa vào hình trên các em hãy thảo luận nhóm:*  *- Cơ chế tác động của enzim với cơ chất như thế nào?*  *- Enzim xúc tác cho cả 2 chiều của phản ứng theo tỉ lệ tương đối của các chất tham gia phản ứng với sản phẩm được tạo thành không?*  *- Tính đặc thù của enzim là gì?*  *HS: Thảo luận nhóm, trao đổi, ghi nhận và trả lời.*  *GV: Nhận xét, bổ sung cho hoàn chỉnh.*  ?Hoạt tính của enzim là gì?  ? Để đánh giá enzim hoạt tính mạnh hay yếu người ta dựa vào yếu tố nào  GV: phân HS thành 4 nhóm và yêu cầu  Dựa thông tin SGK  Nhóm 1: vẽ đồ thị biểu diễn nhiệt độ ảnh hưởng đến hoạt tính enzim  Nhóm 2: độ pH  Nhóm 3: nồng độ enzim  Nhóm 4: nồng độ cơ chất  GV gọi đại diện từng nhóm phát biểu  Các nhóm nhận xét nhau  Rút ra kết luận:  GV: Sơ đồ của GV để hoàn chỉnh KT  *GV: Tại sao khi ở nhiệt độ cao thì enzim lại mất hoạt tính? Nếu nhiệt độ thấp thì như thế nào?*  *(Enzim có bản chất là protein nên ở t0 cao làm protein bị biến tính còn khi t0 thấp enzim ngừng hoạt động. Khi chưa tới t0 tối ưu thì khi t0 tăng thì hoạt tính của enzim tăng và ngược lại.)*  *GV: Giảng và cho ví dụ về các yếu tố khác ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim: độ pH, nồng độ cơ chất và enzim, các chất ức chế hoặc hoạt hóa enzim.*  Ví dụ: *- Enzim ptyalin trong nước bọt hoạt động ở pH≈ 6-8.*  pepsin (dạ dày ) Hđ pH = 2  Pespsin ( tuyến tuỵ) Hđ pH = 8,5  *?Kết luận gì về ảnh hưởng của độ pH đến hoạt động của enzim?*  *GV:**Tại sao hoạt tính của enzim thường tỷ lệ thuận với nồng độ enzim và cơ chất?*  GV:Cơ thể ( tế bào) điều chỉnh tốc độ phản ứng enzim bằng điều chỉnh ức chế, hoạt hoá enzim  ?Chất ức chế, hoạt hoá enzim là gì?  ***Hoạt độn*g *2:*** Tìm hiểu về vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất.  ***Tranh hình 14.2 - SGK***  *GV: Cho HS thảo luận nhóm với các yêu cầu sau:*  *- Hoạt động sống của tế bào sẽ như thế nào nếu không có các enzim?*  *- Tế bào điều chỉnh quá trình chuyển hoá vật chất bằng cách nào?*  *- Chất ức chế và hoạt hoá có tác động đến enzim như thế nào?*  *HS: Thảo luận và trả lời được:*  *- Phản ứng xảy ra chậm hoặc không xảy ra → hoạt động sống của tế bào không duy trì.*  *- Tế bào điều chỉnh hoạt tính của enzim. Chât ức chế làm enzim không liên kết với cơ chất.*  *- Chất hoạt hoá làm tăng hoạt tính của enzim.*  *GV: Điểu gì xảy ra khi 1 enzim nào đó được tổng hợp quá ít hoặc bất hoạt?*  *(.* Nếu trong tế bào loại enzim nào đó không được tổng hợp hoặc bất hoạt thì cơ chất→tích tụ gây độc→ung thư...*)*  ?Giải thích hiện tượng bị phân huỷ lá, thân, quả khi rời khỏi cơ thể.?  *GV: Yêu cầu HS thực hiện lệnh mục 5 SGK.*  *GV: Giảng thêm cho HS hiểu và hỏi:*  ?Vậy để điều chỉnh tốc độ chuyển hoá vật chất bằng cách nào?  GV: Quan sát sơ đồ 14.2  ?Ức chế ngược là gì?  Quan sát H 14.2  ?Nếu chất G và F dư thừa thì trong tế bào nhiệt độ cơ chất nào tăng bất thường?  🡪Phản ứng enzim: 1 chuỗi phản ứng kế tiếp nhau. Sản phẩm của phản ứng trước là cơ chế của phản ứng sau | **I/ ENZIM *( 20 phút)***  **1) Khái niệm**  *Enzim là chất xúc tác sinh học, có bản chất protein, xúc tác các phản ứng sinh hóa trong điều kiện bình thường của cơ thể sống.. Enzim làm tăng tốc độ của phản ứng mà không bị biến đổi sau phản ứng.*  **2) Cấu trúc của enzim**  *- Enzim có bản chất là protein hoặc protein kết hợp với chất khác không phải là protein.*  *- Trong phân tử enzim có trung tâm hoạt động tương thích với cấu hình không gian của cơ chất nhờ vậy cơ chất liên kết tạm thời với en zim và bị biến đổi tạo thành sản phẩm*  **3) Cơ chế tác động của enzim (HS khá giỏi)**  - Cơ chất :  Trong phản ứng enzim chất liên kết với enzim gọi là cơ chất  - Cơ chế:  E liên kết C→E-C .  E t/ tác với Cơ chất 🡪 sản phẩm + giải phóng E.  Ví dụ:  Sucraza + Saccarôzơ → S-S→Glucoza + Fructoza + E Sucraza  *- Do cấu trúc của trung tâm hoạt động của enzim mỗi loại enzim chỉ tác động lên 1 loại cơ chất nhất định → Tính đặc thù của enzim.*  **4) Các yểu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim**  a. Nhiệt độ  *Trong giới hạn nhiệt hoạt tính của enzim tỷ lệ thuận với nhiệt độ.*  + Nếu nhiệt độ cao quá: Enzim mất hoạt tính  +Nếu nhiệt độ quá thấp: Enzim tạm thời ngừng hoạt động  b. Độ pH  *Mỗi enzim chỉ hoạt động trong 1 giới hạn pH xác định.*  c. Nồng độ enzim và cơ chất  *Hoạt tính của enzim thường tỷ lệ thuận với nồng độ enzim và cơ chất.*  d. Chất ức chế hoặc hoạt hoá enzim  *Một số hoá chất có thể làm tăng hoặc giảm hoạt tính của enzim.*  **II/ VAI TRÒ CỦA ENZIM TRONG QUÁ TRÌNH CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT*( 15 phút)***  *- Làm giảm năng lượng hoạt hóa của các chất tham gia phản ứng, do đó làm tăng tốc độ phản ứng*  *- Tế bào điều hòa hoạt động trao đổi chất thông qua điều khiển hoạt tính của các enzim bằng các chất hoạt hóa hay ức chế.*  *- Ức chế ngược là kiểu điều hoà mà trong đó sản phẩm của con đường chuyển hoá quay lại tác động như 1 chât ức chế làm bất hoạt enzim xúc tác cho phản ứng ở đầu con đường chuyển hoá.* |

***C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP***

1.Tại sao một số người không ăn được tôm ,cua ghẹ ,nếu ăn vào sẽ bị dị ứng nổi mẫn ngứa?

2.Tại sao nhiều loài côn trùng lại trở nên nhanh chóng kháng thuốc trừ sâu.

(1 Vì trong cơ thể người không có enzim phân giải Prôtêin. của cua ghẹ nên không tiêu hoá được chúng.

2.Vì trong nhiều loài côn trùng có các dạng đột biến có khả năng tổng hợp ra enzim phân giải thuốc trừ sâu làm vô hiệu hoá tác động của chúng.Khi đó sử dụng thuốc trừ sâu thì những cá thể có gen kháng thuốc được giữ lại.)

🡪 **GD môi trường Cần có ý thức sử dụng thuốc trừ sâu , hạn chế thuốc trừ sâu hoá học ,bảo vệ môi trường sống**

*- Cho HS đọc mục em có biết. Sử dụng câu hỏi 3, 4 trong SGK.*

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG***

*- Làm bài tập SGK*

*- Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.*

*- Xem trước bài mới, bài hô hấp tế bào.*

**RÚT KINH NGHIỆM**

*- Tại sao enzim amylaza chỉ tác động được lên tinh bột mà không tác động được lên protein, cellulose...(Do trung tâm hoạt động của enzim không tương thích cơ chất).*

*- Khi ăn thịt với nộm đu đủ thì đỡ bị đầy bụng (khó tiêu hoá) do trong đu đủ có enzim phân giải*

**Ngày soạn: 01/12/2018**

*TUẦN 16 (Tiết 16)* **Ngày dạy: 03 /12/2018**

***Bài 16: HÔ HẤP TẾ BÀO***

**I/ MỤC TIÊU**

***1- Kiến thức:***

a. Cơ bản

*- Học sinh phải giải thích được hô hấp tế bào là gì, vai trò của hô hấp tế bào đối với các quá trình chuyển hoá vật chất trong tế bào. Nêu được sản phẩm cuối cụng của hô hấp tế bào là các phân tử ATP.*

*- Trình bày được quá trình hô hấp tế bào bao gồm nhiều giai đoạn rất phức tạp, có bản chất là 1 chuỗi các phản ứng ôxy hoá khử.*

*- Trình bày được các giai đoạn chính của quá trình hô hấp tế bào.*

***2-Kỹ năng:***

*Rèn kỹ năng khái quát hóa, trừu tượng hóa, quan sát và giải thích hiện tượng dựa vào kiến thức đã học.*

***3-Thái độ:***

*-Chăm sóc cơ thể hợp lý, luôn cung cấp đủ nguồn năng lượng cho cơ thể và các hoạt động sống diễn ra bên trong cơ thể.*

**-Giáo dục kỹ năng sống:**

**+ KN thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.**

**+ KN trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.**

***+ KN tìm kiếm và xử lí thông tin về hô hấp TB***

**4. Định hướng phát triển năng lực:**

- Năng lực tự học, làm việc với SGK, phôi hợp trong hoạt động

# - Năng lực giao tiếp thông qua hoạt động nhóm

**II/THIẾT BỊ VÀ TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

- Sơ đồ hiệu quả tổng hợp ATP từ phân giải phân tử Glucôzơ

*- Tranh vẽ hình 16.1, 16.2 và 16.3 SGK.*

*- Phiếu học tập để cho HS thảo luận nhóm.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Đường phân*** | ***Chu trình Crep*** | ***Chuỗi truyền electron hô hấp*** |
| *Vị trí* |  |  |  |
| *Nguyên liệu* |  |  |  |
| *Sản phẩm* |  |  |  |
| *Số ATP* |  |  |  |
| *Tổng số ATP* |  | | |

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:**

Vấn đáp, hoạt động nhóm

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM:**

Các giai đoạn chính của hô hấp tế bào

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

*- Enzim là gì? Enzim hoạt động theo cơ chế nào?*

*- Enzim có vai trò gì trong hoạt động chuyển hóa vật chất?*

*- Tại sao khi tăng nhiệt độ lên quá cao so với nhiệt độ tối ưu của một enzim thì hoạt tính của enzim đó lại bị giảm, thậm chí bị mất hoàn toàn?*

***B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC***

*Con người muốn sống thì cần phải hít thở, quá trình này liên quan đến mũi, phế quản, phổi,…đây là hô hấp ngoài. Quá trình hô hấp ngoài chỉ là mặt biểu hiện bên ngoài của một quá trình quan trọng xảy ra bên trong tế bào: đó là hô hấp nội bào. Quá trình hô hấp này giải phóng năng lượng của các nguyên liệu hữu cơ tạo thành năng lượng của các phân tử ATP*

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | **NỘI DUNG** |
| ***Hoạt độn*g *1:*** Tìm hiểu hô hâp tế bào.  *GV: Em hiểu thế nào là hô hấp ?*  *HS: Là quá trình phân giải chất hữu cơ và giải phóng năng lượng.*  *GV: Trên cơ sở đó GV liên hệ đến hô hấp tế bào.*  *+ Phương trình tổng quát:*  ***C6H12O6+6O2=6CO2+6O2 + NL***  *+ Năng lượng giải phóng ra qua hô hấp chủ yếu để tái tổng hợp lại ATP.*  *?Thực chất quá trình hô hấp tế bào là gì?*  *GV:**Gọi HS trả lời câu lệnh trang 64: Tại sao tế bào không sử dụng luôn năng lượng của các phân tử glucose thay vì phải đi vòng qua hoạt động sản xuất ATP của ti thể?*  *GV: Cho HS phân biệt hô hấp ngoài và hô hấp tế bào, hô hấp kị khí và lên men.*  *HS: Thảo luận nhóm và trả lời.*  *GV: Nhận xét, bổ sung cho hoàn chỉnh.*  ***Hoạt độn*g *2:*** Tìm hiểu các giai đoạn của hô hấp tế bào  *HS quan sát tranh hình 16.1 SGK.*  Káº¿t quáº£ hÃ¬nh áº£nh cho HÃNH ANH CÃC GIAI ÄOáº N Cá»¦A HÃ Háº¤P Táº¾ BÃO  *GV:**Quá trình hô hấp gồm các giai đoạn nào và diễn ra ở đâu trong tế bào?*  *Gồm3 giai đoạn: đường phân (chất nguyên sinh), chu trình crep (chất nền ti thể), chuỗi truyền electron (màng trong ti thể).*  *HS nghiên cứu hình 16.1, 16.2, 16.3 SGK và hoàn thành phiếu học tập*  ***Tranh hình 16.2 SGK***    *GV: Vị trí, nguyên liệu và sản phẩm của giai đoạn đường phân?*  *HS: Xảy ra trong bào tương, nguyên liệu là glucose, ADP, NAD, Pi. Sản phẩm là 2 axit pyruvic, 2 NADH, 2 ATP.*  ***Tranh hình 16.3 SGK***  HÃ¬nh áº£nh cÃ³ liÃªn quan  *GV: Vị trí, nguyên liệu và sản phẩm của giai đoạn chu trình Crep?*  GV giải thích thêm,Giai đoạn trung gian  2 Axit piruvic 2 Axetyl CoA+ 2 CO2,2 NADH  Axetyl CoA phân giải hoàn toàn  → 2 ATP khử 6 NAD, 2 FAD  *HS: Quan sát tranh và trả lời.*  *GV: Phần này tương đối khó nên GV dựa vào tranh vẽ giảng giải cho HS nắm bài rõ hơn.*  *GV:**Trả lời câu lệnh trang 65 SGK. HS: Năng lượng nằm trong các phân tử NADP, FADH****2****.*  *GV: Bổ sung cho hoàn chỉnh.*  ***Tranh hình 16.1 SGK***  *GV: Vị trí, nguyên liệu và sản phẩm của giai đoạn chuỗi truyền electron hô hấp?*  *HS: Nghiên cứu hình vẽ và trả lời.*  ***HS KHÁ GIỎI*** *GV: Tổng sản phẩm tạo ra từ 1 phân tử đường glucose qua hô hấp?*  *HS: 34 ATP (1NADH = 3 ATP, 1 FADH2 = 2 ATP) được tạo ra trong quá trình hô hấp tế bào phân giải 1 phân tử glucose.*  *GV: Nếu ước lượng nhờ hoạt động của chuỗi truyền electron hô hấp. Từ 1 phân tử NADP tế bào thu được ~2.5 ATP và từ 1 phân tử FADH2 thu được ~ 1.5 ATP. Tính xem khi oxi hoá hoàn toàn 1 phân tử glucose tế bào thu được bao nhiêu ATP?*  *HS: Thảo luận nhóm và trả lời vào phiếu học tập.* | ***I/ KHÁI NIỆM HÔ HẤP TẾ BÀO:(15ph)***  **1) Khái niệm**  *- Là quá trình phân giải nguyên liệu hữu cơ( chủ yếu là glucoo) thành các chất đơn giản ( CO2, H2O ) và giải phóng năng lượng cho các hoạt động sống .*  *- Phương trình tổng quát của quá trình phân giải hoàn toàn 1 phân tử glucose.*  ***C6H12O6 + 6O2 = 6CO2 + 6H2O + NL***  **2) Đặc điểm**  *- Nguồn nguyên liệu là các chất hữu cơ (chủ yếu là glucose).*  *- Năng lượng được giải phóng ra từ từ để sử dụng cho hoạt động sống và tổng hợp ATP.*  *- Sản phẩm hô hấp cuối cùng là CO2 và H2O.*  *- Tốc độ của quá trình hô hấp phụ thuộc vào nhu cầu năng lượng của tế bào và được điều khiển thông qua hệ enzim hô hấp.*  ***II/ CÁC GIAI ĐOẠN CHÍNH TRONG QUÁ TRÌNH HÔ HẤP TẾ BÀO(20ph)***  **1) Đường phân**  *- Xảy ra trong tế bào chất*  *- Nguyên liệu: đường glucose, ADP, NAD+, ATP*  *- Kết quả: Từ 1 phân tử glucose tạo ra 2 phân tử axit pyruvic (C3H4O3) 2 phân tử NADH và 2 phân tử ATP (thực chất 4 ATP).*  **2) Chu trình Crep**  *- Xảy ra trong chất nền của ti thể.(TB nhân thực). Tế bào chất (TB nhân sơ)*  *- Nguyên liệu: axit pyruvic , ADP, NAD+, FAD*  *- Kết quả: tạo ra 8 NADH, 2 ATP, 2 FADH2, 6 CO2.( 2CO2 từ a.piruvic và 4 CO2 từ Axetyl – CoA)*  **3) Chuỗi truyền electron hô hấp**  *- Xảy ra ở màng trong ti thể (TB nhân thực). Màng sinh chất (TB nhân sơ)*  *- Nguyên liệu: 10 NADH, 2 FADH2 , 6O2,*  *- Kết quả: tạo ra 34 ATP (1NADH = 3 ATP, 1 FADH2 = 2 ATP). 6H2O* |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP:**

*- Cho học sinh đọc mục em có biết và hướng dẫn trả lời câu hỏi trong SGK.*

*- Trong 3 giai đoạn trên giai đoạn nào sinh ra nhiều ATP nhất?*

*- Tổng số ATP được tạo ra khi oxy hoá hoàn toàn 1 phân tử đường glucose?*

*- Phiếu học tập:*

*HOÀN THÀNH BẢNG SAU*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Đường phân*** | ***Chu trình Crep*** | ***Chuỗi truyền electron hô hấp*** |
| *Vị trí* | *Bào tương* | *Chất nền ti thể* | *Màng trong ti thể* |
| *Nguyên liệu* | *1Glu, 2 ATP,2 NAD+, 2ADP, 2Pi* | *2 a.pyruvic, 6 NAD 2FAD, 2 ADP, 2Pi* | *10NADH, 2FADH2, 6 O2.* |
| *Sản phẩm* | *2 a.pyruvic, 2NADH,*  *2 ATP* | *8NADH, 2 FADH2 2 ATP, 6 CO2* | *34 ATP, 6 H2O* |
| *Số ATP* | *2 ATP* | *2 ATP* | *34 ATP* |
| *Tổng số ATP* | ***38 ATP*** | | |

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG***

*- Học bài và trả lời câu hỏi trong SGK.*

*- Chẩun bị nội dung bài thực hành.*

**RÚT KINH NGHIỆM CHO GIÁO ÁN:**

***1GLUCO ----------> 2A. PIRUVIC ----------> 2 AXETYL – CoA ---------------> CHU TRÌNH CREP***

*2ATP 2CO2  4CO2*

*2NADH 2NADH 2ATP*

*6NADH*

*2FADH2*

*1NADH = 3 ATP, 1FADH2 = 2 ATP*

**Ngày soạn: 08/12/2018**

***Tuần17 (Tiết17)* Ngày dạy: 10/12/2018**

***Bài 17:******QUANG HỢP***

**I/ MỤC TIÊU:**

***1.Kiến thức:***

*- Học sinh phải nêu được khái niệm quang hợp và những sinh vật có khả năng quang hợp.*

*- Nêu được vai trò của ánh với sáng 2 pha của quang hợp và mối liên quan giữa 2 pha.*

*- Trình bày được tóm tắt diễn biến, các thành phần tham gia, kết quả của mỗi pha.*

*- Mô tả được một cách tóm tắt các sự kiện chính của chu trình C3.*

*- Bản chất của quá trình quang hợp là quá trình biến đổi năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học diễn ra ở các sinh vật quang hợp.*

***2-Kỹ năng:***

*- Kỹ năng quan sát, giải thích hiện tượng ngoài tự nhiên.*

*- Chăm sóc cây để đạt được năng suất cao.*

***3-Thái độ:***

*- Có ý thức bảo vệ môi trường thông qua kiến thức về quang hợp.*

*- Quang hợp sử dụng khí CO2, giải phóng khí O2, góp phần điều hòa không khí, ngăn chặn hiệu ứng nhà kính.*

*- Phân tích mức độ ô nhiễm môi trường không khí ở địa phương, trường học, ý thức giữ môi trường trong lành của từng học sinh.*

*- Tham gia trồng cây, bảo vệ cây xanh, tạo môi trường thuận lợi cho cây quang hợp.*

**-Giáo dục kỹ năng sống:**

**+ KN thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.**

**+ KN trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.**

***+ KN tìm kiếm và xử lí thông tin về tính chất 2 pha của quang hợp***

**4. Định hướng phát triển năng lực:**

- Rèn luyện khả năng quan sát sơ đồ, khả năng phân tích so sánh các pha của quang hợp.

- Rèn luyện và phát triển năng lực tự học thông qua diễn biến 2 pha của quang hợp.

**II/THIẾT BỊ VÀ TÀI LIỆU DẠY HỌC**:

-Hình 17.1, 17.2 SGK, phiếu học tập

*- Phiếu học tập để HS thảo luận, một số thông số về vai trò quang hợp của rừng đối với môi trường sống.*

***Phiếu học tập số 1***

**SO SÁNH PHA SÁNG VÀ PHA TỐI CỦA QUÁ TRÌNH QUANG HỢP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Loại pha**  **Nội dung** | **Pha sáng** | **Pha tối** |
| Nơi thực hiện |  |  |
| Nguyên liệu |  |  |
| Diễn biến |  |  |
| Sản phẩm |  |  |

**PHIẾU HỌC TẬP NGUỒN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tiêu chí SS | Pha sáng | Pha tối |
| Nơi xảy ra | Màng tilacoit | Chât nền (Stroma) |
| Nguyên liệu | H­2O, AS, DL, NADP+, ADP, sắc tố | CO2, ATP, NADPH, Ribulozo1,5dp |
| Điều kiện | AS trực tiếp | K cần ánh sáng trực tiếp |
| Sản phẩm | O2, ATP và NADPH | Chất hữu cơ (glucozo) |
| Bản chất | Pha chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học chứa trong ATP và NADPH | Là pha cố định CO2 để tổng hợp các hợp chất hữu cơ |

**\* Thông tin bổ sung :**

- Tất cả oxi do quang hợp giải phóng ra là bắt nguồn từ nước theo phương trình sau :

H2O NLASMT được diệp lục hấp thu 2H+ + 2e + 1/2O2

- Phản ứng này gọi là quang phân li nước và biến đổi hoá học chủ yếu trong chuỗi phản ứng gọi là phản ứng sáng của quang hợp.các phản ứng này cung cấp năng lượng để tổng hợp ATP từ ADP và photphat vô cơ và cuối cùng chuyển các ion hyđrô (H+) và điện tử (e-) cho NADP hình thành NADPH.

2H+ + 2e + NADP →NADPH + H+

- NADPH có chức năng như là 1 chất mang hyđrô trong hô hấp, NADP chỉ khác NAD có thêm 1 nhóm photphat.

- Khí CO2 là nguyên liệu thô được sử dụng trong 1 loạt phản ứng hoàn toàn riêng biệt gọi là phản ứng tối hay phản ứng tổng hợp của quang hợp.các phản ứng này không yêu cầu trực tiếp ánh sáng nhưng dùng năng lượng từ ATP và NADPH để tổng hợp cacbohyđrat.

- Sơ đồ pha sáng của quang hợp:

**III/PHƯƠNG PHÁP DẠY**:Hoạt động nhóm, giảng giải.

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM:** các pha trong quang hợp

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC** :

1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

GV cung cấp cho HS đoạn thông tin sau: “Người ta ước lượng rằng: Cứ mỗi giây trôi qua, quá trình hô hấp của sinh vật và các quá trình đốt cháy nhiên liệu khác sẽ tiêu tốn khoảng 10.000 tấn oxi. Với tốc độ này, tất cả oxi của khí quyển sẽ bị sử dụng hết trong khoảng 3000 năm”.

GV hỏi: Các em thử dự đoán xem nguồn Oxi để duy trì sự sống trên Trái Đất trải qua hàng triệu năm qua có từ đâu?

HS trả lời: Quang hợp.

GV dẫn dắt vào bài mới: Vậy quang hợp là gì? Các quá trình nào diễn ra trong quang hợp?

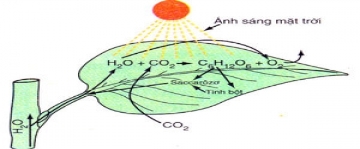
*- Hô hấp là gì? Quá trình hít thở của con người có liên quan như thế nào với quá trình hô hấp của tế bào?*

*- Hãy nêu các giai đoạn chính trong hô hấp tế bào và vị trí diễn ra của các giai đoạn.*

*- Một vận động viên thể thao đang luyện tập , một người lao động đang làm việc nặng nhọc thì quá trình hô hấp diễn ra mạnh hay yếu? Vì sao?*

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

*Quang hợp là quá trình cây xanh sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời để tổng hợp chất hữu cơ, đồng thời cũng góp phần làm trong sạch bầu khí quyển xung quanh. Vậy quá trình quang hợp diễn ra như thế nào? Chúng ta sẽ tìm hiểu trong bài này.*



|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt độn*g *của GV & HS*** | ***Nội Dung*** |
| ***Hoạt độn*g *1:*** Tìm hiểu về các pha của quang hợp.  *GV:* *Người ta làm thí nghiệm chiếu ánh sáng nhấp nháy thì thấy năng suất thu hoạch của cây trồng tăng hơn so với chiếu sáng liên tục. Vì sao? 🡪*  *Tính chất 2 pha….*  *GV Ánh sáng không ảnh hưởng trực tiếp đến toàn bộ qúa trình quang hợp mà chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến giai đoạn đầu của quang hợp.*  *GV: Tính chất 2 pha của quang hợp thể hiện như thế nào?*  ***Tranh hình 17.1 – SGK***    *GV: Quang hợp gồm mấy pha, là các pha nào?*  *( Quang hợp có 2 pha: pha sáng và pha tối.)*  *GV: Em hãy nêu diễn biến pha sáng của quang hợp?*  *HS: Thảo luận và trả lời: Pha sáng chỉ diễn ra khi có ánh sáng. Năng lượng ánh sáng được biến đổi thành năng lượng trong các phân tử ATP, xảy ra ở màng thylakoid.*  *GV: O2 giải phóng ra ở pha sáng có nguồn gốc từ đâu?*  *( Nguồn gốc từ phân tử nước.)*  ***Tranh hình 17.2 – SGK***  HÃ¬nh áº£nh cÃ³ liÃªn quan*GV: Em hãy nêu diễn biến pha tối của quang hợp?*  *HS: Thảo luận, quan sát hĩnh vẽ và trả lời: Pha tối diễn ra cả khi có ánh sáng và trong bóng tối. Nhờ ATP và NADPH mà CO2 được biến đổi thành cacbonhidrat, xảy ra ở chất nền stroma của lục lạp.*  *GV: Tại sao pha tối gọi là chu trình C3 (chu trình Canvin)?*  *( Vì sản phẩm tạo thành đầu tiên là một hợp chất có 3C (APG).*  *GV: Cho HS thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu học tập số 1. (3 phút)*  *HS: Thảo luận và ghi nhận kết quả vào phiếu học tập.*  ***Hoạt độn*g *2:*** Tìm hiểu về quang hợp.  H: Vận dụng kiến thức đã học (6).  ? Phát biểu thế nào là quang hợp? Sinh vật nào có khả năng quang hợp?  *GV: Gọi HS lên bảng viết phương trình tổng quát của quang hợp. Trên cơ sở phương trình này mà GV giảng tiếp và liên hệ thực tế về giáo dục ý thức bảo vệ môi trường.*  ?Quang hợp ở cây xanh thực hiện được nhờ sắc tố nào?  *? Sắc tố quang hợp có vai trò gì trong quá trình quang hợp?*  *( Hấp thụ năng lượng ánh sáng, truyền điện tử, bảo vệ diệp lục khỏi bị phân hủy dưới tác dụng của ánh sáng quá cao.)*  *Từ phương trình tổng quát của quang hợp em hãy nêu vai trò của quang hợp ?* | ***I/ CÁC PHA CỦA QUÁ TRÌNH QUANG HỢP (20ph)***  \* Tính chất 2 pha trong quang hợp:  *- Pha sáng: chỉ diễn ra khi có ánh sáng. Năng lượng ánh sáng được biến đổi thành năng lượng trong các phân tử ATP.*  *- Pha tối: diễn ra cả khi có ánh sáng và trong bóng tối. Nhờ ATP và NADPH mà CO2 được biến đổi thành cacbonhidrat.*  **1) Pha sáng**  *- Diễn ra ở màng thylakoid (hạt grana trong lục lạp) cần ánh sáng.*  *- Năng lượng ánh sáng được các sắc tố quang hợp hấp thu qua chuỗi truyền electron quang hợp để tổng hợp ATP, NADPH đồng thời giải phóng O2 (có nguồn gốc từ nước).*  **2) Pha tối**  *- Diễn ra tại chất nền của lục lạp (Strôma) và không cần ánh sáng.*  *- Sử dụng ATP và NADPH của pha sáng để khử CO2 (cố định) thành cacbohyđrat.*  *- Cố định CO2 qua chu trình Calvin (C3). Chất nhận CO2 đầu tiên là RiDP và sản phẩm tạo thành đầu tiên là APG (hợp chất có 3C).*  ***II/ KHÁI NIỆM QUANG HỢP ( 10ph)***  **1) Khái niệm**  *Quang hợp là quá trình tổng hợp chất hữu cơ từ các chất vô cơ đơn giản nhờ năng lượng ánh sáng với sự tham gia của hệ sắc tố.*  **2) Phương trình tổng quát**  *CO2 + H2O (CH2O) + O2*  *as*  **3) Các sắc tố quang hợp**  *- 3 nhóm chính:*  *\* Chlorophin (chất diệp lục): hấp phụ quang năng*  = nhóm sắc tố phụ: bảo vệ diệp lục khỏi bị phân hủy khi cường độ ánh sáng quá cao.  *\* Carotenoid*  *\* Phicobilin*  ***III/ VAI TRÒ CỦA QUANG HỢP (5ph)***  - Cung cấp chất hữu cơ cho toàn bộ sinh giới  - Điều hoà O2 và CO2 trong khí quyển |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

- Học sinh đọc kết luận SGK

- Bài tập: Ghép các nội dung ở 2 cột cho phù hợp

1 Sắc tố quang hợp a Khi không có ánh sáng

2 H2O phân ly ở pha sáng nhờ b Từ quá trình quang phân ly H2O

3 Pha sáng không diễn ra c Hấp thu Q ánh sáng

4 Pha sáng của quang hợp diễn ra d Ánh sáng

5 O2 được tạo ra trong quá trình quang hợp e Ở màng ti la coit

Đáp án: 1C, 2D, 3A, 4E, 5B

***PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***PHA SÁNG*** | ***PHA TỐI*** |
| *Điều kiện ánh sáng* | *Cần ánh sáng* | *Không cần ánh sáng* |
| *Nơi xảy ra* | *Thylakoid (hạt grana)* | *Chất nền (Strôma)* |
| *Nguyên liệu* | *H2O, NADP+, ADP, Pi* | *CO2 ATP, NADPH* |
| *Sản phẩm* | *ATP, NADPH, O2* | *Glucose, ADP, NADP* |

***PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 ( HS khá giỏi)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***HÔ HẤP*** | ***QUANG HỢP*** |
| ***PTTQ*** | *C6 H12O6 + 6O2 → 6CO2 + 6H2O + Q (ATP+t0)* | *6CO2 + 6H2O ⎯→ C6H12O6 + 6O2↑* |
| ***Nơi thực hiện*** | *Tế bào chất và ti thể* | *Lục lạp* |
| ***Năng lượng*** | *Giải phóng* | *Tích luỹ* |
| ***Sắc tố*** | *Không có sắc tố tham gia* | *Có sự tham gia của sắc tố* |
| ***Đặc điểm khác*** | *Xảy ra ở mọi tế bào sống và suốt ngày đêm.* | *Xảy ra ở tế bào quang hợp (lục lạp) khi đủ ánh sáng.* |

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG***

*- Cho HS đọc mục em có biết và sử dụng câu hỏi 5, 6 trong SGK để củng cố kiến thức của HS.*

*- Giữa hô hấp và quang hợp có mối liên hệ như thế nào? (Sử dụng phiếu học tập số 2).*

*- Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.*

*- Xem lại các bài đã dặn và các câu hỏi ôn tập theo đề cương để chuẩn bị thi học kì I.*

**VI/ RÚT KINH NGHIỆM CHO GIÁO ÁN:**

? Nêu vai trò của quang hợp?

- Cung cấp chất hữu cơ cho toàn bộ sinh giới

- Điều hoà O2 và CO2 trong khí quyển

?QH sử dụng khí CO2 ,giải phóng khí O2

(Góp phần điều hoà không khí ,ngăn chặn hiệu ứng nhà kính.)

? Vì vậy chúng ta cần làm gì để bảo vệ môi trường ?

(Tham gia trồng cây xanh ,bảo vệ rừng bảo vệ cây xanh tạo môi trường nhà trương và xung quanh xanh ,sạch đẹp)

**Ngày soạn: 13/12/2018**

**Ngày dạy: 17/12/2018**

**Tuần 18 (tiết 18): ÔN TẬP HỌC KỲ I**

**I/ MỤC TIÊU**

***1.Kiến thức:***

**-**Ôn tập khắc sâu những kiến thức trong chương I, II, III

-Vận dụng giải bài tập ADN, ARN, PROTEIN

-HS khái quát một cách có hệ thống các kiến thức đã học chuẩn bị cho kiểm tra HK I

***2-Kỹ năng:***

Khái quát hoá ,so sánh phân tích ,kỹ năng tính toán .

***3-Thái độ:*** Nghiêm túc

**II/PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:** Báng phôtô ghi sẵn nội dung ôn tập

**III/PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY:**Vấn đáp ,thảo luận nhóm

**IV/KIẾN THỨC TRỌNG TÂM: Theo đề cương**

1/Lý thuyết:

-Chương I: Câu 1 ->48

-Chương II: Câu 1 ->37

2/Bài tập: vận dụng công thức

-ADN: Tính C, M, N, H, HT, L, %

-ARN: Tính M, rN, HT, L, %

-Protein: Tính Số aa, LKPT, M, L

**V/TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC :**

***1-Ổn định tổ chức lớp*:( 1 ph )**

***2-Kiểm tra bài cũ:* ( 0 ph )**

***3-Hướng dẫn giải đề cương*:( 44ph )**

**\* Đặt vấn đề:Để cũng cố và khắc sâu kiến thức phần sinh học tế bào, hôm nay các em tiến hành tiết ôn tập.**

**\*Các hoạt động dạy học:**

**Hoạt động 1:TÓM TẮT NỘI DUNG CƠ BẢN CỦA PHẦN SINH HỌC TẾ BÀO**

**\*Hoạt động 2:** GV Cho HS đề cương ôn tập và tiến hành giải đáp thắc mắc cho HS

***3-Thống kê kết quả***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Lớp** | **Sĩ số** | **Số lượng HS đạt** | | | | | **TB5.0** | | **Ghi chú- HS vắng** |
| **1-1,5** | **2-4,5** | **5-6** | **6,5-7,5** | **8-10** | **SL** | **Tỉ lệ** |  |
| 1 | 10C3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 10C4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 10C5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***4-Nhận xét:***

-Tỉ lệ từ TB trở lên thấp

-Đề cương đã phát từ đầu năm HS có thời gian rèn luyện bài tập nhưng đa số các em ý thức học tập kém không cố gắng trong việc giải đề cương

và rất nhiều em không học ,nhiều lần kiểm tra bài cũ không thuộc ,vở không ghi chép bài.

-Một số bài tập cần vận dụng công thức để giải nhưng đa số các em không vận dụng được ,về nhà không giải bài tập trong đề cương

***5-Kinh nghiệm:***

-Động viên nhắc nhở các em học tập .

-Tăng cường kiểm tra bài cũ kết hợp với GVCN mời phụ huynh những HS không chịu học ,ý thức kém.

**Tuần 19 (*Tiết19)*** *Ngày Thi:.26..../12/ 2018*

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT TỈNH QUẢNG NGÃI**  TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN | **ĐỀ THI HK I - NĂM HỌC 2018 - 2019**  **MÔN SINH HOC** **– 10**  ***Thời gian làm bài : 45 Phút*** |

**BƯỚC 1/ MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức:***

-Kiểm tra các kiến thức đã học trong chương I, II cho HS khối 10 toàn trường

-Qua kiểm tra đánh giá kết quả tiếp thu kiến thức và vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn cuộc sống và sinh hoạt.

-Qua kiểm tra rút kinh nghiệm cho việc dạy và học.

***2-Kỹ năng:***

-Rèn kỹ năng trả lời câu hỏi và bài tập dưới hình thức tự luận và trắc nghiệm.

-Kỹ năng tính toán.

***3-Thái độ:***

-Động cơ thái độ kiểm tra: nghiêm túc, chống gian lận trong kiểm tra ==> thực hiện cuộc vận động ” Hai không ”.-Tính cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng phát triển năng lực:**

Năng lực tự hình thành kiến thức để làm bài.

**BƯỚC 2 /XÁC ĐỊNH HÌNH THỨC KIỂM TRA:**  Tự luận và trắc nghiệm

**BƯỚC 3 /THIẾT LẬP MA TRẬN**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng ở cấp độ thấp** | **Vận dụng cao** |
| **CHƯƠNG I: THÀNH PHẦN HOÁ HỌC CỦA TẾ BÀO**  **B/ Axit Nu** |  |  | - Vận dụng kiến thức ADN, ARN để tính số rN,N: A, T, G, X; H, L, C | Tính rX theo rN  Tính A, T, G, X theo rA, rU, rG, rX |
| ***50% = 5đ*** |  |  | 30% = 2,0đ­­ | 10% = 1 đ |
| **CHƯƠNG III: CẤU TRÚC CỦA TẾ BÀO**  **Vận chuyển các chất qua màng sinh chất**  **CHƯƠNG III:**  **CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT TRONG TẾ BÀO** | - nêu được khái niệm vận chuyển chủ động và vận chuyển thụ động  -Cấu trúc và chức năng của enzim  -Cấu trúc và chức năng của ATP | - Phân biệt đựoc các giai đoạn của hô hấp tế bào |  |  |
| ***50% = 5đ*** | 50% = 5 đ | 20% = 2 |  |  |
| ***10đ*** | **50% = 5đ** | **20% = 2 đ** | **20% = 2đ** | **10%= 1đ** |

**BƯỚC 5 / XÂY DỰNG HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**

**1. Viết hướng dẫn chấm (đề )**

A/ TRẮC NGHIỆM: 6 đ (Mỗi câu chọn đúng 0,25đ)

B/ TỰ LUẬN : 4đ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **I.TRẮC NGHIỆM: 6 điểm ( gồm 24 câu, mỗi câu 0,25 đ)**  **Câu 1:** Vùng cấu trúc không gian đặc biệt của enzim chuyên liên kết với cơ chất được gọi là | | | |
| **A.** trung tâm phân tích | | **B.** trung tâm điều khiển | |
| **C.** trung tâm vận động | | **D.** trung tâm hoạt động | |
| **Câu 2:** Trong tế bào các a xít piruvic được ôxi hoá để tạo thành chất (A). Chất (A) sau đó đi vào chu trình Crep. Chất (A) là : | | | |
| **A.** Glucôzơ | **B.** Axit axêtic | **C.** Axit lactic | **D.** Axêtyl-CoA |
| **Câu 3:** Cơ chất là | | | |
| **A.** Chất tham gia cấu tạo enzim | | | |
| **B.** Chất tạo ra do enzim liên kết với cơ chất | | | |
| **C.** Chất tham gia phản ứng do enzim xúc tác | | | |
| **D.** Sản phẩm tạo ra từ các phản ứng do enzim xúc tác | | | |
| **Câu 4:** ATP là một hợp chất cao năng, năng lượng của ATP tích lũy chủ yếu ở | | | |
| **A.** Chỉ 1 liên kết photphat ngoài cùng | | | |
| **B.** 2 liên kết giữa 2 nhóm photphat ở ngoài cùng | | | |
| **C.** 2 liên kết photphat gần phân tử đường | | | |
| **D.** Cả 3 nhóm photphat | | | |
| **Câu 5:** Giai đoạn nào của hô hấp tế bào tạo ra nhiều ATP nhất | | | |
| **A.** Chu trình Crep | | **B.** Đường phân | |
| **C.** Giai đoạn trung gian | | **D.** Chuỗi chuyền electron hô hấp | |
| **Câu 6:** ATP được cấu tạo từ 3 thành phần là | | | |
| **A.** Bazo nito adenin, đường deoxiribozo, 1 nhóm photphat | | | |
| **B.** Bazo nito adenozin, đường deoxiribozo, 3 nhóm photphat | | | |
| **C.** Bazo nito adenin, đường ribozo, 3 nhóm photphat | | | |
| **D.** Bazo nito adenozin, đường ribozo, 2 nhóm photphat | | | |
| **Câu 7:** Hoạt động nào sau đây là của enzim? | | | |
| **A.** Cung cấp năng lượng cho cơ thể | | | |
| **B.** Tham gia vào thành phần của các chất tổng hợp được. | | | |
| **C.** Xúc tác các phản ứng trao đổi chất. | | | |
| **D.** Điều hoà các hoạt động sống của cơ thế . | | | |
| **Câu 8:**  Giai đoạn nào diễn ra ở màng trong ti thể? | | | |
| **A.** Giai đoạn trung gian giữa đường phân và chu trình Crep | | | |
| **B.** Chu trình Crep | | | |
| **C.** Chuỗi chuyền electron hô hấp | | | |
| **D.** Đường phân | | | |
| **Câu 9:** ATP không được giải phóng ồ ạt mà từ từ qua các giai đoạn nhằm | | | |
| **A.** Tránh lãng phí năng lượng | | **B.** Thu được nhiều CO2 hơn | |
| **C.** Tránh đốt cháy tế bào | | **D.** Thu được nhiều năng lượng hơn | |
| **Câu 10:**  Nói về ATP, phát biểu nào sau đây không đúng? | | | |
| **A.** Được sinh ra trong quá trình chuyển hóa vật chất và sử dụng trong các hoạt động sống của tế bào | | | |
| **B.** Là hợp chất chứa nhiều năng lượng nhất trong tế bào | | | |
| **C.** Là một hợp chất cao năng | | | |
| **D.** Là đồng tiền năng lượng của tế bào | | | |
| **Câu 11:** Các phân tử nước được vận chuyển qua màng sinh gọi là | | | |
| **A.** Vận chuyển chủ động | | **B.** Thẩm thấu | |
| **C.** Khuyếch tán | | **D.** Nhập bào | |
| **Câu 12:** Một gen có tổng số liên kết hidro là 3900. Tỉ lệ % của adenin (A) trong gen là 20%. Số nu trừng loại của gen là: | | | |
| **A.** A = T = 1050; G = X = 450 | | **B.** A = T = 600; G = X = 900 | |
| **C.** A = T = 900; G = X = 600 | | **D.** A = T = 450; G = X = 1050 | |
| **Câu 13:** Có 5 FADH2 qua chuỗi chuyền electron hô hấp trung bình tạo ra bao nhiêu ATP | | | |
| **A.** 20 | **B.** 25 | **C.** 15 | **D.** 10 |
| **Câu 14:** Một phân tử ARN có số lượng từng loại rA = 210 ,rU = 100, rG = 240, rX = 300,ARN trên có có chiều dài bao nhiêu ăngstrong (A0)? | | | |
| **A.** 3060A0 | **B.** 4080A0 | **C.** 5780A0 | **D.** 2890A0 |
| **Câu 15:** Quá trình vận chuyển các chất qua màng sinh chất không tiêu tốn năng lượng gọi là | | | |
| **A.** Vận chuyển chủ động | | **B.** Xuất bào | |
| **C.** Vận chuyển thụ động | | **D.** Nhập bào | |
| **Câu 16:** Sản phẩm của sự phân giải chất hữu cơ trong hoạt động hô hấp là : | | | |
| **A.** Nước, đường và năng lượng | | **B.** Khí cacbônic, nước và năng lượng | |
| **C.** Ôxi, nước và năng lượng | | **D.** Nước, khí cacbônic và đường | |
| **Câu 17:** Đặc điểm nào sau đây không phải của enzim? | | | |
| **A.** Chỉ làm tăng tốc độ phản ứng mà không bị biến đổi sau phản ứng | | | |
| **B.** Là hợp chất cao năng | | | |
| **C.** Được tổng hợp trong các tế bào sống | | | |
| **D.** Là chất xúc tác sinh học | | | |
| **Câu 18:** Một gen có 1798 liên kết hoá trị giữa axit và đường. Gen trên có khối lượng : | | | |
| **A.** 180000 đvC | **B.** 720000 đvC | **C.** 270000 đvC | **D.** 540000 đvC |
| **Câu 19:** Một gen nhân đôi 3 lần, số gen con tạo ra là | | | |
| **A.** 8 | **B.** 2 | **C.** 6 | **D.** 3 |
| **Câu 20:** Trong tế bào nhân thực, quá trình đường phân xảy ra ở | | | |
| **A.** trên màng của tế bào. | | | |
| **B.** trong nhân của tế bào. | | | |
| **C.** trong tế bào chất. | | | |
| **D.** trong tất cả các bào quan khác nhau. | | | |
| **Câu 21:** Năng lượng chủ yếu của tế bào tồn tại | | | |
| **A.** dưới dạng điện năng | | | |
| **B.** dưới dạng nhiệt | | | |
| **C.** dưới dạng hoặc hóa năng hoặc điện năng | | | |
| **D.** ở dạng tiềm ẩn trong các liên kết hóa học | | | |
| **Câu 22:** Có 10 NADH qua chuỗi chuyền electron hô hấp trung bình tạo ra bao nhiêu ATP | | | |
| **A.** 20 | **B.** 30 | **C.** 10 | **D.** 40 |
| **Câu 23:** Nói về hô hấp tế bào, điều nào sau đây không đúng? | | | |
| **A.** Quá trình hô hấp tế bào chủ yếu diễn ra trong nhân tế bào | | | |
| **B.** Đó là quá trình oxi hóa các chất hữu cơ thành CO2 và H2O và giải phóng năng lượng ATP | | | |
| **C.** Hô hấp tế bào có bản chất là chuỗi các phản ứng oxi hóa khử | | | |
| **D.** Đó là quá trình chuyển đổi năng lượng rất quan trọng của tế bào | | | |
| **Câu 24:** Hoạt động nào sau đây không cần năng lượng cung cấp từ ATP? | | | |
| **A.** Sự vận chuyển chủ động các chất qua màng sinh chất | | | |
| **B.** Sự khuếch tán chất tan qua màng tế bào | | | |
| **C.** Sự co cơ ở động vật | | | |
| **D.** Sinh trưởng ở cây xanh | | | | | |

**II.TỰ LUẬN: 4điểm**

**Câu 1: ( 1đ)** Nêuvai trò của ATP trong tế bào**.**

**Câu 2:(1 đ)** Vì saothường mỗi enzim chỉ liên kết với một cơ chất nhất định ?

**Câu 3:(2 đ)** Một gen ở sinh vật nhân sơ dài 5100 A0. Mạch gốc của gen có 200 A, 350 T,

400 G.

a. Tính tổng nuclêôtit của gen trên?

b. Số nuclêôtit từng loại trên mỗi mạch đơn của gen trên ?

c. Số rinu mỗi loại của ARN tổng hợp từ gen trên ?

d.Khối lượng của ARN ?

**Tuần 20 (*Tiết20)*** *Ngày soạn:*

*Ngày dạy:*

**Bài 15. THỰC HÀNH MỘT SỐ THÍ NGHIỆM VỀ ENZIM VÀ VAI TRÒ CỦA ENZIM**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức: HS chiếm lĩnh được:**

*- Nêu được khái niệm, cấu trúc và cơ chế tác động của enzim.*

*- Trình bày được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến hoạt tính của enzim.*

*- Nêu được vai trò của enzim trong cơ chế điều hoà hoạt động trao đổi chất của tế bào.*

**2. Kỹ năng:**

- Kĩ năng thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.

- Kĩ năng tìm kiếm và xử lý thông tin về cấu trúc, cơ chế tác động, các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động của enzim và vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa năng lượng.

- Kĩ năng trình bày suy nghĩ/ý tưởng, hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm trong hoạt động nhóm.

- Vận dụng kiến thức về enzim vào giải thích một số hiện tượng thực tế.

**3. Thái độ:**

- Biết bảo vệ sức khỏe bản thân.

- Có ý thức bảo vệ môi trường.

**4. Đinh hướng phát triển năng lực**

- Năng lực chung: tự học, giải quyết vấn đề, hợp tác thông qua các hoạt động học.

- Năng lực chuyên biệt: Năng lực làm việc nhóm, năng lực trình bày khai thác tranh ảnh – sơ đồ về cơ chế tác động của enzim, các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim.

**II. PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC**

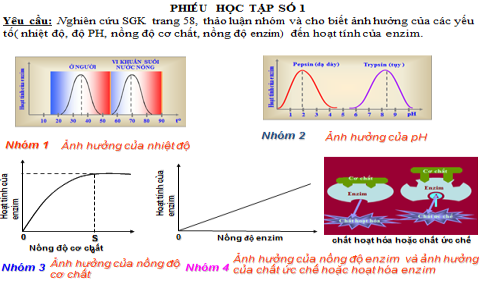
1. Mẫu vật (bánh mì).

2. Sơ đồ về thành phần của enzim, cơ chế tác động của enzim.

3. Sơ đồ về các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim.

4. Màn ảnh, máy chiếu, máy vi tính.

5. Thiết kế phiếu học tập.



|  |  |
| --- | --- |
| **Yếu tố** | **Ảnh hưởng đến hoạt tính enzim** |
| Nhiệt độ |  |
| Độ pH |  |
| Nồng độ cơ chất |  |
| Nồng độ enzim |  |
| Chất ức chế hoặc chất hoạt hóa |  |

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Yếu tố** | **Ảnh hưởng đến hoạt tính enzim** |
| Nhiệt độ | Mỗi enzim có nhiệt độ tối ưu, tại đó enzim có hoạt tính tối đa |
| Độ pH | Mỗi enzim có độ pH thích hợp. |
| Nồng độ cơ chất | Với một lượng enzim xác định, nếu tăng nồng độ cơ chất, lúc đầu hoạt tính của enzim tăng, sau đó không tăng. |
| Nồng độ enzim | Với một lượng cơ chất xác định, càng tăng nồng độ enzim, tốc độ phản ứng càng tăng. |
| Chất ức chế hoặc chất hoạt hóa | Một số chất hóa học có thể làm giảm hoặc tăng hoạt tính của enzim. |

**III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG HỌC**

***Hoạt động khởi động1:Thí nghiệm nhai bánh mì.***

- GV yêu cầu học sinh quan sát, nhai và nêu cảm nhận sau khi nhai bánh mì.

- HS trả lời câu hỏi: Có vị ngọt

- GV nhấn mạnh: Qúa trình biến đổi các chất trong cơ thể có sự tham gia của enzim.

GV dẫn vào bài học mới: Vậy enzim là gì? Cơ chế tác động của enzim như thế nào? Enzim có vai trò gì trong quá trình chuyển hóa vật chất.

***Hoạt động 2. Enzim, vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất***

***2.1. Nội dung I. Enzim***

***GV:*** *Trình chiếu sơ đồ chuyển hóa tinh bột thành đường trong trường hợp chất xúc tác là HCl và amilaza. Yêu cầu học sinh quan sát và trả lời các câu hỏi gợi mở:*

HCl

1h, 1000C

amilaza

1🡪2', 370C

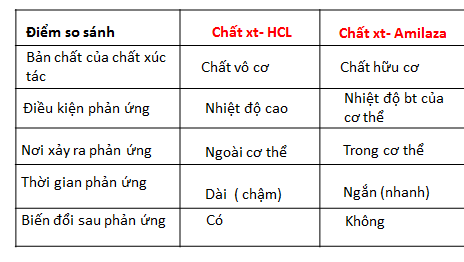
Tinh boät Mantoâzô

(200cm nước)

Tinh boät Mantoâzô

(nước bột)

Trong 2 phản ứng trên, HCl và amilaza đóng vai trò gì? Chúng khác nhau ở điểm nào?



*Vậy enzim là gì?*

*HS trả lời:Enzim là chất xúc tác sinh học được tổng hợp trong tế bào sống. Enzim làm tăng tốc độ của phản ứng mà không bị biến đổi sau phản ứng.*

*GV: Cho HS quan sát sơ đồ về enzim 1 thành phần và enzim 2 thành phần. Cho biết enzim có thành phần cấu trúc như thế nào?*

*HS: enzim một thành phần (chỉ gồm protein); enzim hai thành phần (protein liên kết với chất khác)*

*GV: Chiếu hình ảnh cấu trúc không gian của enzim, yêu cầu HS quan sát, và mô tả cấu trúc trung tâm hoạt động? Trung tâm hoạt động của enzim tương tác như thế nào với cơ chất.*

*HS: Mỗi enzim có trung tâm hoạt động, nơi enzim liên kết với cơ chất.*

*GV: Quan sát hình 14.1 SGK, yêu cầu HS thảo luận theo cặp để tóm tắt các bước trong cơ chế tác động của enzim?*

*HS: Quan sát hình kết hợp thông tin SGK, thảo luận và trả lời đươc ... ba bước....*

*GV: Trình chiếu hình ảnh động, tóm tắt ba bước tác động của enzim.*

***GV:*** *Trình chiếu hình ảnh động về tính đặc thù của enzim , đặt câu hỏi gợi mở:*

*1. Mỗi enzim tác động với bao nhiêu cơ chất? Tại sao?*

*2. Liên kết E-S có đặc tính gì?*

*HS quan sát hình ảnh và trả lời được: mỗi enzim tác động với 1 loại cơ chất, gọi là tính đặc thù.*

*GV: yêu cầu học sinh cho biết cơ chất là gì?*

*HS: - B1: Enzim (E) liên kết với cơ chất (S) tạo phức hợp E-S*

*- B2: Enzim tương tác với cơ chất, biến đổi cơ chất.*

*- B3: Giải phóng enzim và sản phẩm của phản ứng.*

*- Liên kết Enzim – cơ chất có tính đặc thù*

*GV:Lấy ví dụ về phản ứng điều chế NH3 và quá trình cố định nitơ nhờ enzim nitrogenaza. Yêu cầu HS cho biết:*

*+ Tốc độ và điều kiện để phản xảy ra.*

*+ Vai trò của enzim.*

*- HS: Hoạt động cá nhân:*

*+ Phân tích ví dụ tìm ra sự khác biệt giữa 2 trường hợp phản ứng có enzim và không có enzim.*

*+ Trình bày kết quả -> HS khác nhận xét, bổ sung.*

- GV: Nhận xét, hoàn thiện kiến thức.

***2.2. Nội dung II. Các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim.***

*- GV: Chia lớp thành 4 nhóm, phát phiếu học tập về các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim (PHT đã được GV phát cho cả lớp ở tiết học trước).*

*Yêu cầu HS* *dựa vào đồ thị và mục 3 SGK– các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính enzim hãy hoàn thành nội dung phiếu học tập. nồng độ enzim.*

*+ Nhóm 1,2 : Tìm hiểu ảnh hưởng của nhiệt độ và độ pH, nồng độ cơ chất, nồng độ enzim.*

*+ Nhóm 3,4: Tìm hiểu ảnh hưởng của chất hoạt hóa và chất ức chế, sản phẩm thừa đến hoạt tính của enzim*

*- HS: Nghiên cứu SGK trang 58/mục 3, kết hợp xem các đồ thị -> Hoạt động cá nhân(ở nhà) ->Thảo luận nhóm -> Hoàn thành PHT -> Một trong 2 nhóm cùng nhiệm vụ lên trình bày -> HS khác phản biện.*

- GV: Tổng hợp, đánh giá sản phẩm từng nhóm.

***Hoạt động 3: Luyện tập/ trả lời các câu hỏi và bài tập***

**- GV:** Giao bài tập cho HS.

**+** Vì sao ở người tiêu hóa được tinh bột nhưng không có khả năng tiêu hóa xenlulôzơ?

**+** Hoàn thành lệnh trang 59/SGK.

***- HS:*** *Làm việc cá nhân để hoàn thành 2 câu hỏi -> Trình bày kết quả -> HS khác nhận xét, bổ sung.*

*+ Người có enzim amilaza nhưng không có enzim xenlulaza.*

*+ Giải thích và xác định được H dư thừa, có thể dẫn đến bệnh lý.*

*- GV: Nhận xét, hoàn thiện.*

***Hoạt động 4: Giải thích các vấn đề thực tiễn.***

**- GV:** Giao bài tập cho HS.

**+** Gỏi đu đủ - thịt bò khô là món ăn ngon và dễ tiêu hóa.Theo em, tại sao ăn thịt bò trộn đu đủ thì dễ tiêu hơn nếu ăn thịt bò khô riêng?

**+** Hiện tại gia đình bạn Lan vừa thu hoạch nhiều cà chua, không thể sử dụng hết trong ngày. Theo em, làm cách nào để bảo quản cà chua nhằm kéo dài thời gian sử dụng? Vì sao?

***- HS:*** *Làm việc cá nhân để hoàn thành 2 câu hỏi .*

**Tuần 21 (*Tiết21)*** *Ngày soạn:*

*Ngày dạy:*

***Chương 4: PHÂN BÀO***

***Bài 18 CHU KỲ TẾ BÀO VÀ QUÁ TRÌNH NGUYÊN PHÂN***

**I/ MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức*:**

- Học sinh phải nêu được chu kỳ tế bào, mô tả được các giai đoạn khác nhau của chu kỳ tế bào.

- Trình bày được các kỳ của nguyên phân và ý nghĩa của quá trình nguyên phân.

- Nêu dược quá trình phân bào được điều khiển như thế nào và những rối loạn trong quá trình điều hoà phân bào sẽ gây nên những hậu quả gì?

***2-Kỹ năng* :**

- Quan sát và nhận dạng được đặc điểm các kỳ của quá trình nguyên phân thông qua hình vẽ.

- Ứng dụng được kiến thức đã học vào thực tiễn đời sống.

***3-Thái độ* :**

- Biết cách chăm sóc cơ thể, sinh vật và có thái độ đúng đắn đối với sự sinh trưởng của cơ thể.

- Nguyên nhân gây ra hiện tượng các dây tơ vô sắc bị phá hủy là do các yếu tố vật lý, hóa học trong môi trường như các tia phóng xạ, nhiệt độ cao đột ngột, các chất hóa học,…phải bảo vệ môi trường nhằm hạn chế các hoạt động thải ra môi trường các tác nhân nói trên. Có thể gây đột biến ở sinh vật, bệnh ung thư ở người,…

**4/ Định hướng phát triển năng lực**

- Năng lực thể hiện sự tự tin khi trình bày ý kiến trước nhóm, tổ, lớp.

- Năng lực trình bày suy nghĩ/ý tưởng; hợp tác; quản lí thời gian và đảm nhận trách nhiệm, trong hoạt động nhóm.

- Năng lực tự học tìm kiếm và xử lí thông tin về diễn biến , ý nghĩa của quá trình giảm phân .

- Năng lực giao tiếp: Trao đổi với bạn bè, thầy cô để rút ra kiến thức trong quá trình học tập.

**II / THIẾT BỊ VÀ TÀI LIỆU DẠY HỌC:**

- Sơ đồ động quá trình nguyên phân, giảm phân.

- PHT

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kỳ đầu | Kỳ giữa | Kỳ sau | Kỳ cuối |
| Nhiễm sắc thể | NST kép sau khi nhân đôi ở kỳ trung gian dần được co xoắn | NST kép co xoắn cực đại và tập trung thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo. | NST tách nhau và di chuyển trên thoi phân bào về 2 cực của tế bào. | NST dãn xoắn dần |
| Màng nhân, nhân con | Màng nhân, nhân con tiêu biến. |  |  | Màng nhân, nhân con xuất hiện |
| Thoi vô sắc | Thoi phân bào xuất hiện. | Thoi phân bào đính vào hai phía của NST tại tâm động |  | Thoi phân bào tiêu biến. |

**III/ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC:**

**Vấn đáp ,thảo luận nhóm**

**IV/ KIẾN THỨC TRỌNG TÂM:**

Chu kỳ tế bào, diễn biến quá trình NP và ý nghĩa của nó

**V/ TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

**A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG : Tổ chức trò chơi: “Ai nhanh, ai đúng”.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG** | **ĐÚNG** | **SAI** |
| **1** | Nguyên phân và giảm phân là hình thức phân bào xảy ra ở tế bào sinh dưỡng |  |  |
| **2** | Ở giảm phân có 2 lần phân bào. |  |  |
| **3** | Kết quả của quá trình giảm phân là từ 1 tế bào mẹ có 2n NST kép tạo ra 4 tế bào con có bộ NST n đơn. |  |  |
| **4** | Ở quá trình nguyên phân và giảm phân sẽ tạo sự đa dạng di truyền ở thế hệ sau ở các loài sinh sản hữu tính. |  |  |
| **5** | Ở kì giữa của quá trình nguyên phân và giảm phân  NST xếp 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo thoi vô sắc |  |  |

- GV đưa ra 5 nội dung có thể đúng, có thể sai. Yêu cầu học sinh dự đoán nội dung nào đúng, nội dung nào sai.

- Chia lớp thành 2 đội chơi.

- GV cho thời gian chuẩn bị của 2 nhóm là 1 phút.

- Khi giáo viên hô “ Bắt đầu” lần lượt đại diện của hai đội lên bảng ghi những dự đoán của đội mình. Câu nào đúng thì ghi chữ “Đ”, câu nào sai thì ghi chữ “S”.( mỗi đại diện của đội chơi chỉ ghi 1 dự đoán sau đó về chỗ chuyền phấn cho đại diện tiếp theo lên bảng ghi tiếp….)

Trong thời gian 30 giây đội nào có nhiều dự đoán đúng và trong thời gian ngắn nhất là đội thắng cuộc.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

***Đặt vấn đề:*** *Chu kỳ tế bào diễn ra như thế nào? Từ một hợp tử ban đầu làm thế nào để phát triển thành một cơ thể hoàn chỉnh như chúng ta với nhiều tỉ tế bào đều có bộ nhiễm sắc thể giống như hợp tử ban đầu? Đó là điều kỳ bí, chúng ta sẽ tìm hiểu điều kỳ bí đó thông qua bài học này.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***NỘI DUNG*** |
| ***Hoạt độn*g*1****:*Tìm hiểu về chu kì tế bào.  *GV: Cho HS quan sát tranh hình SGK và hãy nêu khái niệm về chu kỳ tế bào?*  *HS: Chu kỳ tế bào là khoảng thời gian giữa 2 lần phân bào gồm kỳ trung gian và quá trình nguyên phân.*  *GV: Chu kỳ tế bào được chia thành các giai đoạn nào?*  *HS: Gồm 2 giai đoạn là kỳ trung gian và quá trình nguyên phân.*  *GV: Cho HS thảo luận nhóm theo yêu cầu mà GV đặt ra trong phiếu học tập.*  *HS: Thảo luận và hoàn thành phiếu học tập, cử đại diện nhóm lên trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.*  GV: Nhận xét và giảng thêm cho HS hiểu rõ hơn. Thời gian chu kì tế bào khác nhau ở từng loại tế bào và loài:  *- Tế bào phôi sớm: 20 phút / lần*  *-Tế bào ruột : 6 giờ/lần*  *- Tế bào gan : 6 tháng /lần*  *GV: Điều hoà chu kì tế bào có vai trò gì?*  *HS: Trên 1 cơ thể thời gian và tốc độ phân chia tế bào ở các bộ phận khác nhau là khác nhau đảm bảo sự sinh trưởng, phát triển bình thường của cơ thể.*  *GV: Điều gì sẽ xảy ra nếu điều hoà chu kì tế bào bị trục trặc?*  *HS: Nếu các cơ chế điều khiển sự phân bào bị hư hỏng trục trặc cơ thể có thể bị lâm bệnh.*  **Bổ sung GDMT :**  **Nguyên nhân gây ra hiện tượng các dây tơ vô sắc bị phá huỷ?**  **(Do các yếu tố vật lí ,hoá học trong môi trường )**  **Phải hạn chế các tác nhân nói trên như thế nào?**  ***Hoạt độn*g *2****:* Tìm hiểu về quá trình nguyên phân.  *GV:* ***Tranh hình 18.2 - SGK***  *Cho HS thảo luận nhóm: Em hãy nêu các giai đoạn trong nguyên phân và đặc điểm của mỗi giai đoạn.*  *HS: Thảo luận nhóm, ghi nhận kết quả và trình bày trước lớp. Các nhóm khác thì nhận xét và bổ sung lẫn nhau.*  *GV: Theo dõi, nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.*  GV: NST sau khi nhân đôi không tách nhau ra mà dính nhau ở tâm động có lợi ích gì?  HS: Giúp phân chia đồng đếu vật chất di truyền.  *GV: Tại sao NST phải co xoắn tới mức cực đại rồi mới phân chia các nhiễm sắc tử?*  *HS: Giúp cho các NST dễ dàng phân li về 2 cực của tế bào và tránh bị rối.*  *GV: Do đâu mà nguyên phân tạo 2 tế bào con có bộ NST giống hệt tế bào mẹ?*  *HS: Do các NST sau khi nhân đôi vẫn dính với nhau ở tâm động và tập trung một hàng ở mặt phẳng xích đạo → NST phân chia → tế bào con đều có 1 NST của tế bào mẹ.*  *GV: Sự phân chia tế bào chất diễn ra như thế nào? So sánh giữa tế bào động vật và tế bào thực vật?*  *HS: Thảo luận và trả lời:*  *- Phân chia tế bào chất diễn ra ở đầu kì cuối*  *- Tế bào chât phân chia dần, tách tế bào mẹ thành 2 tế bào con*  *-* **Ở động vật** *phần giữa tế bào thắt lại chia thành 2 tế bào.*  *-* **Ở thực vật** *hình thành vách ngăn phân chia tế bào thành 2 tế bào mới.*  ***Hoạt độn*g *3****:*Tìm hiểu ý nghĩa của nguyên phân.  *GV: Nguyên phân có ý nghĩa như thế nào đối với sinh vật?*  *HS: Sinh vật nhân thực đơn bào, sinh vật sinh sản sinh dưỡng: nguyên phân là cơ chế sinh sản. Sinh vật nhân thực đa bào: nguyên phân giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển.*  *GV: Nếu quá trình phân chia không bình thường gây nên những hậu quả gì?*  *HS: Dẫn đến bị bệnh, nhất là bệnh ung thư.* | ***I. Chu kỳ tế bào (10ph)***  **1) Khái niệm**  *Chu kỳ tế bào là một trình tự nhất định các sự kiện mà tế bào trãi qua và được lặp đi lặp lại giữa các lần phân bào mang tính chất chu kỳ.Gồm kỳ trung gian và quá trình nguyên phân.*  **2) Đặc điểm của chu kì tế bào**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | *Kỳ trung gian* | *Nguyên phân* | | *Thời gian* | *Dài, chiếm gần hết thời gian chu kì* | *Ngắn* | | *Đặc điểm* | *\* 3 pha*  *- Pha G1 tế bào tổng hợp các chất cho sinh trưởng của tế bào.*  *- Pha S ADN và trung tử nhân đôi.*  *- Pha G2 tổng hợp các yếu tố cho phân bào.* | *\* 2 giai đoạn*  *- Phân chia nhân gồm 4 kì: đầu, giữa, sau và cuối.*  *- Phân chia tế bào chất* |   ***II. Quá trình nguyên phân(20ph)***  **1) Phân chia nhân**  *-* ***Kỳ đầu****: các NST kép sau khi nhân đôi ở kỳ trung gian dần được co xoắn. Màng nhân dần tiêu biến, thoi phân bào xuất hiện.*  *-* ***Kỳ giữa****: các NST kép co xoắn cực đại và tập trung thành 1 hàng ở mặt phẳng xích đạo. Thoi phân bào được đính ở 2 phía của NST tại tâm động.*  *-* ***Kỳ sau****: Các NST tách nhau và di chuyển trên thoi phân bào về 2 cực của tế bào.*  *\-* ***Kỳ cuối****: NST dãn xoắn dần và màng nhân xuất hiện.*  **2) Phân chia tế bào chất**  *- Phân chia tế bào chất diễn ra ở đầu kì cuối*  *- Tế bào chất phân chia dần, tách tế bào mẹ thành 2 tế bào con*  *-* **Ở động vật** *phần giữa tế bào thắt lại chia thành 2 tế bào.*  *-* **Ở thực vật** *hình thành vách ngăn phân chia tế bào thành 2 tế bào mới.*  ***3) Kết quả:*** *Từ 1 tế bào mẹ ban đầu (2n) sau 1 lần nguyên phân tạo ra 2 tế bào con có bộ NST giống nhau và giống tế bào mẹ*  ***4) Khái niệm:*** *Nguyên phân là hình thức phân chia tế bào ở sinh vật nhân thực trong đó vật chất di truyền được phân chia đồng đều cho các tế bào con.*  ***III. Ý nghĩa của nguyên phân (5ph)***  **1) Ý nghĩa lý luận:**  *- Đối với cơ thể đơn bào: nguyên phân là cơ chế sinh sản.*  *- Sinh vật đa bào: nguyên phân giúp cơ thể sinh trưởng và phát triển, tái tạo mô cơ quan bị tổn thương*  *-NP là phương thức truyền đạt và ổn định bộ NST đặc trưng của loài từ tế bào này sang TB khác, từ thế hệ cơ thể này sang cơ thể khác ở loài sinh sản vô tính*  **2) Ý nghĩa thực tiễn**  *- Dựa trên cơ sở của nguyên phân để tiến hành giâm, chiết, ghép.*  *- Ứng dụng nuôi cấy mô đạt hiệu quả cao.* |

***C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP***

*- Sử dụng phần kết luận chung và mục em có biết để củng cố.*

*- Khối u do ung thư phát triển rất nhanh có phải bệnh về điều hoà phân bào? (tế bào ung thư phân bào liên tục, thời gian phân bào ngắn và có khả năng phát tán tế bào đến các nơi khác).*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG** | **ĐÚNG** | **SAI** |
| **1** | Nguyên phân và giảm phân là hình thức phân bào xảy ra ở tế bào sinh dưỡng |  | **S** |
| **2** | Ở giảm phân có 2 lần phân bào. | **Đ** |  |
| **3** | Kết quả của quá trình giảm phân là từ 1 tế bào mẹ có 2n NST kép tạo ra 4 tế bào con có bộ NST n đơn. | **Đ** |  |
| **4** | Ở quá trình nguyên phân và giảm phân sẽ tạo sự đa dạng di truyền ở thế hệ sau ở các loài sinh sản hữu tính. |  | **S** |
| **5** | Ở kì giữa của quá trình nguyên phân và giảm phân NST xếp 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo thoi vô sắc |  | **S** |

**- Tổ chức trò chơi:** Chia lớp thành 2 đội chơi

***D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG***

*- Học bài và trả lời các câu hỏi cuối bài.*

*- Tìm thêm các ví dụ cho thấy được ý nghĩa của quá trình nguyên phân.*

*- Xem trước bài mới, tìm hiểu đặc điểm của quá trình giảm phân, so sánh nguyên phân và giảm phân.*

**Tuần 22 (*Tiết22)*** *Ngày soạn:*

*Ngày dạy:*

***Bài 19: GIẢM PHÂN***

**I/ MỤC TIÊU:**

***1-Kiến thức*:**

*- Học sinh phải mô tả được đặc điểm các kỳ trong quá trình giảm phân và ý nghĩa của quá trình giảm phân.*

*- Trình bày được diễn biến chính ở kỳ đầu của giảm phân I.*

*- Nêu được sự khác biệt giữa quá trình giảm phân và nguyên phân.*

**2-Kỹ năng :**  *- Quan sát, nhận dạng, phân tích, so sánh.*

*- Rèn luyện kỹ năng vẽ hình và làm việc độc lập với SGK.*

**3-Thái độ :**  *-Nhận thức được việc tạo các giao tử để duy trì nòi giống trong quá trình sinh sản ở vật nuôi cũng như ở người.*

-Liên hệ giáo dục môi trường

**II / PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:** Tranh veõ minh hoïa/moâ hình caùc kì qtrình GP

Phieáu hoïc taäp

PHT 1: Nhöõng dieãn bieán cô baûn cuûa NST ôû caùc kì GP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gæam phaân I | Gæam phaân II |
| Kì ñaàu |  |  |
| Kì giöõa |  |  |
| Kì sau |  |  |
| Kì cuoái |  |  |

ÑAÙP AÙN PHT 1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gæam phaân I | Gæam phaân II |
| Kì ñaàu | -NST ñaõ ñöôïc nhaân ñoâi taïo thaønh NST keùp dính nhau ôû taâm ñoäng  -NST keùp baét ñoâi vôùi nhau theo töøng caëp töông ñoàng,NST keùp daàn co xoaén laïi  -NST keùp trong moãi caëp töông ñoàng daàn ñaåy nhau ra  -Thoi voâ saéc hình thaønh  -Trong qtrtình baét ñoâ, caùc NST keùp trong caëp NST keùp töông ñoàng coù theå trao ñoåi caùc ñoïan croâmatic goïi laø htöôïng trao ñoåi cheùo  -Maøng nhaân vaø nhaân con bieán maát | -Khoâng coù söï nhaân ñoâi cuûa NST  -Caùc NST co xoaén laïi |
| Kì giöõa | -Caùc NST keùp di chuyeån veà maët phaúng xích ñaïo cuûa TB thaønh 2 haøng  -Thoi voâ saéc töø caùc cöïc cuûa TB chæ ñính vaøo 1 phía cuûa moãi NST keùp | Caùc NST keùp taäp trung thaønh 1 haøng treân maët phaúng xñaïo cuûa TB |
| Kì sau | -Moâõi NST keùp trong caëp NST keùp töông ñoàng ñöôïc thoi voâ saéc keùo veà 1 cöïc cuûa TB | Caùc NS töû taùch nhau tieán veà 2 cöïc cuûa TB |
| Kì cuoái | -NST daàn daõn xoaén  -Maøng nhaân vaø nhaân con daàn xhieän  -Thoi voâ saéc tieâu bieán  -TBC phaân chia tạo neân 2 TB con coù slöôïng NST keùp giaûm ñi 1 nöõa | **-Maøng nhaân vaø nhaân con xhieän**  **-TBC phaân chia:taïo thaønh 4 TB con coù soá löôïng NST giaûm ñi 1 nöõa**  **+ÔÛ ÑV:+Con ñöïc: taïo 4 TB con ⭢4 tinh truøng**  **+Con caùi: taïo 4 TB con ⭢1 TB tröùng vaø 3 theå cöïc**  **+ÔÛ TV: caùc TB con traõi qua 1 soá laàn phaân baøo ñeå taïo thaønh haït phaán hoaëc tuùi phoâi** |

**III/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY:** Vấn đáp ,thảo luận nhóm

**IV/ KIẾN THỨC TRỌNG TÂM:** *Nắm được diễn biến và đặc điểm của quá trình giảm phân I*

**V/ TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC:**

***1-Ổn định lớp* (*1 phút*)**

***2-Kiểm tra bài cũ( 4 phút)***

*- Chu kỳ tế bào gồm những giai đoạn nào? Đặc điểm của mỗi giai đoạn. Ý nghĩa của sự điều hoà chu kỳ tế bào.*

*- Nguyên phân trải qua mấy kỳ? Trình bày đặc điểm của các kỳ.*

***3-Giảng bài mới*:(*35 phút*)**

***Đặt vấn đề:*** *Tại sao số lượng nhiễm sắc thể trong các giao tử lại chỉ bằng một nửa số lượng nhiễm sắc thể trong các tế bào dinh dưỡng?*

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***NỘI DUNG*** |
| ***Hoạt độn*g *1****:*Tìm hiểu giảm phân 1.  ***Tranh hình 19.1 - SGK***  *GV: Em hãy nêu đặc điểm các kỳ của giảm phân 1 và những điểm khác so với nguyên phân?*  *GV: Phát phiếu học tập cho HS thảo luận.*  *HS: Thảo luận và hoàn thành phiếu học tập.*  *GV: Cho các nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác nhận xét và bổ sung. Sau đó GV hướng dẫn từng kỳ trong quá trình giảm phân I và vẽ hình minh họa.*  *HS: Quan sát, ghi nhận và vẽ hình theo yêu cầu của GV.*  *GV: Kết thúc giảm phân I tạo được bao nhiêu tế bào và bộ NST của tế bào là như thế nào?*  *HS: Kết thúc giảm phân I tạo được 2 tế bào con có bộ NST giảm đi một nửa và ở dạng kép.*  ***Hoạt độn*g *2****:*Tìm hiểu giảm phân 2.  ***Tranh hình 19.1, 19.2 – SGK***  *GV: Cho HS trao đổi và trả lời câu hỏi lệnh trang 78 – SGK?*  *HS: Trao đổi và trả lời: Kỳ giữa của GP1 các NST kép không tách mà trượt về mỗi cực nên cuối GP1 tế bào chứa bộ NST đơn kép và kỳ trung gian GP2 các NST không nhân đôi và tách nhau thành NST đơn về mỗi tế bào.*  *GV: Quá trình giảm phân II diễn ra như thế nào?*  *HS: Đặc điểm của quá trình giảm phân II trải qua các kỳ giống như quá trình nguyên phân.*  *GV: Kết quả của quá trình này ra sao?*  *HS: Kết quả: Từ 1 tế bào có 2n NST qua phân chia giảm phân cho ra 4 tế bào có n NST.*  *GV: Giảng cho HS hiểu được quá trình tạo giao tử đực, cái trong quá trình giảm phân diễn ra như thế nào và có vai trò gì.*  *- 1TB sinh dục đực (2n) → GP → 4 tinh tử → 4 tinh trùng (n – thụ tinh).*  *- 1TB sinh dục cái (2n) → GP → 1 trứng (n – thụ tinh) + 3 thể định hướng (n – tiêu biến).*  *HS: Lắng nghe và ghi chép.*  *GV: Tại sao sau khi nhân đôi các NST lại dính nhau ở tâm động không tách nhau?*  *HS: Giúp phân chia đồng đều vật chất di truyền cho tế bào con.*  *GV: Tại sao các NST phải co xoắn cực đại rồi mới phân chia?*  *HS: Để cho NST dễ phân ly và không bị rối.*  *GV: Quá trình giảm phân có ý nghĩa gì cho sinh vật và cho sinh giới?*  *HS: Trao đổi và trả lời.*  *GV: Bổ sung cho hoàn chỉnh.* | ***I. Giảm phân 1( 15ph)***  **1) Kỳ đầu 1**  *- Xảy ra tiếp hợp giữa các NST kép trong cặp tương đồng dẫn đến trao đổi đoạn NST.(trao đổi chéo)*  *- NST co xoắn lại, thoi vô sắc xuất hiện, màng nhân và nhân con tiêu biến.*  **2) Kỳ giữa 1**  *Các NST kép co xoắn cực đại, di chuyển và tập trung thành 2 hàng trên mặt phẳng xích đạo.*  **3) Kỳ sau 1**  *Mỗi NST kép tương đồng di chuyển theo thoi vô sắc về một cực tế bào.*  **4) Kỳ cuối 1**  *Khi về cực tế bào các NST kép dần dần giãn xoắn, màng nhân và nhân con xuất hiện, thoi vô sắc tiêu biến. Sau đó là quá trình phân chia tế bào chất tạo thành 2 tế bào con mang bộ NST đơn bội kép.*  ***II. Giảm phân 2 (10ph)***  **1) Đặc điểm**  *- Các NST không nhân đôi mà phân chia gồm các kỳ tương tự như nguyên phân.*  ***a) Kỳ đầu 2:*** *Các NST kép co xoắn, thoi vô sắc xuất hiện, màng nhân và nhân con tiêu biến.*  ***b) Kỳ giữa 2:*** *Các NST tập trung thành một hàng trên mặt phẳng xích đạo.*  ***c) Ký sau 2:*** *Các NST tách nhau ra và di chuyển về 2 cực tế bào trên thoi vô sắc.*  ***d) Kỳ cuối 2:*** *NST dãn xoắn, thoi vô sắc tiêu biến, màng nhân và nhân con xuất hiện.*  *TBC phân chia tạo thành 2 TB con có số lượng NST đơn giảm đi 1 nửa*  ***🡪*** *Kết quả: Từ 1 tế bào mẹ ( 2n) qua 2 lần phân bào liên tiếp tạo 4 tế bào có bộ NST bằng 1 nửa TBM.*  **2)Sự tạo giao tử:**  *-**Các cơ thể đực (động vật) 4 tế bào cho ra 4 tinh trùng và đều có khả năng thụ tinh.*  *- Các cơ thể cái (động vật) 4 tế bào cho ra 1 trứng có khả năng thụ tinh còn 3 thể cực không có khả năng thụ tinh (tiêu biến).*  ***III. Ý nghĩa của giảm phân (7ph)***  **1) Về mặt lí luận**  *- Nhờ giảm phân, giao tử được tạo thành mang bộ NST đơn bội (n), thông qua thụ tinh mà bộ NST*  *( 2n) của loài được khôi phục*  *-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*  **2) Về mặt thực tiễn***: Sử dụng lai hữu tính giúp tạo ra nhiều biến dị tổ hợpphục vụ trong công tác chọn giống.*  ***IV.Khái niệm:(3ph)***  *Giảm phân là hình thức phân bào của tế bào sinh dục ở vùng chín. Giảm phân gồm 2 lần phân bào liên tiếp.* |

***4. Củng cố: (4ph)***

*- Dùng phần kết luận chung và mục em có biết để củng cố.*

*- Các loài sinh vật có bộ NST đơn bội n có giảm phân không? (không có quá trình giảm phâm).*

*- Nếu số lượng NST không phải là 2n mà là 3n thì quá trình giảm phân có gì trục trặc? (Khi có 3 NST tương đồng thì sự bắt đôi và phân ly của các NST sẽ dẫn đến sự phân chia không đồng đều các NST cho các tế bào con – gây ra đột biến giao tử).*

***5. Hướng dẫn học ở nhà(1ph)***

*- Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.*

*- Hoàn chỉnh lại phiếu học tập: phân biệt nguyên phân và giảm phân.*

*- Xem trước bài mới, tìm hiểu kỹ qui trình thực hiện tiêu bản rễ hành để quan sát trên kính hiển vi.*

***VI/ RÚT KINH NGHIỆM:***

***SO SÁNH NGUYÊN PHÂN VÀ GIẢM PHÂN***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Nguyên phân*** | | ***Giảm phân*** | | |
| ***Giảm phân 1*** | | ***Giảm phân 2*** |
| ***Trung gian*** | *-Các NST nhân đôi tạo ra NST kép dính nhau ở tâm động.*  *-Bộ NST 2n→ 2n kép* | | *-Các NST nhân đôi tạo ra NST kép dính nhau ở tâm động.*  *-Bộ NST 2n→ 2n kép* | | *-Các NST không nhân đôi dạng kép dính nhau ở tâm động.*  *-Bộ NST dạng n kép* |
| ***Kỳ đầu*** | *-Không xảy ra tiếp hợp giữa các NST kép trong cặp NST tương đồng.*  *-Tơ vô sắc đính 2 bên NST tại tâm động* | | *-Xảy ra tiếp hợp dẫn đến trao đổi đoạn giữa các NST kép trong cặp tương đồng.*  *-Tơ vô sắc đính 1 bên NST tại tâm động* | | *-Không xảy ra tiếp hợp giữa các NST kép trong cặp tương đồng.*  *-Tơ vô sắc đính 2 bên NST tại tâm động* |
| ***Kỳ giữa*** | *- Các NST kép dàn thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo tế bào* | | *- Các NST kép dàn 2 hàng (đối diện) trên mặt phẳng xích đạo TB* | | *- Các NST kép dàn thành 1 hàng trên mặt phẳng xích đạo tế bào* |
| ***Kỳ sau*** | *-Các NST kép tách nhau thành dạng đơn tháo xoắn và duỗi dần ra* | | *-Các NST kép không tách nhau và không tháo xoắn* | | *-Các NST tách nhau thành dạng đơn tháo xoắn và duỗi dần ra* |
| ***Kỳ cuối*** | *- Các nhiễm sắc thể phân ly đồng đều về 2 cực tế bào và tế bào phân chia thành 2 tế bào mới* | | | | |
| ***Kết quả*** | *-Từ 1 tế bào 2n NST thành 2 tế bào 2n NST* | *-Từ 1TB 2n NST thành 2 TB n NST kép* | | *-Từ 1 tế bào n NST kép thành 2 tế bào n NST* | |
| ***Đặc điểm*** | *-Từ 1 TB 2n→ 2 TB 2n*  *-Các TB tạo ra có thể tiếp tục nguyên phân* | -Từ 1 TB 2n→ 4 TB n  *-Các TB tạo ra không tiếp tục nguyên phân mà biệt hoá thành giao tử* | | | |

**Tuần 23 (*Tiết23)*** *Ngày soạn:25/01/2018*

*Ngày dạy30/01/ 2018*

***Bài 20: Thực hành***

***QUAN SÁT CÁC KỲ******CỦA NGUYÊN PHÂN TRÊN TIÊU BẢN RỄ HÀNH***

**I/ MỤC TIÊU:**

***1-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.*

***2-Kỹ năng* :**

Thực hành ,thí nghiệm ,sử dụng 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.*

***3-Thái độ* :**

Lòng say mê khoa học ,hứng thú học tập bộ môn

**II / PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC:**

***1. Giáo viên***

*- Tranh vẽ các kỳ của nguyên phân và tranh hình 20 trang 82 – SGK.*

*- Kính hiển vi quang học có vật kính****×****10,* ***×****40 và thị kính* ***×****10 hoặc* ***×****15.*

*- Tiêu bản cố định lát cắt dọc rễ hành hoặc các tiêu bản tạm thời.*

***2. Học sinh***

*- Xem và tìm hiểu các kỳ của nguyên phân, các tiến hành làm tiêu bản tạm thời.*

*- Giấy, viết chì và các dụng cụ phục vụ cho thực hành, vẽ hình.*

**III/ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY:**

Thực hành,thí nghiệm

**IV/ KIẾN THỨC TRỌNG TÂM:**

**Phaàn III**

**V/ TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC:**

***1-Ổn định lớp* (*1 phút*)**

***2-Kiểm tra bài cũ( 4 phút)***

GV kieåm tra phaàn chuaån bò cuûa HS theo nhoùm

***3-Giảng bài mới*:(*35 phút*)**

***\* Ñaët vaán ñeà:*** *GV neâu muïc tieâu baøi thöïc haønh*

*Để chứng minh được lý thuyết chúng ta đã học, hôm nay chúng ta sẽ quan sát trực tiếp các kỳ của nguyên phân qua tiêu bản cố định (hoặc tạm thời) của rễ hành sẽ thấy rõ được điều đó.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***NỘI DUNG*** |
| ***Hoạt động 1****:* Giới thiệu chung về quá trình thự hành.  *GV: Chia lớp thành các nhóm, theo đơn vị tổ trên lớp học bình thường.*  *GV: Hướng dẫn kỹ thuật sử dụng kính hiển vi và cách là tiêu bản tạm thời để quan sát các kỳ của nguyên phân trên đối tượng là rễ hành.*  *HS: Chia nhóm và ngồi theo sự sắp xếp của giáo viên hướng dẫn, quan sát, lắng nghe và ghi chép các nội dung có liên quan đến tiết thực hành.*  *GV: Hướng dẫn cách chỉnh và quan sát hình trên kính hiển vi, cách vẽ hình khi quan sát trực tiếp trên tiêu bản qua kính hiển vi.*  ***Hoạt động 2****:* Cách tiến hành làm tiêu bản và quan sát các kỳ của nguyên phân.  *HS: Quan sát, ghi nhận và làm tiêu bản tạm thời theo yêu cầu.*  *GV: Hướng dẫn HS cách quan sát và vẽ hình khi quan sát qua kính hiển vi. Giới thiệu lại hình dạng NST và đặc điểm chung khi quan sát trực tiếp qua kính hiển vi thông qua hình vẽ (Hình 20 – trang 82 SGK).*  *HS: Quan sát, ghi nhận và làm theo yêu cầu.* | *- Chia Nhóm Theo Đơn Vị Tổ.*  *- Cách Tiến Hành Làm Tiêu Bản Và Vẽ Hình Khi Quan Sát Qua Kính Hiển Vi.*  *- Cách làm tiêu bản tạm thời.*  *- Đặc điểm các kỳ của nguyên phân.*  *- Cách vẽ hình khi quan sát qua kính hiển vi.* |

***4. Nhận xét, đánh giá và củng cố***

*- Trong quá trình học sinh quan sát và vẽ giáo viên đi từng bàn kiểm tra, hướng dẫn và hỏi học sinh.*

*- Gọi HS lên bảng vẽ lại hình và nêu đặc điểm các kỳ của nguyên phân.*

*- Nhậ xét, đánh giá và khen các cá nhân, nhóm làm việc tốt; phê bình các cá nhân, nhóm làm việc chưa tốt.*

***5. Thu hoạch***

*- Yêu cầu vẽ các tế bào quan sát được thấy rõ nhất ở các kỳ khác nhau có chú thích các kỳ tương ứng với hình vẽ tế bào.*

*- Giải thích tại sao cùng 1 kỳ nào đó của nguyên phân trên tiêu bản lại trông khác nhau?*

- Mỗi cá nhân làm một bài thu hoạch: vẽ hình và nêu đặc điểm các kỳ của nguyên phân, trả lời và làm theo yêu cầu trong SGK.

***VI.RÚT KINH NGHIỆM:***

Lập bảng so sánh nguyên phân và giảm phân

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chỉ tiêu so sánh** | Nguyên phân | Giảm phân |
| Loại tế bào |  |  |
| Diễn biến  + Số lần phân bào  + Có sự tiếp hợp và trao đổi chéo  +Sự sắp xếp các NST ở kì giữa  + Sự phân li NST |  |  |
| Kết quả |  |  |

**Tuần 24 (*Tiết24)*** *Ngày soạn:30 /01/2018*

*Ngày dạy:07/02/ 2018*

***Phần ba SINH HỌC VI SINH VẬT***

***Chương I: CHUYỂN HOÁVẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG Ở VI SINH VẬT***

***Bài 22: DINH DƯỠNG, CHUYỂN HOÁ VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG Ở VI SINH VẬT***

***I. Mục tiêu bài dạy:***

*- Học sinh phải trình bày được các kiểu dinh dưỡng ở vi sinh vật dựa theo nguồn cácbon và năng lượng .*

*- Phân biệt được các kiểu hô hấp và lên men ở vi sinh vật.*

*-Nêu được 3 loại môi trường nuôi cấy cơ bản của vi sinh vật.*

***II. Phương tiện dạy học:***

*- Tranh các kiểu chuyển hoá vật chất và năng lượng.*

***III. Tiến trình tổ chức dạy học***

***1. Ổn định tổ chức:***

*- Kiểm tra sĩ số - chuẩn bị bài của học sinh.*

***2. Kiểm tra bài cũ:***

*- Hãy nêu khái niệm về chuyển hoá vật chất và năng lượng.*

***3. Giảng bài mới:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***Nội dung*** |
| ***Hoạt độn*g*1: tìm hiểu dinh dưỡng ở vsv***  ***\**** *Em hiểu như thế nào? là vi sinh vật?*  ***\**** *Từ kích thước của chúng em có thể suy ra cơ thể chúng là đơn bào hay đa bào?*  ***\**** *Em có nhận xét gì về khả năng sinh trưởng, sinh sản phân bố của chúng?*  ***\**** *Có các loại môi trường cơ bản nào? Đặc điểm của mỗi loại môi trường đó như thế nào?*  *+ Các môi trường nuôi cấy vi sinh vật có thể ở dạng đặc( có thạch) hoặc lỏng.*  ***\*******Trả lời câu lệnh trang 89***    ***Hoạt độn*g*2 :Tìm hiểu chuyển hoá vật chất ở vi sinh vật***  ***\**** *Thế nào là hô hấp tế bào ở sinh vật nhân thực xảy ra ở đâu? sinh vật nhân sơ xảy ra ở đâu?*  *( sinh vật nhân sơ không có ty thể nên ở xảy ra ở màng sinh chất)*  ***\*****Emhiểu thế nào là hô hấp kỵ khí?(không cần ôxy)*  ***\**** *Phân biệt hô hấp hiếu khí, kỵ khí và lên men?* | ***I. Khái niệm vi sinh vật:***  ***1) khái niệm:***  *- Là tập hợp một số sinh vật thuộc nhiều giới có chung*  ***2.Đặc điểm:***  *cơ thể đơn bào nhân sơ hoặc nhân thực, 1 số là tập đoàn đơn bào, có kích thước hiển vi, Hấp thụ nhiều và chuyển hoá chất dinh dưỡng nhanh, sinh trưởng nhanh, có khả năng thích ứng cao với môi trường sống và phân bố rộng.*  ***3.Môi trường và các kiểu dinh dưỡng:***  ***a.Các loại môi trường cơ bản:***  *-Môi trường tự nhiên gồm các chất tự nhiên.*  *- Môi trường tổng hợp gồm các chất đã biết thành phần hoá học và số lượng.*  *- Môi trường bán tổng hợp gồm các chất tự nhiên và các chất hoá học.*  ***b.Các kiểu dinh dưỡng:***  *- Dựa vào nhu cầu về nguồn năng lượng và nguồn cacbon chia làm 4 loại :*  *+ quang tự dưỡng*  *+ hoá tự dưỡng*  *+quang dị dưỡng*  *+ hoá dị dưỡng*  ***II. chuyển hoá vật chất ở VSV***  ***\* kh ái ni ệm*** :  *- chuyển hoá vật chất là quá trình sau khi hấp thu các chất dinh dưỡng , nguồn năng lượng.trong tế bào diễn ra các qt sinh hoá biến đổi các chất này*  ***1) Hô hấp:***  ***a. Hô hấp hiếu khí****:*  *- Là quá trình ôxy hoá các phân tử hữu cơ, mà chất nhận êlectron cuối cùng là ôxy phân tử.*  *- Sinh vật nhân thực chuỗi truyền êlectron diễn ra ở màng trong ty thể còn sinh vật nhân sơ xảy ra ở màng sinh chất.*  ***b. Hô hấp kỵ khí:***  *- Là quá trình phân giải cacbonhyđrat để thu năng lượng và chất nhận êlectron cuối cùng là phân tử vô cơ.*  ***2) Lên men:***  *- Là quá trình chuyển hoá diễn ra trong tế bào chất mà chất cho và nhận đều là các phân tử hữu cơ.* |

***4.Củng cố:***

*- Câu hỏi và bài tập cuối bài.*

*- Phân biệt hô hấp hiếu khí, kỵ khí và lên men?*

***5.bài tập về nhà***

***6. Rút kinh nghiệm tiết dạy:***

**Tuần 25 (*Tiết25)*** *Ngày soạn:08/02/2018*

*Ngày dạy:27/02/ 2018*

***Bài 23,24:***

***QUÁ TRÌNH TỔNG HỢP******VÀ PHÂN GIẢI CÁC CHẤT Ở VI SINH VẬT******THỰC HÀNH LÊN MEN ÊTILIC VÀ LACTIC***

***I. Mục tiêu bài dạy:***

*- Học sinh phải nêu được sơ đồ tổng hợp các chất ở vi sinh vật.*

*- Phân biệt được sự phân giải trong và ngoài tế bào ở vi sinh vật nhờ enzim.*

*- Nêu được 1 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.*

*- Biết cách làm thí nghiệm và quan sát được hiện tượng.*

*- Biết cách làm sữa chua và muối chua rau quả.*

***II. Phương tiện dạy học:***

*- Tranh vẽ sơ đồ về các quá trình tổng hợp axit amin, proteinotein...và gạch dưới các axit amin không thay thế mà vi sinh vật có thể tổng hợp được.*

*- Sơ đồ phân giải 1 số chất, lên men lăctic, êtilic...*

*- Có thể chuẩ bị trước tranh vẽ vi khuẩn axêtic, nấm cúc đen, vi khuẩn lam hình sợi xoắn, nấm men..*

*.* ***III. Tiến trình tổ chức dạy học***

***1. Ổn định tổ chức:***

*- Kiểm tra sĩ số - chuẩn bị bài của học sinh.*

***2. Kiểm tra bài cũ:***

*- Hãy trình bày các kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật? So sánh giữa quang tự dưỡng và hoá tự dưỡng, quang dị dưỡng và hoá dị dưỡng.*

***3. Giảng bài mới:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***Nội dung*** |
| ***Hoạt độn*g*1: tìm hiểu qúa trình tổng hợp***  ***\*****Em hãy nêu thành phần cấu tạo của proteinotein?*  *+Vi khuẩn lam hình xoắn (Spirulina) theo sinh khối khô proteinotein chiếm tới 60%.*  ***\*****Em hãy nêu thành phần cấu tạo của lipit?*  *+ Nấm men rượu proteinotein chiếm 52,41%,lipit=1,72% và nhiều vitamin B1 B2, 5 , 6*  ***Hoạt độn*g*2.tìm hiểu qúa trình phân giải***  ***\*****Trả lời câu lệnh trang 92*  *-Bình đựng nước thịt quá thừa nitơ và thiếu cacbon nên axit amin bị khử → mùi thối.*  *-Bình đựng nước đường có mùi chua vì thiếu nitơ và quá dư thừa cacbon nên chúng lên men tạo axit→ chua).*  *-Thực phẩm đã dùng vi sinh vật phân giải: tương nước mắm, nước chấm…*  *-Do vi sinh vật tiết enzim proteinôtêaza phân giải proteinotein của cá, đậu tương…*  ***\**** *Trả lời câu lệnh trang 93*  *- Sử dụng lên men lactic để làm sữa chua, muối dưa cà…*  ***\*****Quá trình phân giải của vi sinh vật có gây hại đối với đời sống của con người không?*  ***Hoạt độn*g*3: tìm hiêu mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải***  *Gv cho hs so sánh quá trình đồng hoá và dị hoá*  *\* bản chât?*  *\* sự mâu thuẫn giữa 2 qt*  *\*sự thống nhất giữa 2 qt*  ***I. Lên men êtilic***  *GV tổ chức chia lớp theo thành từng nhóm, mỗi nhóm 6-7 học sinh.*  *GV hướng dẫn cách làm quá trình lên men êtilic, HS quan sát và lắng nghe.*  *GV: - Cho nho và đường vào keo sao cho mỗi lớp đường là mỗi lớp nho. Lớp trên cùng là đường.*  *- Đậy nắp keo kín lại, dung băng keo trong dán lại kín và lắc nhẹ.*  *- Bên ngoài keo, dán mẫu giấy ghi rõ họ tên, nhóm, lớp.*  *- Đem về nhà để ở nơi ấm, sau 7 ngày quan sát và giải thích hiện tượng quan sát được.*  *Dựa vào kiến thức đã học về vi sinh vật thảo luận nhóm và giải thích hiện tượng quan sát được*  ***II. Lên men lactic.***  *GV vẫn cho HS tiến hành theo nhóm đã chia trong phần lên men êtilic.*  *GV hướng dẫn cách làm, HS lắng nghe và ghi chép lại nội dung cần thiết.*  *GV: Yêu cầu HS lấy rau muống đã chuẩn bị sẵn, đem cắt thành từng đoạn ngắn khoản 5 -6cm.*  *Đem rau muống cho vào keo, sau đó cho vào keo khoảng 30 – 35g muối. và cho nước vào ngập rau muống và đạy nắp keo lại.*  *Dùng băng keo trong dane kín miệng keo và dán mẫu giấy ghi họ tên, nhóm, lớp vào.*  *Đem về nhà để ở nơi ấm.*  *Sau 3 ngày đem vào quan sát và ghi lại hiện tượng quan sát được.*  *Dựa vào kiến thức đã học về vi sinh vật thảo luận nhóm và giải thích hiện tượng.*  ***III. Viết thu hoạch tường trình thí nghiệm***  *HS dựa vào hướng dẫn của GV, thảo luận nhóm và viết tường trình thí nghiệm.*  *HS viết cách chuẩn bị và cách tiến hành.*  *HS quan sát hiện tượng thu được thảo luận và giải thích hiện tượng.* | ***I. Quá trình tổng hợp:(giảm tải)***  ***1) Tổng hợp proteinotein:***  *- Từ các axit amin liên kết với nhau tạo thành proteinotein. ( axit amin)n → proteinotein*  ***2) Tổng hợp pôli saccarit:***  *-(Glucôzơ)n+ADP-glucôz→(Glucôzơ)n+1+ADP*  ***3) Tổng hợp lipit:***  *- Do sự kết hợp glyxêrol và axit béo→lipit*  ***4)tổng hợp axit nuclêic:***  *- Các bazơnitơ + đường 5C( Ribôzơ) và axit H3PO4 → Nucleotid.(nucleotid)n→axit nuclêic*  ***II. Quá trình phân giải:***  ***1) Phân giải proteinotein và ứng dụng:***  *- Các vi sinh vật tiết enzim proteinôtêaza ra môi trường phân giải proteinotein ở môi trường thành axit amin rồi hấp thụ.*  *- Ứng dụng làm tương, nước mắm…*  ***2) Phân giải polisaccarit và ứng dụng:***  *- Vi sinh vật tiết enzim phân giải ngoại bào polisaccarit( tinh bột, xenlulôzơ..) thnành các đường đơn( monosaccarit) rồi hấp thụ.*  *+ Ứng dụng:*  *- Lên men rượu êtilic từ tinh bột(làm rượu)*  *( Tinh bột→ Glucôzơ → Êtanol + CO2 )*  *- Lên men lactic từ đường (muối dưa, cà..)*  *( Glucôzơ→ Axit lactic(vi khuẩn dị hình có thêm CO2 ,Êtanol, axit Axêtic…)*  *- Phân giải xenlulôzơ nhờ vi sinh vật tiết enzim xenlulaza xử lý rác thực vật…*  ***3) Tác hại:***  *- Do quá trình phân giải tinh bột, proteinotein, xenlulôzơ mà vi sinh vật làm hỏng thực phẩm, đồ ăn uống, thiết bị có xenlulôzơ…*  ***III.Mối quan hệ giữa tổng hợp và phân giải:***  *- Tổng hợp và phân giải là 2 quá trình ngược chiều nhau nhưng diễn ra không ngừng và thống nhất với nhau trong tế bào.*  *- đồng hoá tổng hợp các chất cung cấp nguyên liệu cho dị hoá*  *- dị hoá phân giải các chất cung cấp năng lượng cho đồng hoá*  ***IV. Lên men lac tic và lên men rượu***  ***1. Lên men êtilic***  *Nguyên tắc: dựa trên hoạt động của VSV yếm khí phân giải Glucozơ thành rượu đồng thời giải phóng CO2.*  *Trong điều kiện kị khí, VSV hiếu khí không tồn tại, chí có VSV kị khí. Nên không Ôxi hóa đường thành CO2 và H2O mà chuyển hóa đường thành rượu và giải phóng CO2 nên có hiện tượng sủi bọt.*  *C6H12O6 C2H5OH + CO2*  ***2. Lên men lactic.***  *Nguyên tắc: Dựa trên hoạt động của VSV yếm khí phân giải Polisaccarit.*  *Lúc đầu vi khuẩn Lactic và các vi khuẩn khác có trên bề mặt rau quả cùng phát triển nhờ chất dinh dưỡng từ rau quả khuếch tán ra môi trường do quá trình co nguyên sinh. Sau đó khí pH giảm ức chế các loại vi khuẩn khác nên vi khuẩn lactic chiếm ưu thế làm cho rau quả chua và ngon* |

***4.Củng cố:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Đặc điểm so sánh* | ***Lên men lactic*** | ***Lên men rượu*** |
| *Loại vi sinh vật* | *Vi khuẩn lactic đồng hình hoặc dị hình* | *-Nấm men rượu, có thể có nấm mốc, vi khuẩn* |
| *Sản phẩm* | *-Lên men đồng hình hầu như chỉ có axit lactic.*  *-Lên men dị hình còn có thêm CO2 Êtilic và axit hữu cơ khác* | *- Nấm men: rượu êtilic, CO2*  *- Nấm mốc, vi khuẩn ngoài rượu, CO2 còn có các chất hữu cơ khác* |
| *Nhận biết* | *Có mùi chua* | *Có mùi rượu* |
| *Số ATP thu được*  *từ 1 mol glucôzơ* | *-Lên men đồng hình*  *2molATP/1mol glucôzơ*  *-Lên men dị hình*  1molATP/1mol glucôzơ | *-Nấm men rượu*  2molATP/1mol glucôzơ  *-Nấm mốc, vi khuẩn*  1-2molATP/1molglucôzơ |

*-*

***5.Rút kinh nghiệm giờ dạy:***

**Tuần 27 (*Tiết27)*** *Ngày soạn:20 /02/2018*

***Chương II***

***SỰ SINH TRƯỞNG VÀ SINH SẢN CỦA VI SINH VẬT***

***Bài 25,26: SINH TRƯỞNG, SINH SẢN CỦA VI SINH VẬT***

***I. Mục tiêu bài dạy:***

*- Học sinh phải nêu được 4 pha sinh trưởng cơ bản của quần thể vi khuẩn trong nuôi cấy không liên tục và ý nghĩa của từng pha.*

*- Trình bày được ý nghĩa của thời gian thế hệ tế bào (g).*

*-Nêu được nguyên tắc và ý nghĩa của phương pháp nuôi cấy liên tục*

*- Học sinh phải nêu được các hình thức sinh sản chủ yếu ở vi sinh vật nhân sơ (phân đôi, ngoại bào tử, bào tử đốt, nảy chồi).*

*- Mô tả được sự sinh sản phân đôi ở vi khuẩn( bắt đầu từ sự hình thành hạt mêzôxôm, DNA phân chia và hình thành vách ngăn)*

*- Nêu được các hình thức sinh sản ở vi sinh vật nhân thực (có thể sinh sản bắng nguyên phân hoặc bằng bào tử hữu tính hay vô tính.)*

***II. Phương tiện dạy học:***

*- Tranh vẽ hình 25 SGK*

***III. Tiến trình tổ chức dạy học***

***1. Ổn định tổ chức:***

*- Kiểm tra sĩ số - chuẩn bị bài của học sinh.*

***2. Kiểm tra bài cũ:***

*- Hãy nêu sự phân giải protein(polisaccarit) và ứng dụng, tác hại*

***3. Giảng bài mới:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***Nội dung*** |
| ***Hoạt độn*g*1:tìm hiếu sự sinh trưởng***  ***\**** *Em hiểu thế nào là sự sinh trưởng của quần thể vi sinh vật? khác với sinh trưởng ở động vật bậc cao như thế nào.*  *( do sinh sản bằng cách phân đôi nên vk dc dùng làm mô hình n/c sinh trưởng của vsv. Kích thước tế bào nhỏ nên khi n/c để thuận tiện người ta theo dõi sự thay đổi của cả quần thể)*  *\* thời gian thế hệ là gì ? cho ví dụ. 3.*  ***\**** *Trả lời câu lệnh trang 99*  *-Sau thời gian thế hệ số tế bào quần thể tăng gấp 2.*  ***N=NO× 2n***  ***-****Số lần phân chia trong 2h là2h=120';120':20'=6 (n=6)*  *N=105****×****2 6=512.105*  ***Hoạt độn*g *2:tìm hiểu sinh trưởng của quần thể vi khuẩn***  *gv cho hs quan s át* *tranh hình 25*  *- thế nào là nuôi cấy không liên tục ?*  *\*Quan sát đường cong sinh trưởng của quần thể vi sinh vật trong nuôi cấy không liên tục em có nhận xét gì?(Các pha,số lượng tế bào.)*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang101*  ***\*****Quan sát trên đường cong sinh trưởng ở pha nào số lượng tế bào lớn nhất?*  *(Để thu được số lượng tế bào vi sinh vật tối đa thì nên dừng ở pha cân bằng)*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang101*  *(Dùng phương pháp nuôi cấy liên tục)*  *\* vì sao trong nuôi cấy ko liên tục cần có pha tiền phát còn trong nuôi cấy liên tục ko cần có pha này ( do mt ở nuôi cấy liên tục luôn đủ dinh dưỡng nên vsv ko phải làm quen với mt )*  *\*\*vì sao trong nuôi cấy liên tục ko xảy ra pha suy vong ( do luôn dc cung cấp dinh dưỡng ko b ị cạn kiệt )*  *\*\*\* để ko xảy ra pha suy vong → thường xuyên cung cấp chất dinh dưỡng*  ***Hoạt độn*g *3: tìm hiểu Sự sinh sản của sinh vật nhân sơ***  ***Tranh trang 111 SGV***  ***\*****em hãy nêu quá trình sinh sản phân đôi?Cho ví dụ về hình thức sinh sản phân đôi của sinh vật?*  ***Tranh hình 26.1, 26.2***  *+ Hình thức phân nhánh và nay chồi bào tử không có vỏ và canxiđipicôlinat.*  *+ Nội bào tử có vỏ dày và chứa canxiđipicôlinat.*  *(tế bào dạng kết bào xác)*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang103*  *( vi khuẩn có thể sinh sản bằng ngoại bào tử, bào tử đốt, nảy chồi, phân đôi****\*****)*  ***Hoạt độn*g *4: tìm hiểu Sự sinh sản của sinh vật nhân thực***  ***Tranh hình 26.3***  ***\**** *Nghiên cứu sách giáo khoa và tranh em hiểu như thế nào là bào tử kín, bào tử trần?*  ***\**** *Em hãy nêu quá trình sinh sản của trùng đế giày? Sinh sản hưũ tính hay vô tính?*  *-SSHT 2 con tiếp hợp trao đổi nhân cho nhau*  *-SSVT 2 con tách nhau rồi tự phân đôi.* | ***I. Khái niệm sinh trưởng:***  *- Sự sinh trưởng của quần thể vi sinh vật được hiểu là sự tăng số lượng tế bào trong quần thể*  *- Thời gian sinh sản rất ngắn. là thời gian thế hệ( g),Trong điều kiện thích hợp g=hằng số.*  ***2. Thời gian thế hệ***  *là thời gian từ khi sinh ra 1 tế bào cho đến khi TB đó phân chia hoặc Thời gian để số lượng cá thể tăng gấp 2 (được kí hiệu là g )*  ***3. Công thức:******N=NO× 2n***  ***n = t/g***  ***II.Sự sinh trưởng của quần thể VK:***  ***1) Nuôi cấy không liên tục:***  *- Là môi trường không bổ sung chất dinh dưỡng mới và không lấy đi sản phẩm chuyển hoá vật chất.*  ***a. Pha tiềm phát:****( pha lag)*  *- Vi khuẩn thích nghi với môi trường*  *- Hình thành các enzim cảm ứng để phân giải cơ chất.*  *- Số lượng cá thể tế bào chưa tăng.*  ***b. Pha luỹ thừa: ( pha log)***  *-Quá trình trao đổi chất diễn ra mạnh*  *-Số lượng tế bào tăng theo cấp số nhân*  *- Tốc độ sinh trưởng cực đại*  ***c. Pha cân bằng:***  *- Số lượng cá thể đạt cực đại và không đổi theo thời gian (số lượng tế bào sinh ra tương đương số lượng tế bào chết đi)*  ***d. Pha suy vong:***  *- Số lượng tế bào trong quần thể giảm dần do :*  *+ chất dinh dưỡng ngày càng cạn kiệt*  *+chất độc hại tích luỹ ngày càngnhiều*  ***2) Nuôi cấy liên tục:***  *- Bổ sung các chất dinh dưỡng vào và đồng thời lấy ra dịch nuôi cấy tương đương.*  *- điều kiện môi trường duy trì ổn định*  *\* ứng dụng:*  *- sản xuất sinh khối để thu nhận protein đơn bào, các hợp chất có hoạt tính sinh học như a.a , kháng sinh ,*  ***III. Sự sinh sản của sinh vật nhân sơ:***  ***1) Phân đôi:***  *- Màng sinh chất gấp nếp ( gọi là mêzôxôm) mêzôxôm để DNA đính vào nhân đôi và điểm để hình thành vách ngăn chia tế bào.*  ***2) Nảy chồi và tạo thành bào tử:***  ***-Ngoại bào tử****(bào tử hình thành bên ngoài tế bào sinh dưỡng)-VSV dinh dưỡng mêtan.*  ***-Bào tử đốt****(bào tử được hình thành bởi sự phân đốt của sợi dinh dưỡng) - Xạ khuẩn.*  *-****Phân nhánh và nảy chồi****- Vi khuẩn quang dưỡng màu tía.*  ***-Nội bào tử*** *là khi gặp điều kiện bất lợi tế bào vi khuẩn sinh dưỡng hình thành bên trong 1 nội bào tử. Nội bào tử không phải là hình thức sinh sản(dạng nghỉ của tế bào)*  ***IV. Sự sinh sản của sinh vật nhân thực:***  ***1) Sinh sản bằng bào tử:***  ***- Sinh sản vô tính (****bào tử kín)**bào tử được hình thành trong túi (như nấm Muco) hay bào tử trần như nấm Penicillium.*  ***- Sinh sản hữu tính*** *bằng bào tử qua giảm phân.*  ***2) Sinh sản bằng cách nảy chồi và phân đôi:***  ***- Sinh sản vô tính*** *bằng nảy chồi(nấm men rượu) phân đôi như nấm men rum.*  ***- Sinh sản vô tính*** *bằng phân đôi và* ***sinh sản hữu tính*** *bằng cách hình thành bào tử chuyển động hay hợp tử.* |

***4.Củng cố:***

*- Câu hỏi và bài tập cuối bài.*

*-****Câu 2:*** *Trong nuôi cấy không liên tục vi khuẩn cần phải có thời gian làm quen để hình thành các enzim cảm ứng. Trong nuôi cấy liên tục không có pha tiềm phát vì môi trường ổn định, vi khuẩn đã có enzim cảm ứng.*

*-****Câu 3:*** *Trong nuôi cấy không liên tục có pha suy vong vì các chất dinh dưỡng cạn kiệt, các chất độc hại được tạo ra qua quá trình chuyển hoá được tích luỹ ngày càng nhiều làm cho vi khuẩn bị phân huỷ→ số lượng tế bào vi khuẩn giảm dần.*

***5.Rút kinh nghiệm giờ dạy:***

**Tuần 28 (*Tiết28)*** *Ngày soạn:01/03/2018*

***Bài 27. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG******ĐẾN SINH TRƯỞNG CỦA VI SINH VẬT***

***I. Mục tiêu bài dạy:***

*- Học sinh phải nêu được đặc điểm của 1 số chất hoá 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 1 số ứng dụng mà con người đã sử dụng các yểu tố hoá học và vật lý để khống chế vi sinh vật có hại.*

***II. Phương tiện dạy học:***

*- Tranh vẽ hình 16.1, 26.2 và 26.3 SGK. Hình trang 111 SGV*

*- Bảng so sánh 1 số tính chất của bào tử vi khuẩn.*

*- Tranh vẽ phóng bảng trang 106 SGK.Tranh,tư liệu nói về các chất hoá học là chất dinh dưỡng, nhân tố sinh trưởng và là chất ức chế vi sinh vật.*

***III. Tiến trình tổ chức dạy học***

***1. Ổn định tổ chức:***

*- Kiểm tra sĩ số - chuẩn bị bài của học sinh.*

***2. Kiểm tra bài cũ:***

*-Hãy nêu đặc điểm 4 pha sinh trưởng của quần thể vi sinh vật?*

***3. Giảng bài mới:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***Nội dung*** |
| ***Hoạt độn*g *: tìm hiểu Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng của vsv***  *Trả lời câu lệnh trang106*  *(Dùng E.coli khuyết dưỡng triptôphan âm đưa vào thực phẩm nếu vi khuẩn mọc được( sinh trưởng) tức là trong thực phẩm có triptôphan)*  *+ Các chủng vi sinh vật sống trong môi trường tự nhiên thường là vi sinh vật nguyên dưỡng*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang107*  *(cồn, nước Giaven, thuốc tím, nước ôxy già...)*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang107*  *+ Ngăn giữ thực phẩm trong tủ lạnh thường có tO 4OC±1OC nên các vi khuẩn gây bệnh bị ức chế không sinh trưởng được.*  *+ Vi sinh vật ký sinh trên động vật thường là vi sinh vật ưa ấm( 30OC-40OC)*  *+ Các loại thức ăn nhiều nước rất dễ nhiễm khuẩn vì vi khuẩn sinh trưởng tốt ở môi trường có độ ẩm cao.*  *+ Trong sữa chua hầu như không có vi sinh vật gây bệnh vì sữa chua có pH thấp ức chế sự sinh trưởng của vi khuẩn gây bệnh.*  ***\*****Tại sao các đồ phơi được nắng không bị hôi?*  ***\*****Tại sao quả sấu, mơ..nếu ngâm muối, đường để được lâu không bị hỏng?* | ***1. Chất hoá học:***  ***a) Chất dinh dưỡng:***  *-Các chất dinh dưỡng là cacbohyđrat, proteinotein, lipit…Các chất cần cho sinh trưởng mà chúng không thể tự tổng hợp được gọi là nhân tố sinh trưởng.*  *- Vi sinh vật khuyết dưỡng không tự tổng hợp được nhân tố sinh trưởng.*  *- Vi sinh vật nguyên dưỡng tự tổng hợp được nhân tố sinh trưởng.*  ***b) Chất ức chế sinh trưởng:***  *- 1 số hoá chất có tác dụng ức chế sinh trưởng của vi sinh vật:cồn, iốt, clo…*  ***2 . Các yếu tố lý học:***  ***a) Nhiệt độ:***  *- Chia vi sinh vật làm 4 nhóm: ưa lạnh, ưa ấm, ưa nhiệt, ưa siêu nhiệt.*  *- Người ta thường dùng nhiệt độ cao để thanh trùng và nhiệt độ thấp để kìm hãm sự sinh trưởng của vi sinh vật.*  ***b) Độ ẩm:***  *- Mỗi loại vi sinh vật sinh trưởng trong 1 giới hạn độ ẩm nhất định.*  *- Dùng nước để kích thích, khống chế sinh trưởng của từng nhóm vi sinh vật.*  ***c) Độ pH:***  *- Chia vi sinh vật thành 3 nhóm:ưa axit, ưa kiềm, trung tính.*  ***d) Ánh sáng:***  *- Vi khuẩn quang hợp cần ánh sáng để quang hợp, tổng hợp sắc tố, hướng sáng…*  *- Ánh sáng có thể ức chế, tiêu diệt vi sinh vật: tia tử ngoại, tia X, tia Gama…*  ***e)Áp suất thẩm thấu:***  *- Dùng đường, muối tạo áp suất thẩm thấu để kìm hãm sự sinh trưởng của vi sinh vật.* |

***4.Củng cố:***

*- Câu hỏi và bài tập cuối bài.*

*-* ***Câu 3*** *là do không diệt khuẩn đúng quy trình các nội bào tử mọc mầm phát triển phân giải các chất thải ra CO2 và các chất khí khác làm hộp thịt bị phồng lên.*

*- Lập bảng so sánh 1 số tính chất của các loại bào tử ở vi khuẩn*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Đặc điểm* | *Bào tử không sinh sản*  *(nội bào tử)* | *Bào tử sinh sản* | |
| *Ngoại bào tử* | *Bào tử đốt* |
| *Vỏ dày* | *+* | *-* | *-* |
| *Hợp chất canxiđipicôlinat* | *+* | *-* | *-* |
| *Chịu nhiệt,chịu hạn* | *Rất cao* | *Thấp* | *Thấp* |
| *Các loại bào tử sinh sản* | *-* | *+* | *+* |
| *Sự hình thành bào tử* | *Khi môi trường bất lợi cho vi khuẩn* | *Bên ngoài tế bào vi khuẩn* | *Do sự phân đốt của sợi xạ khuẩn* |

*- Khi rửa rau sống xong ngâm vào nước muối loãng→ sát trùng?*

*- Tại sao người ta thường rửa vết thương bằng nước ôxy già?*

*- Tại sao với mỗi bệnh nhiễm khuẩn người ta lại phải sử dụng các loại thuốc kháng sinh khác nhau?( Các thuốc kháng sinh diệt khuẩn có tính chọn lọc nếu không sử dụng đúng→ kháng thuốc.*

**Tuần 29 (*Tiết29)*** *Ngày soạn:10/03/2018*

***Bài 28: THỰC HÀNH LÊN MEN ÊTILIC VÀ LACTIC***

***I. Mục tiêu:***

*- Biết cách làm thí nghiệm và quan sát được hiện tượng.*

*- Biết cách làm sữa chua và muối chua rau quả.*

***II. Chuẩn bị:***

*GV yêu cầu HS chuẩn bị trước 1 tuần về mẫu vật và dụng cụ. Gồm: Nho, Rau muống ngắt bỏ lá, đường cát, muối, nước, keo nhựa, băng keo trong.*

***III. TIến trình dạy học:***

***1. Ổn định tổ chức lớp:*** *Kiểm tra sĩ số, chuẩn bị bài của học sinh*

***2. Nội dung bài mới:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của thầy và trò*** | ***Nội dung bài dạy*** |
| ***I. Lên men êtilic***  *GV tổ chức chia lớp theo thành từng nhóm, mỗi nhóm 6-7 học sinh.*  *GV hướng dẫn cách làm quá trình lên men êtilic, HS quan sát và lắng nghe.*  *GV: - Cho nho và đường vào keo sao cho mỗi lớp đường là mỗi lớp nho. Lớp trên cùng là đường.*  *- Đậy nắp keo kín lại, dung băng keo trong dán lại kín và lắc nhẹ.*  *- Bên ngoài keo, dán mẫu giấy ghi rõ họ tên, nhóm, lớp.*  *- Đem về nhà để ở nơi ấm, sau 7 ngày quan sát và giải thích hiện tượng quan sát được.*  *Dựa vào kiến thức đã học về vi sinh vật thảo luận nhóm và giải thích hiện tượng quan sát được*  ***II. Lên men lactic.***  *GV vẫn cho HS tiến hành theo nhóm đã chia trong phần lên men êtilic.*  *GV hướng dẫn cách làm, HS lắng nghe và ghi chép lại nội dung cần thiết.*  *GV: Yêu cầu HS lấy rau muống đã chuẩn bị sẵn, đem cắt thành từng đoạn ngắn khoản 5 -6cm.*  *Đem rau muống cho vào keo, sau đó cho vào keo khoảng 30 – 35g muối. và cho nước vào ngập rau muống và đạy nắp keo lại.*  *Dùng băng keo trong dane kín miệng keo và dán mẫu giấy ghi họ tên, nhóm, lớp vào.*  *Đem về nhà để ở nơi ấm.*  *Sau 3 ngày đem vào quan sát và ghi lại hiện tượng quan sát được.*  *Dựa vào kiến thức đã học về vi sinh vật thảo luận nhóm và giải thích hiện tượng.*  ***III. Viết thu hoạch tường trình thí nghiệm***  *HS dựa vào hướng dẫn của GV, thảo luận nhóm và viết tường trình thí nghiệm.*  *HS viết cách chuẩn bị và cách tiến hành.*  *HS quan sát hiện tượng thu được thảo luận và giải thích hiện tượng.*  *Nộp lại mẫu thí nghiệm và bài tường trình thí nghiệm cho GV đúng thời gian và địa điểm theo yêu cầu của GV.* | ***I. Lên men êtilic***  *Nguyên tắc: dựa trên hoạt động của VSV yếm khí phân giải Glucozơ thành rượu đồng thời giải phóng CO2.*  *Trong điều kiện kị khí, VSV hiếu khí không tồn tại, chí có VSV kị khí. Nên không Ôxi hóa đường thành CO2 và H2O mà chuyển hóa đường thành rượu và giải phóng CO2 nên có hiện tượng sủi bọt.*  *C6H12O6 C2H5OH + CO2*  ***II. Lên men lactic.***  *Nguyên tắc: Dựa trên hoạt động của VSV yếm khí phân giải Polisaccarit.*  *Lúc đầu vi khuẩn Lactic và các vi khuẩn khác có trên bề mặt rau quả cùng phát triển nhờ chất dinh dưỡng từ rau quả khuếch tán ra môi trường do quá trình co nguyên sinh. Sau đó khí pH giảm ức chế các loại vi khuẩn khác nên vi khuẩn lactic chiếm ưu thế làm cho rau quả chua và ngon.* |

***IV. Nhận xét đánh giá giờ học:***

*GV nhận xét quá trình làm thí nghiệm của HS.*

*Đánh giá hoạt động của học sinh, tuyên dương những nhóm làm tôt, phê bình nhóm lam chưa được, nhóm mất trật tự.*

*GV nhắc nhở HS dọn dẹp vệ sinh cho sạch sẽ.*

***V. Củng cố dặn dò:***

*Yêu cầu HS nhắc lại các thao tác làm thí nghiệm.*

*Cho vài em HS nêu vài ứng dụng mà các em đã quan sát đã biết ở gia đình.*

***VI. Rút kinh nghiệm tiết dạy:***

**Tuần 30 (*Tiết30)*** *Ngày soạn:15/03/2018*

***Chương 3: VIRUT VÀ BỆNH TRUYỀN NHIỄM***

***Bài 29: CẤU TRÚC CÁC LOẠI VIRUT***

***I. Mục tiêu bài dạy***

***1. Kiến thức***

a. Cơ bản

*- Học sinh phải mô tả được hình thái, cấu tạo chung của virut.*

*- Nêu được 3 đặc điểm của virut.*

*- Trình bày được quá trình nhân lên của virut.*

*- Nêu được đặc điểm của virut HIV, các con đường lây truyền bệnh và biện pháp phòng ngừa.*

b. Trọng tâm

*Nắm được hình thái, cấu tạo chung của virut.*

***2. Kỹ năng***

*- Nhận dạng được các loại virut khác nhau trong tự nhiên.*

*- Biết được nguyên nhân và giải thích được các bệnh truyền nhiễm do virut gây nên.*

***3. Thái độ:*** *Có thái độ tốt đối với người bị nhiễm HIV, tham gia tuyên truyền cho mọi người hiểu tác hại và cách phòng ngừa bệnh HIV.*

***II. Chuẩn bị dạy và học***

***1. Giáo viên***

*- Tranh vẽ phóng to các hình 29.1, 29.2, 29.3 trong SGK.*

*- Phiếu học tập cho HS thảo luận nhóm.*

*- Soạn giảng trên powerpoint, phong màng và projector.*

***2. Học sinh***

*- Chuẩn bị phiếu học tập của nhóm.*

*- Xem trước bài mới, tìm hiểu về hình thái, cấu trúc của các loại virut. Các bệnh do virut gây nên.*

***III. Tiến trình tổ chức dạy và học***

***1. Ổn định tổ chức lớp***

***2. Kiểm tra bài cũ***

*- Hãy nêu ảnh hưởng của các yếu tố lý học (hoá học) lên sự sinh trưởng của vi sinh vật.*

*- Vì sao nên đun sôi lại thức ăn còn dư trước khi lưu giữ trong tủ lạnh?*

***3. Hoạt động dạy và học***

a. Mở bài

*Giáo viên giảng thêm cho HS một số thông tin về tầm quan trọng, vai trò cũng như mối nguy hiểm của virut đối với con người hay nền kinh tế quốc dân.*

b. Bài mới

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt độn*g *của GV & HS*** | ***Nội Dung*** |
| ***Hoạt độn*g *1****:*Tìm hiểu cấu tạo của virut.  *GV:**Em hãy kể tên các loại virut mà em biết?*  *HS: Virut gây bệnh bại liệt, HIV, H5N1, sởi, quay bị, lao,…*  *GV: Vậy virut là gì?*  *HS: Virut là thực thể chưa có cấu tạo tế bào, có kích thước siêu nhỏ và có cấu tạo rất đơn giản.*  ***Tranh hình 29.1 - SGK***  *GV: Em hãy nêu cấu tạo của virut?*  *HS: Lõi axit nucleic, vỏ protein và một số có lớp vỏ ngoài (lipit và protein).*  *GV: Tại sao virut chưa được gọi là 1 cơ thể sống?*  *HS: Vì virut chưa có cấu tạo tế bào.*  *GV: Em có nhận xét gì về đặc điểm sống của virut?*  *HS: Sống ký sinh nội bào bắt buộc và chỉ nhân lên được trong tế bào sống.*  *GV: Nhận xét và bổ sung cho hoàn chỉnh.*  ***Hoạt độn*g *2****:*Tìm hiểu hình thái của virut.  ***Tranh hình 29. 2 - SGK***  *GV: Em hãy nêu đặc điểm hình thái, cấu trúc của virut?*  *HS: Thảo luận nhóm và trả lời: cấu trúc xoắn, khối và hỗn hợp,...*  *GV: Nhận xét, đánh giá và bổ sung cho hoàn chỉnh.*  *GV:**Yêu cầu HS thảo luận và trả lời câu lệnh trang 117 – SGK:*  *HS: Thảo luận và trả lời:*  *-Virut lai mang hệ gen của virut chủng A → tổng hợp DNA, protein của chủng A.*  *- Khi ở ngoài tế bào chủ virut biểu hiện như thể vô sinh nhưng khi nhiễm vào tế bào sống chúng lại biểu hiện như là thể sống.*  *- Virut không thể nuôi cấy được như vi khuẩn vì chúng sống ký sinh nội bào bắt buộc.* | ***I. Cấu tạo***  **1. Khái niệm**  *Virut là thực thể chưa có cấu tạo tế bào, có kích thước siêu nhỏ và có cấu tạo rất đơn giản.*  **2. Cấu tạo chung**  *- Lõi là axit nuclêic (DNA hoặc RNA) là hệ gen của virut.*  *- Vỏ là protein (Capsit) được cấu tạo từ các đơn vị protein là capsome.*  *- Phức hợp axit nucleic và vỏ capsit gọi là nucleocapsit.*  *- Một số virut còn có thêm lớp vỏ ngoài (lipit kép và protein). Trên bề mặt vỏ ngoài có các gai glycoprotein. Virut không vỏ là virut trần.*  **3. Đặc điểm sống**  *Sống ký sinh nội bào bắt buộc và chỉ nhân lên được trong tế bào sống.*  ***II. Hình thái***  **1. Cấu trúc xoắn**  *Capsome sắp xếp theo chiều xoắn của axit nuclêic → Hình que, sợi (virut gây bệnh dại, virut khảm thuốc lá,…).*  *→ hình cầu (virut cúm, virut sởi,…).*  **2. Cấu trúc khối**  *Capsome sắp xếp theo hình khối đa diện với 20 mặt tam giác đều (virut bại liệt).*  **3. Cấu trúc hỗn hợp**  *Đầu có cấu trúc khối chứa axit nuclêic, đuôi có cấu trúc xoắn (Phage hay gọi là thể thực khuẩn) và có cấu tạo giống con nòng nọc.* |

**4. Củng cố**

*- Sử dụng các câu hỏi và bài tập cuối bài.*

*- Ba đặc điểm cơ bản của virut là: Có kích thước siêu nhỏ, có cấu tạo đơn giản và sống ký sinh nội bào bắt buộc.*

*- Tại sao nói virut là dạng ký sinh nội bào bắt buộc?*

*- Trên da luôn có các tế bào chết HIV bám lên da có lây nhiễm được không? (không). Trường hợp nào có thể lây được? (khi da bị thương)*

*- Virut lai có dạng lõi của chủng B còn vỏ vừa A và B xen nhau. Nhiễm và phân lập sẽ được virut chủng B vì mọi tính trạng của virut là do hệ gen của virut quyết định. (câu 3 trong SGK).*

***PHIẾU HỌC TẬP***

*\* Bảng so sánh virut và vi khuẩn:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Tính chất*** | ***Virut*** | ***Vi khuẩn*** |
| *Có cấu tạo tế bào* | *Không* | *Có* |
| *Chỉ chứa DNA hoặc RNA* | *Có* | *Không* |
| *Chứa cả DNA và RNA* | *Không* | *Có* |
| *Chứa ribosome* | *Không* | *Có* |
| *Sinh sản độc lập* | *Không* | *Có* |

***5. Hướng dẫn học ở nhà***

*- Học bài và trả lời các câu hỏi trong SGK.*

*- Tìm hiểu thêm các bệnh do virut gây nên đã xuất hiện ở địa phương em trong thời gian qua.*

*- Xem trước bài mới, tìm hiểu về cơ chế nhân lên của virut trong tế bào vật chủ và virut HIV/AIDS.*

- Hoàn thành phiếu học tập sau:Nêu đặc điểm các giai đoạn trong chu trình nhân lên của virut?

|  |  |
| --- | --- |
| **Giai đoạn** | **Đặc điểm** |
| Hấp phụ |  |
| Xâm nhập |  |
| Sinh tổng hợp |  |
| Lắp ráp |  |
| Phóng thích |  |

**Tuần 31 (*Tiết31)*** *Ngày soạn:20/03/2018*

***Bài 30. SỰ NHÂN LÊN CỦA VIRUT TRONG TẾ BÀO CHỦ***

***I. Mục tiêu bài dạy:***

*-Trình bày được quá trình nhân lên của virut.*

*- Nêu được đặc điểm của virut HIV, các con đường lây truyền bệnh và biện pháp phòng ngừa.*

***II. Phương tiện dạy học:***

*- Tranh vẽ vẽ phóng hình 29.1, 29.2, 29.3 và 30 SGK*

***III. Tiến trình tổ chức dạy học***

***1. Ổn định tổ chức:***

*- Kiểm tra sĩ số - chuẩn bị bài của học sinh.*

***2. Kiểm tra bài cũ:***

*- Hãy nêu cấu tạo và 3 đặc điểm của virut?*

***3. Giảng bài mới:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***Nội dung*** |
| ***Hoạt độn*g *1 tìm hiểu chu trình nhân lên của virut***  ***Tranh hình 30***  ***\**** *Chu trình nhân lên của virut gồm các giai đoạn nào? đặc điểm của mỗi giai đoạn?*  *+Virut có thể phá vỡ tế bào chủ chui ra ồ ạt và tế bào chết ngay hoặc tạo lỗ nhỏ chui ra từ từ rồi sau đó 1 thời gian tế bào cũng chết.*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang120*  *- Mỗi loại virut có các thụ thể mang tính đặc hiệu đối với1 loại tế bào tương ứng.*  ***Hoạt độn*g *2 tim hiêu HIV/AIDS***  ***\**** *Em hiểu thế nào là HIV, AIDS?*  ***\**** *Có các con đường nào lây truyền HIV?*  *Trả lời câu lệnh trang120*  *-Tiêm chích ma tuý và gái mại dâm thuộc nhóm có nguy cơ lây nhiễm cao.*  *-Thời gian ủ bệnh của HIV rất lâu và hầu như không biểu hiện triệu chứng bệnh nên không biết và dễ lây nhiễm sang người khác.* | ***I. Chu trình nhân lên của virut:***  ***1) Sự hấp thụ:***  *- Virut bám vào bề mặt tế bào vật chủ nhờ có gai glicôproteinotein tương thích.*  ***2) Xâm nhập:***  *- Đưa bộ gen vào tế bào chủ.Mỗi loại virut có cách xâm nhập khác nhau vào tế bào chủ.*  ***3) Sinh tổng hợp:***  *- Virut sử dụng nguyên liệu của tế bào để tổng hợp axit nuclêic và proteinotein cho nó.*  ***4)Lắp ráp:***  *- Lắp axit nuclêic vào proteinotein vỏ để tạo virut hoàn chỉnh.*  ***5)Phóng thích:***  *- Virut phá tế bào chui ra ngoài.*  ***II. HIV/AIDS:***  ***1) Khái niệm:***  *- HIV là virut gây suy giảm miễn dịch ở người.*  ***2)Ba con đường lây truyền HIV:***  *­- Qua đường máu, đường tình dục và từ mẹ sang*  *con(mang thai và cho con bú).*  ***3)Ba giai đoạn phát triển của bệnh:***  *- Giai đoạn sơ nhiễm(cửa sổ) 2 tuần-3 tháng*  *- Giai đoạn không triệu chứng 1-10 năm.*  *- Giai đoạn biểu hiện triệu chứng AIDS*  ***4) Biện pháp phòng ngừa:***  *- Sống lành mạnh, vệ sinh y tế, loại trừ tệ nạn xã hội…* |

***4.Củng cố***

*- Trên da luôn có các tế bào chếtHIV bám lên da có lây nhiễm được không?(không).Trường hợp nào có thể lây được?(khi da bị thương*

***5.bài tập về nhà***

**Tuần 32 (*Tiết32)*** *Ngày soạn:25/03/2018*

***Bài 31,32 VIRUT GÂY BỆNH****,* ***ỨNG DỤNG CỦA VIRUT TRONG THỰC TIỄN***

***BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ MIỄN DỊCH***

***I. Mục tiêu bài dạy:***

*- Học sinh phải nêu được tác hại của virut đối với vi sinh vật, thực vật và côn trùng.*

*- Nêu được nguyên lý và ứng dụng thực tiễn của kỹ thuật di truyền có sử dụng Phage.*

*- Học sinh phải nêu được khái niệm bệnh truyền nhiễm, cách lan truyền của các tác nhân gây bệnh để qua đó nâng cao ý thức phòng tránh, giữ gìn vệ sinh cá nhân và cộng đồng.*

*- Trình bày được khái niệm về miễn dịch. Phân biệt được miễn dịch không đặc hiệu và miễn dịch đặc hiệu, miễn dịch tế bào và miễn dịch thể dịch*

***II. Phương tiện dạy học:***

*- Tranh vẽ hình 31 SGK và ảnh chụp 1 số bệnh do virut.*

*- (Máy chiếu proteinojector và giáo án điện tử kỹ thuật di truyền))*

***III. Tiến trình tổ chức dạy học***

***1. Ổn định tổ chức:***

*- Kiểm tra sĩ số - chuẩn bị bài của học sinh.*

***2. Kiểm tra bài cũ:***

*- Hãy nêu cấu tạo và 3 đặc điểm của virut?*

*- Hãy trình bày chu trình nhân lên của virut?*

***3. Giảng bài mới:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***HOẠT ĐỘNG CỦA GV & HS*** | ***Nội dung*** |
| ***Hoạt độn*g *1:tìm hiểu các VR***  *+Virut ký sinh trên VK (gọi Phage-thể thực khuẩn) được ứng dụng nhiều trong kỹ thuật di truyền.*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang121*  *-Do bị nhiễm Phage.Pha gơ nhiễm vào tế bào và phá vỡ tế bào→ chết lắng xuống làm nước trong.*  *+ Thành tế bào thực vật dày và không có thụ thể nên đa số virut xâm nhiễm vào cây nhờ côn trùng(ăn lá, hút nhựa..)*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang122*  *- Sốt xuất huyết do virut Dengue. Viêm não Nhật bản do virut Polio. Bệnh sốt rét do động vật nguyên sinh Plasmodium.*  ***Hoạt độn*g *2: tìm hiểu ứng dụng của VR trong thực tiễn***  ***Tranh hình 31***  *(kỹ thuật cấy gen dùng Phage làm thể truyền)*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang124*  *-Đa số các loại hoá chất bảo vệ thực vật đều gây hại ở mức độ khác nhau đối với sức khoẻ của con người và môi trường sống.*  ***Hoạt độn*g *3: tìm hiểu về bệnh truyền nhiễm***  ***\*****Em hiểu thế nào là bệnh truyền nhiễm?*  ***\*****Bệnh truyền nhiễm có thể lây truyền bằng các con đường nào? Cho ví dụ.*  *+Bệnh truyền nhiễm muốn gây bệnh phải có đủ 3 điều kiện: độc lực đủ mạnh, đủ số lượng và con đường xâm nhập phải phù hợp.*  ***\*****Theo em các bệnh truyền nhiễm thường gặp do virut là những bệnh nào?*  ***Tiến trình nhiễm bệnh gồm các giai đoạn:***  *- Giai đoạn 1: (phơi nhiễm) cơ thể tiếp xúc với tác nhân gây bệnh.*  *- Giai đoạn 2: ( ủ bệnh) tác nhân gây bệnh xâm nhập và phát triển trong cơ thể.*  *- Giai đoạn 3: (ốm) biểu hiện các triệu chứng của bệnh.*  *- Giai đoạn 4: Triệu chứng giảm dần và cơ thể bình phục.*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang126*  *- Muốn phòng bệnh do virut cần tiêm phòng vacxin, kiểm soát vật trung giản truyền bệnh và giữ vệ sinh cá nhân và môi trường sống.*  ***\*****Trả lời câu lệnh trang127*  *- Chúng ta vẫn sống khoẻ mạnh không bị bệnh do cơ thể có nhiều hàng rào bảo vệ nên ngăn cản và tiêu diệt trước khi chúng phát triển mạnh trong cơ thể và hệ thống miễn dịch đặc hiệu có thời gian hình thành bảo vệ cơ thể.* | ***I. Các virut kí sinh ở vi sinh vật, thực vật và côn trùng:***  ***1)Virut ký sinh ở vi sinh vật(Phage):***  *- Khoảng 3000 loại virut sống ký sinh ở vi khuẩn, nấm men, nấm sợi.*  *- Gây tác hại cho ngành công nghiệp vi sinh vật như sản xuất thuốc kháng sinh, mì chính, thuốc trừ sâu sinh học...*  ***2)Virut ký sinh ở thực vật:***  *- Khoảng 1000 loại virut gây bệnh cho thực vật nhiễm vào cây do côn trùng, nông cụ...*  *- Cây bị nhiễm virut lá thường bị đốm vàng, nâu, xoăn, héo...rồi rụng. Thân còi cọc.*  ***3)Virut ký sinh ở côn trùng:***  *- Virut ký sinh và gây bệnh cho côn trùng đồng thời côn trùng đôi khi là ổ chứa virut để lây nhiễm sang các cơ thể khác(động vật)*  ***II. ứng dụng của virut trong thực tiễn:***  ***1)Trong sản xuất các chế phẩm sinh học:***  *- Dùng virut(Phage) để làm thể truyền trong kỹ thuật cấy gen để sản xuất proteinotein, hooc môn, dược phẩm...*  ***2)Trong nông nghiệp: thuốc trừ sâu từ virut:***  *- Sản xuất thuốc trừ sâu vi sinh chỉ gây hại cho 1 số sâu nhất định không gây độc cho người, động vật và côn trùng có ích.*  ***III. Bệnh truyền nhiễm:***  ***1)Khái niệm:***  *- Bệnh truyền nhiễm là bệnh có thể lây lan từ cá thể này sang cá thể khác.*  ***2)Phương thức lây truyền:***  ***a.Truyền ngang:***  *-Qua sol khí, đường tiêu hoá, tiếp xúc trực tiếp hoặc động vật cắn, côn trùng đốt.*  ***b.Truyền dọc:****Truyễn từ mẹ sang thai nhi qua nhau thai, nhiễm khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ.*  ***3)các bệnh truyền nhiễm thường gặp do virut:***  ***a.Bệnh đường hô hấp*** *90% là do virut như viêm phổi, viêm phế quản, cảm lạnh, SARS. Virut xâm nhập qua không khí.*  ***b.Bệnh đường tiêu hoá*** *virut xâm nhập qua miệng gây ra các bệnh như viêm gan, quai bị, tiêu chảy, viêm dạ dày-ruột...*  ***c.Bệnh hệ thần kinh*** *virut vào bằng nhiều con đường rồi vào máu tới hệ thần kinh TƯ gây bệnh dại, bại liệt, viêm não...*  ***d.Bệnh đường sinh dục*** *lây trực tiếp qua quan hệ tình dục gây nên các bệnh viêm gan B, HIV...*  ***e.Bệnh da*** *như đậu mùa, sởi, mụn cơm...*  ***IV .Miễn dịch:***  ***1)Miễn dịch không đặc hiệu:***  *- Là miễn dịch tự nhiên mang tính bẩm sinh.Đó là các hàng rào bảo vệ cơ thể:da...*  ***2)Miễn dịch đặc hiệu:***  ***a.Miễn dịch thể dịch:***  *- Khi có kháng nguyên lạ xâm nhập vào cơ thể sản xuất ra kháng thể đáp lại sự xâm nhập của kháng nguyên.*  ***b.Miễn dịch tế bào:***  *- Khi có tế bào nhiễm(tế bào bị nhiễmVR,VK )tế bào Tđộc(TC) tiết ra proteinotein làm tan tế bào nhiễm*  ***3)Phòng chống bệnh truyền nhiễm:***  *- Tiêm chủng phòng bệnh, kiểm soát vật trung gian truyền bệnh và giữ gìn vệ sinh cá nhân và cộng đồng.* |

***4.Củng cố:***

*- Câu hỏi và bài tập cuối bài.*

**Tuần 33 (*Tiết33)*** *Ngày soạn:31/03/2018*

***I. Mục tiêu bài dạy:***

*Ôn lại toàn bộ kiến thức công thức đã học*

***II. Phương tiện dạy học:***

*Các bảng sơ đồ ở sách giáo khoa*

***III. Tiến trình tổ chức dạy học***

**Dạng 1 : Xác định số NST , số cromatit , số tâm động trong một tế bào qua các kì của**

Vận dụng các hiểu biết về biến đổi hình thái và số lượng của NST trong quá trình giảm phân ta có thể xác định bảng sau :

**Bảng 1 :  Xác định các số lượng NST, số cromatit, số tâm động trong tế bào qua các kì của giảm phân**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kì | NST đơn | NST kép | Số cromatit | Tâm động |
| Trung gian | | 0 | 2n | 4n | 2n |
| Giảm phân I | Đầu I | 0 | 2n | 4n | 2n |
| Giữa | 0 | 2n | 4n | 2n |
| Sau | 0 | 2n | 4n | 2n |
| Cuối | 0 | n | 2n | n |
| Trung gian | | 0 | n | 2n | n |
| Giảm phân I | Đầu I | 0 | n | 2n | n |
| Giữa | 0 | n | 2n | n |
| Sau | 2n | 0 | 0 | 2n |
| Cuối | n | 0 | 0 | n |

***Cách giải*** :- Xác định được các tế bào sinh dục đang ở kì nào của quá trình giảm phân

           - Áp dụng kiến thức trong bảng 1 để xác định đúng số lượng thành phần có trong tế bào.

**Bài tập minh họa :**

Bài 1 : Một tế bào lúa nước có 2n = 24 trải qua quá trình giảm phân hình thành giao tử. Số NST và số tâm động trong mỗi tế bào ở kì sau I là :

A.24 và 24                 B.24 và 12.                                C.12 và 24.                           D. 12 và 12.

Bài 2 : Một tế bào lúa nước có 2n = 24 trải qua quá trình giảm phân hình thành giao tử. Số nhiễm sắc thể  và số tâm động trong mỗi tế bào ở kì sau II là :

 A. 24 và 24.                  B. 24 và 12.                           C.12 và 24.                           D.  12 và 12.

Bài 3: Một tế bào của lợn có 2n = 38 trải qua quá trình giảm phân hình thành giao tử. Số nhiễm sắc thể và số cromatit ở kì giữa I lần lượt là :

A. 38 và 76.                     B. 38 và 0.                        C.38 và 38.                                   D.76 và 76.

Bài 4: Năm tế bào ruồi giấm (2n = 8) đang ở kì giữa giảm phân I, người ta đếm được tổng số cromatit là:

 A. 40                                     B. 80                                      C.120                                    D.160

**ĐA : 1 A – 2 A – 3 A – 4 B**

**Dạng 2 : Xác định số giao tử  được sinh ra trong giảm phân**

Áp dụng công thức :

* a tế bào sinh tinh trải qua giảm phân thì tạo ra 4a tinh trùng
* a tế bào sinh trứng qua giảm phân thì tạo ra a tế bào trứng và 3a thể định hướng

**Chú ý**

***Nếu  tế bào sinh dục sơ khai nguyên phân k lần thì tế bào mẹ ban đầu tạo ra 2k số tế bào sinh tinh/ sinh trứng được sinh ra, sau đó mới áp dụng công thức trên***

Cần phân biệt tế bào sinh dục sơ khai và tế bào sinh dục chín ( sinh tinh/sinh trứng )

Tế bào sinh dục sơ khai là tế bào có khả năng nguyên phân để tạo ra tế bào sinh tinh / sinh trứng; tế bào này không trực tiếp tạo ra giao tử

Tế bào sinh tinh/ sinh trứng là tế bào duy nhất có khả năng giảm phân tạo giao tử ( tinh trùng / trứng )

Mối quan hệ của chúng được biểu diễn bằng sơ đồ sau

**mqh**

**Cách giải :**

***Bước 1*** : Xác định số tế bào sinh dục đó là tế bào sinh tinh hay tế bào sinh trứng

***Bước 2*** : Tính số tế bào sinh dục chín tham gia vào quá trình giảm phân

-          Nếu   là a tế bào sinh dục cái thì tạo ra tạo ra a tế bào trứng và 3a thể định hướng

-          Nếu là a tế bào sinh tinh trải qua giảm phân thì tạo ra 4a tinh trùng

***Bước 3 :*** Tính số giao tử được tạo ra trong quá trình giảm phân

**Bài tập minh họa :**

**Bài  1:**1TB sinh dục sơ khai đực và 1 TB sinh dục sơ khai cái đều nguyên phân liên tiếp 5 lần. Các TB con đều chuyển sang vùng sinh trưởng và qua vùng chín giảm phân bình thường. Xác định số lượng giao tử đực và cái được tạo thành?

***Hướng dẫn giải***

Số tế bào sinh tinh/ sinh trứng  được tạo ra từ 1 tế bào sơ khai ban đầu là : 25 = 32

Các tế bào đều giảm phân bình thường nên ta có :

Số TB trứng là 32

Số tinh trùng là : 32 x 4 = 128

Đáp án : 32 – 128 .

***Bài 2 : Ở ruồi giấm có bộ NST lưỡng bội 2n = 8. Xét ba tế bào sinh dục sơ khai ở vùng sinh sản đều nguyên phân liên tiếp 9 đợt. 1,5625% tế bào con trải qua giảm phân. Tính***số giao tử sinh ra là:  
***Hướng dẫn giải*** :

3 tế bào sinh dục sơ khai nguyên phân 9 đợt tạo ra 3x 29 = 1536 tế bào con

Số tế bào tham gia giảm phân là 1536 x 0,015625 = 24 tế bào

Trường hợp 1: tế bào là tế bào sinh tinh. Số giao tử tạo ra là 24 x 4= 96 tinh trùng

Trường hợp 2: tế bào là tế bào sinh trứng. Số giao tử tạo ra là 24 trứng.

Đáp án 24 trứng / 96 tinh trùng.

**Dạng 3 :Xác định số NST đơn môi trường cần cung cấp cho quá trình nhân đôi là**

**Áp dụng :**

1 tế bào sinh dục chín ( tế bào sinh tinh / tế bào sinh trứng ) giảm phân cần môi trường cung cấp số NST đơn là :

**4n – 2n = 2n NST**

a  tế bào sinh dục chín ( tế bào sinh tinh / tế bào sinh trứng ) giảm phân cần môi trường cung cấp số NST đơn là :

**a× (4n – 2n) = a × 2n NST**  
**Cách giải :**

Bước 1 : Xác định bộ NST lưỡng bội của loài

Bước 2 : Xác định số lượng tế bào sin dục chín tham gia vào quá trình giảm phân

Bước 3 : Áp dụng công thức tính số lượng NST đơn môi trường cung cấp cho giảm phân .

**Bài tập minh họa :**

**Bài 1 :** Ở ruồi giấm có bộ NST lưỡng bội 2n = 8. Xét ba tế bào sinh dục sơ khai ở vùng sinh sản đều nguyên phân liên tiếp 9 đợt. 1,5625% tế bào con trải qua giảm phân. Xác định số NST đơn môi trường cần phải cung cấp cho quá trình giảm phân là:  
***Hướng dẫn giải :***

Bộ NST của loài có  2n = 8

3 tế bào sinh dục sơ khai nguyên phân 9 đợt tạo ra 3x 29 = 1536 tế bào con

Số tế bào tham gia giảm phân là 1536 x 0,015625 = 24 tế bào

Số NST đơn môi trường cung cấp cho giảm phân là : 24 x 8 = 192 NST ( đơn )

**Bài 2 :** Tại vùng sinh sản của một ống dẫn sinh dục cái có 5 tế bào sinh dục sơ khai đều nguyên phân 4 đợt. Các tế bào con tạo ra đều trở thành các tế bào sinh trứng. Các tế bào này chuyển sang vùng chín tiếp tục nhận của môi trường 6240 NST đơn. Tính bộ NST lưỡng bội của loài nói trên là :

Giải : Đặt 2n = x.

5 tế bào nguyên phân 4 đợt tạo ra 5 x 24 = 80 tế bào sinh trứng

80 tế bào chuyển qua vùng chín tức là xảy ra quá trình nhân đôi nhiễm sắc thể  trong tế bào.

Số NST mà tế bào nhận từ môi trường là 80*x.*(2-1)=80*x*

Theo bài ra, có 80*x* = 6240. Vậy x = 78.  
**Dạng 4 : Xác định số thoi phân bào xuất hiện và bị phá hủy trong quá trình nhân đôi :**

Mỗi tế bào sinh tinh và sinh trứng qua hai lần phân bào của giảm phân xuất hiện ( phá hủy ) 3 thoi vô sắc

                  ( 1 thoi vô sắc lần phân bào 1 và 2 thoi vô sắc lần phân bào 2)

a tế bào giảm phân thì sẽ xuất hiện hoặc bị phá hủy 3a thoi vô sắc.**Bài 1 :** Một loài có bộ NST lưỡng bội 2n = 12 . Xét  5 tế bào sinh dục sơ khai ở vùng sinh sản đều nguyên phân liên tiếp 4 đợt . Tất cả các tế bào con đều tham gia giám phân tạo giao tử . Tính số thoi vô sắc xuất hiện và bị phá hủy trong quá trình giảm phân các tế bào nói trên

Số tế bào sinh tinh hoặc sinh trứng được tạo ra là : 5 x 24 = 80 tế bào

Số thoi vô sắc được hình thành và phá hủy là : 3 x 80 = 2400 thoi

Đáp án 2400 thoi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dạng 5 : Hiệu suất thụ tinh**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Hiệu suất thụ tinh   =** | **Giao tử thụ tinh hình thành hợp tử x 100** | **× 100** | | **Tổng số giao tử sinh ra trong giảm phân** |   **Cách giải :**  -          Xác định tổng số tê bào tham gia vào quá trình thụ tinh  -          Xác định tổng số giao tử được sinh ra  trong giảm phân  -          Xác định tỉ lệ .  **Bài 1 :** Tính số tế bào sinh tinh và số tế bào sinh trứng cần thiết để tạo ra 1000 hợp tử. Biết hiệu suất thụ tinh của tinh trùng là 50%, của trứng là 80%.  ***Hướng dẫn:***              - Để tạo ra 1000 hợp tử cần: + 1000 tinh trùng được thụ tinh       + 1000 trứng được thụ tinh              - Hiệu suất thụ tinh của tinh trùng là 50% nên số tinh trùng tham gia thụ tinh là 2000; số tế bào sinh tinh tham gia giảm phân là 2000/4 = 500 (tế bào) |  |  |

**Tuần 34 (*Tiết34)*** *Ngày soạn:24/04/2018*

***ÔN TẬP***

***PHẦN SINH HỌC VI SINH***

***I. Mục tiêu bài dạy:***

*- Học sinh phải nêu và khái quát hoá được các kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật thấy được tính đa dạng về dinh dưỡng của chúng.*

*- Nêu được tính đa dạng về chuyển hoá của vi sinh vật. Nhiều loại vi sinh vật có vài kiểu chuyển hoá vật chất cùng tồn tại trong tế bào.*

*- Thấy được sự sinh trưởng rất nhanh chóng của vi sinh vật khi gặp điều kiện thuận lợi cũng như các tác nhân lý hoá ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của vi sinh vật. Con người chủ động điều khiển nó.*

*- Nêu được sự sinh sản của vi khuẩn bằng các hình thức ngoại bào tử, bào tử đốt và nảy chồi.*

*- Trình bày được 3 loại cấu trúc cơ bản của virut, sự xâm nhiễm của virut và hệ thống miễn dịch của cơ thể chống vi sinh vật.*

*- Nêu được ví dụ minh hoạ từng khái niệm, những ví dụ rất phong phú trong đời sống minh hoạ cho bài học.*

***II. Phương tiện dạy học:***

*- Các bảng sơ đồ ở sách giáo khoa*

***III. Tiến trình tổ chức dạy học***

***1. Ổn định tổ chức:***

*- Kiểm tra sĩ số - chuẩn bị bài của học sinh.*

***2. Kiểm tra bài cũ:***

*- Tình hình tự ôn tập của học sinh.*

***3. Giảng bài mới:***

***I.Chuyển hoá vật chất và năng lượng;***

***1) Các kiểu dinh dưỡng của vi sinh vật:***

***Năng lượng ánh sáng***

***Chất hữu cơ 2 Kiểu dinh dưỡng 1 CO2***

***4 3***

***Năng lượng hoá học***

*- 1 Quang tự dưỡng:vi khuẩn lam,vi tảo…*

*- 2 Quang dị dưỡng:vi khuẩn tía, lục…*

*- 3 Hoá tự dưỡng: vi khuẩn nitrat,lưu huỳnh*

*- 4 Hoá dị dưỡng:vi khuẩn ký sinh,hoại sinh*

***2) Nhân tố sinh trưởng:***

*- Phân biệt vi sinh vật nguyên dưỡng và khuyết dưỡng.*

***3)Hãy điền những ví dụ dại diện vào cột 4 trong bảng:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Kiểu hô hấp hay lên men* | *Chất nhận êlectron* | *Sản phẩm khử* | *Ví dụ nhóm vi sinh vật* |
| *Hiếu khí* | *O2* | *H2O* | ***Nấm, ĐVNS, vi tảo, vi khuẩn hiếu khí*** |
| *Kỵ khí* | *NO3–* | *NO2–,N2O,N2* | ***Vi khuẩn đường ruột Pseudomonas, Baccillus*** |
| *SO42–* | *H2S* | ***Vi sinh vật khử lưu huỳnh*** |
| *CO2* | *CH4* | ***Vi sinh vật sinh mêtan*** |
| *Lên men* | *Chất hữu cơ ví dụ*  *-Axêtanđêhit*  *-Axit piruvic* | *-Êtanol*  *- Axit lactic* | ***-Nấm men rượu***  ***- vi khuẩn lactic*** |

***II. Sinh trưởng của vi sinh vật:***

***1)Đường cong sinh trưởng:***

*- Giải thích các pha sinh trưởng của quần thể vi sinh vật trong môi trường nuôi cấy không liên tục?*

***2)Độ pH và sinh trưởng của vi sinh vật:***

*- pH trung tính: nhiều loại vi sinh vật ký sinh, họai sinh*

*- pH hơi axit: Nấm men*

*- pH axit: Vi khuẩn Lactic, vi khuẩn gây viêm dạ dày Helicobacter*

***III. Sinh sản và sinh trưởng của vi sinh vật:***

*- Các chất hữu cơ cacbon như đường có thể là nguồn dinh dưỡng cho vi khuẩn nhưng nếu nồng độ quá cao sẽ gây co nguyên sinh tế bào.*

***IV. Virut:***

***\**** *Virut nằm ở ranh giới giữa cơ thể sống và vật không sống?*

*- Đặc điểm vô sinh: không có cấu tạo tế bào, có thể biến thành dạng tinh thể, không có trao đổi chất riêng, cảm ứng...*

*-Đặc điểm của cơ thể sống có tính di truyền đặc trưng, 1 số virut còn có enzim riêng, nhân lên trong cơ thể vật chủ phát triển...*

***\**** *Điền nội dung phù hợp vào bảng sau:*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *STT* | *Virut* | *Loại axit nuclêic* | *Vỏ Capsit có đối xứng* | *Cóvỏ bọc ngoài vỏ capsit* | *Vật chủ* | *Phương thức lan truyền* |
| *1* | *HIV* | *RNA1 mạch 2 phân tử* | *Khối* | *Có* | *Người* | *Qua máu..* |
| *2* | *Virut khảm thuốc lá* | *RNA 1 mạch* | *Xoắn* | *Không* | *Cây thuốc lá* | *Chủ yểu do ĐV chích đốt* |
| *3* | *Phage T2* | *DNA 2 mạch* | *Hỗn hợp* | *Không* | *E.coli* | *Qua nhiễm dịch Phage* |
| *4* | *Virut cúm* | *RNA 1 mạch* | *Xoắn* | *Có* | *Người* | *Chủ yếu qua sol khí* |

***\**** *Hãy cho ví dụ minh hoạ từng loại miễn dịch (1), (2)*

***Sức đề kháng của cơ thể***

***Miễn dịch không đặc hiệu Miễn dịch đặc hiệu***

*( hàng rào sinh, hoá, lý học) ( đáp ứng miễn dịch)*

*Miễn dịch thể dịch(1) Miễn dịch tế bào(2)*