|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT Phan Châu Trinh** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH**

**Tổ SINH HỌC Năm học 2017 – 2018**

Căn cứ chỉ thị sô 3031/CT-BGDĐT ngày 26/8/2017 của bộ giáo dục và đào tạo về nhiệm vụ trọng tâm của giáo dục phổ thông năm học 2017/2018.

Căn cứ quyết định sô 3966/QĐ-UBND ngày 25/7/20170cua3 UBND thành phố về ban hành kế hoạch thời gian năm học 2017/2018 của giáo dục trung học phô thông trên địa bàn TPHCM.

Căn cứ Kế hoạch giáo dục năm học 2017 - 2018 của Trường THCS-THPT Phan Châu Trinh, Tổ sinh học xây dựng kế hoạch hoạt động năm học 2017 - 2018 như sau :

I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH

**1. Bối cảnh năm học**

Năm học 2017 - 2018 nhà trường

- Năm học 2017 – 2018 là năm học nhà trường tiếp tục triển khai , thực hiện các nội dung của nghị quyết số - Nghị quyết số 44/NQ-CP, ngày 09/6/2014 Ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04 tháng 11 năm 2013 Hội nghị lần thứ tám Ban Chấp hành Trung ương khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế: “*Đổi mới hình thức, phương pháp thi, kiểm tra và đánh giá kết quả giáo dục theo hướng đánh giá năng lực của người học; kết hợp đánh giá cả quá trình với đánh giá cuối kỳ học, cuối năm học theo mô hình của các nước có nền giáo dục phát triển”...*

- Đổi mới hình thức, phương pháp dạy học nhằm phát huy tính chủ động, tích cực, sáng tạo và rèn luyện phương pháp tự học, tăng cườn kĩ năng thực hành, vận dụng kiến thức, kĩ năng vào giải quyết các vấn đề thực tiễn.

**2. Thuận lợi**

- Được sự quan tâm giúp đỡ, chỉ đạo kịp thời của BGH nhà trường

- Giáo viên trong tổ có kinh nghiệm giảng dạy, tinh thần tự giác cao, nhiệt tình công tác, sẵn sàng nhận và hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, có ý thức tập thể, phấn đấu vì lợi ích chung.

- Năm học 2017 – 2018 là năm học GV đã làm quen với hình thức thi trắc nghiệm ở lớp 12 và làm quen với phương pháp dạy học tích cực, ứng dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy.

- Giáo viên có trình độ chuyên môn vững vàng, tâm huyết với nghề nghiệp, có ý thức giữ gìn danh dự, lương tâm nhà giáo.

- Giáo viên tận tâm với công việc, tận tụy với HS, có tinh thần vượt khó về chuyên môn, để dạy tốt, chủ nhiệm tốt, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, có tinh thần giúp đỡ đồng nghiệp

- Được sự đầu tư cơ sở vật chất cho các hoạt động trong giảng dạy của Hội đồng quản trị.

**3. Khó khăn**

- Đầu vào học sinh còn thấp nên ảnh hưởng không nhỏ đến kết quả giáo dục.

- Một bộ phận không nhỏ học sinh học lệch, xem nhẹ bộ môn, tinh thần, phương pháp tự học của đa số học sinh chưa tốt nên ảnh hưởng chất lượng bộ môn.

- Khả năng tự học, kĩ năng đọc đề và phân tích đề yếu ,tính toán chậm ,mất kiến thức ở lớp dưới .

- Số ít PHHS chưa quan tâm đến việc học tập của con em mình, dẫn đến tình trạng học sinh ham chơi, lười học còn nhiều.

4. Tình hình đội ngũ năm học 2017 - 2018

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Trình độ** | **Đạt chuẩn** | **Chuyên Môn** |
| 1 | Lê kim Nhung | Đại học | X | Sư phạm sinh |
| 2 | Vũ Thị Thu Hồng | Đại học | X | Sư phạm sinh |
| 3 | Trần Thị Điền Viên | Đại học | X | Sư phạm sinh |
| 4 | Võ Thị Xuân Thủy . | Đại học | X | Sư phạm kĩ thuật nông nghiệp |

**II. CÁC MỤC TIÊU NĂM HỌC**

1. Xây dựng Kế hoạch dạy học theo Quyết định 16/2006/QĐ-BGDĐT ngày 05 tháng 5 năm 2006 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về ban hành chương trình giáo dục phổ thông:

2. Thực hiện đúng theo hướng dẫn thực hiện chương trình, nội dung giảm tải của Bộ giáo dục và chỉ đạo của Sở giáo dục.

- Tổ linh hoạt trong việc thực hiện khung phân phối chương trình để đưa các nội dung dạy học theo chủ đề tích hợp, tiết học ngoài nhà trường…

- Quy định về thời gian học:

+ Học kì I: Từ 14/8/2018 – 24/12/2017

Kiểm tra giữa kì I: Từ 9/9 đến 23/10/2017

Kiểm tra học kì I: Từ 18-24/12/2017

+ Học kì II: Từ 25/12/2017 -

Kiểm tra giữa kì II: Từ 5/3 đến 18/3/2018

Kiểm tra học kì I: Từ 23 - 29/4 /2018

3. Thực hiện dạy học theo chủ đề tích hợp:

- Dạy chủ đề tích hợp để hệ thống hóa,khắc sâu kiến thức, kĩ năng, bổ sung kiến thức mới.

- Dạy học theo chủ đề về di truyền và đột biến , môi trường và bảo vệ môi trường

**4. Dạy học 2 buổi/ ngày**: nhằm thực hiện mục tiêu giáo dục toàn diện, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục, đáp ứng nhu cầu của gia đình,và xã hội trong quản lí, giáo dục học sinh, tăng cường giáo dục kĩ năng sống.

**5. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin vào trong công tác giảng dạy nhằm phát huy tính tự học và sáng tạo của HS.**

- Mỗi giáo viên có ít nhất 1 giáo án điện tử trong học kì I.

- Sử dụng “ Trường học kết nối” mỗi giáo viên có 1 giáo án trên trường học kết nối.

**6. Tiếp tục phát huy mạnh mẽ công tác đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá:**

- Tiếp tục đổi mới PPDH phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và vận dụng kiến thức, kĩ năng của HS trong học tập. Rèn kĩ năng tự học, tự nghiên cứu nhằm đảm bảo cân đối giữa truyền thụ kiến thức và rèn luyện kĩ năng theo chuẩn kiến thức

- Giáo viên soạn giảng trong giáo án cần lưu ý “Định hướng hình thành năng lực cho HS”.Có hệ thống câu hỏi và bài tập đủ 4 mức độ, phân hóa đối tượng HS.

- Đa dạng hóa các loại hình học tập, ngoài việc tổ chức cho học sinh học ở trên lớp, cần coi trọng giao nhiệm vụ và hướng dẫn học sinh và hướng dẫn học sinh học tập ở nhà, ở ngoài nhà trường.

- Tiếp tục thực hiện tốt việc sử dụng di sản văn hóa trong dạy học.

- Đổi mới kiểm tra đánh giá theo hướng chú trọng đánh giá phẩm chất và năng lực của HS,coi trọng đánh giá để giúp đỡ HS về phương pháp học tập, động viên sự cố gắng, hứng thú học tập của HS trong quá trình dạy học.

- Kết hợp 1 cách hợp lí giữa kiểm tra lí thuyết và kiểm tra thực hành trong các bài kiểm tra. Chú ý hướng dẫn học sinh đánh giá lẫn nhau và biết tự đánh giá năng lực của mình.

-Đề kiểm tra chú trọng phần vận dụng nhất là cấp trung học phổ thông .

- Thực hiện nghiêm túc việc xây dựng đề thi, kiểm tra theo ma trận , ra đề và đáp án chuẩn xác, một tuần trước ngày kiểm tra.

**6. Đổi mới sinh hoạt Tổ chuyên môn**

- Dạy học theo hướng nghiên cứu bài học

- Dạy học chuyên đề theo định hướng phát triển năng lực học sinh: tiếp tục thực hiện ở khối 10 theo yêu cầu của sở : Trong học kì I có 1 chuyên đề “ Các đaqị phân tử hữu cơ ” và “Vận chuyển các chất qua màng” do cả tổ thực hiện.

- Thảo luận về phương pháp, kĩ thuật tổ chức học theo nhóm và hướng dẫn HS tự học.

- Cả tổ thống nhất xây dựng giáo án ở khối 10 và 11, mỗi khối một bài về phương pháp , kĩ thuật tổ chức hoạt động theo nhóm và hướng dẫn HS tự học. sau đó dạy trên lớp, cuối năm nộp giáo án này về Sở giáo dục.

- Tích cực tham gia đầy đủ các lớp bồi dưỡng chuyên môn do sở và phòng giáo dục tổ chức

**III. CÁC NHIỆM VỤ, CHỈ TIÊU VÀ BIỆN PHÁP THỰC HIỆN**

1. Xây dựng tư tưởng, đạo đức tác phong của giáo viên

\* Nhiệm vụ:

- Tham gia đầy đủ và nghiêm túc các lớp học tập, bồi dưỡng chính trị

- Tích cực hưởng ứng, tuyên tuyền các phong trào thi đua, nhận thức sâu sắc việc xây dựng trừơng học thân thiện, học sinh tích cực là ***động lực lớn*** để thúc đẩy, nâng cao chất lượng dạy học

**\* Chỉ tiêu:**

- 100% giáo viên trong Tổ tham gia tốt kế hoạch tự BD và BD của nhà trường

- 100% giáo viên không vi phạm pháp luật; không vi phạm đạo đức nhà giáo; thực hiện tốt quy chuẩn đạo đức nhà giáo; thực hiện tốt các quy chế, chuyên môn, quy định về nền nếp , kỷ cương nhà trường

**\*Các biện pháp thực hiện**

**-** Thông báo nhắc nhở giáo viên trong tổ tham gia đầy đủ các buổi các lớp học bồi dưỡng chính trị.

- Trong các giờ dạy, GV tạo mọi điều kiện cho HS hoạt động tính cực trên tinh thần cởi mở, thân thiện .

-Tham gia các hoạt động nhà trường để xây dựng nhà trường an toàn, lành mạnh; thân thiện; xây dựng môi trường học tập trong từng giờ dạy, giờ học, lớp học.

- Tiếp tục thực hiện cuộc vận động “ Mỗi thầy cô giáo là một tấm gương về đạo đức, tự học, tự sáng tạo”, cuộc vận động “Dân chủ – kỉ cương – tình thương – trách nhiệm”.

- Xây dựng tổ ngày càng vững mạnh: đoàn kết, nhất trí, hỗ trợ và tin cậy lẫn nhau, ửng xử thân thiện, văn minh, nâng cao ý thức tự học, tự rèn để nâng cao trình độ.

- Đẩy mạnh cuộc vận động “ Học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh”. Đưa nội dung cuộc vận động lồng ghép vào giảng dạy.

2. Giữ vững và nâng cao chất lượng dạy học bộ môn, hạn chế học sinh yếu kém …

**\* Chỉ tiêu** : Không có học sinh kém, tỉ lệ yếu rất ít

**\* Biện pháp:**

**-** Nâng cao chất lượng dạy và học phù hợp với năng lực trình độ HS, phương pháp dạy học đổi mới tạo hướng thú cho HS.

- Tăng cường công tác kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của HS.

- Phối hợp với cha mẹ HS, GVCN để có biện pháp giáo dục tốt.

- Thường xuyên quan tâm, động viên, giúp đỡ những HS có hoàn cảnh gia đình khó khăn phấn đấu hơn trong học tập

- Tuyên truyền giáo dục nâng cao tinh thần học tập của HS.

- Phối hợp với nhà trường tổ chức các hoạt động ngoài giờ lên lớp cho HS để thu hút HS hứng thú tham gia mọi hoạt động nhằm đẩy mạnh chất lượng dạy và học**.**

**3. Nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, đẩy mạnh giáo dục học sinh giỏi, phụ đạo học sinh yếu.**

**a) Về nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện.**

**\* Các chỉ tiêu:**

- Thực hiện đầy đủ chương trình, không cắt xén, bỏ nội dung dạy học.

- Có kế hoạch dạy học cho từng khối lớp được lãnh đạo nhà trường phê duyệt.

**\* Biện pháp thực hiện:**

- Thực hiện nghiêm túc quy chế chuyên môn, đúng tiến độ.

- Đổi mới phương pháp dạy học phát huy tính tích cực, sáng tạo trong học tập của HS, giúp HS vận dụng kiến thức trong giải quyết vấn đề thực tiễn.

- Vận dụng có hiệu quả các phướng pháp dạy học phù hợp với nội dung bài giảng và đối tượng HS khác nhau.

- Đổi mới phương pháp kiểm tra đánh giá theo hướng phân hóa năng lực của HS dựa trên chuẩn kiến thức kĩ năng.

- Soạn giáo án đầy đủ, thiết kế bài giảng khoa học, sắp xếp hợp lí các hoạt động của HS và GV, thiết kế hệ thống câu hỏi hợp lí.

**b) Về bồi dưỡng học sinh giỏi**

**\* Chỉ tiêu:**

- Có học sinh lớp 10 tham gia thi Olympic

- Có đội tuyển HSG lớp 12 tham gia thi cấp thành phố

**\* Biện Pháp**

*-*Tuyển chọn những HS có năng lực tham gia vào đội tuyển ở các khối lớp ngay từ đầu cấp học và đầu năm học để tạo nguồn trong các đợt thi học sinh giỏi do Phòng, Cụm, và Sở GD&ĐT tổ chức.

- Phân công giáo viên có năng lực tham gia bồi dưỡng.

- Xây dựng chương trinh bồi dưỡng HSG ở các khối lớp.

*-* Kết hợp bồi dưỡng cả trong giờ chính khóa vàngoài giờ chính khóa.

**c) Về phụ đạo học sinh yếu**

- Ngay từ đầu năm phải phân loại được trình độ HS có biện pháp phù hợp với khả năng của từng HS.

- Chú ý quan tâm nhiều hơn và tăng cướng kiểm tra theo dõi quá trình học tập của HS.

- Phối hợp với cha mẹ HS và GVCN để giúp đỡ các em.

**4. Nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho cán bộ giáo viên.**

**\* Chỉ tiêu:**

- 100% GV trong tổ nắm vững chuẩn kiến thức, kĩ nang8theo quy định của Bộ GD&ĐT.

- Thực hiện hiệu quả các hoạt động dự giờ, thao giảng.

- Tổ trưởng dự giờ các giáo viên trong tổ 2 tiết dạy/giáo viên/năm.

- Mỗi GV thực hiện ít nhất có 1 bài giảng có ứng dụng CNTT/ 1 học kì.

- Thực hiện bồi dưỡng thường xuyên đúng quy định.

**\* Biện pháp:**

- Giáo viên dạy cùng khối cần thống nhất khung thời gian, nội dung trọng tâm, kiến thức liên môn, ĐDDH.

- Tổ chức thao giảng chuyên đề, ứng dụng công nghệ thông tin, khai thác hiệu quả ĐDDH, dạy học theo sơ đồ, biểu đồ, ôn tập, luyện tập.

- Tích cực tham gia trường học kết nối để trao đổi về chuyên môn và nâng cao năng lực giảng dạy của giáo viên

- Tiếp tục đẩy mạnh và nâng cao chất lượng sinh hoạt tổ chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học, mỗi lần họp phải 2/3 thời gian để thảo luận về những vấn đề chuyên môn

- Tổ chức thao giảng theo chuyên đề do tổ đề ra. Mỗi đợt thao giảng GV trong tổ phải đi dự đầy đủ và sau mỗi giờ dạy đều phải góp ý, đánh giá rút kinh nghiệm để khắc phục những hạn chế và phát huy những điểm mạnh.

- Tích cực tham gia đầy đủ các lớp bồi dưỡng chuyên môn do sở và phòng giáo dục tổ chức.

- Chuẩn bị tốt nội dung hội thảo chuyên đề trong tổ.

- Tích cực tham gia trường học trực tuyến.

- Đảm bảo sinh hoạt tổ chuyên môn từ 2 lần /thángbằng nhiều hình thức .

**5. Tham gia Hội thi, hoạt động chuyên môn trường, Cụm, ngành …**

- Tăng cường tham gia các hoạt động chuyên sâu của trường, của cụm, của ngành như: dự giờ, thao giảng, hội thảo chuyên đề , dạy học theo chủ đề tích hợp.

- Hưởng ứng các ngày lễ lớn thamgia học tập tốt, dạy tốt như 20/11, 8/3.

**6. Tăng cường công tác kiểm tra nội bộ, đánh giá phân loại đội ngũ giáo**

**viên.** -

- Lên kế hoạch kiểm tra ở từng học kì, ở từng nội dung, ở từng giáo viên theo lịch của nhà trường.

- Tổ chức kiểm tra đánh giá kết quả, rút kinh nghiệm sau mỗi lần kiểm tra.

- Các bài kiểm tra từ 45 phút trở lên các tổ viên ra đề phải có ma trận nộp cho tổ trưởng trước khi kiểm tra.

**V. KIẾN NGHỊ ĐỀ XUẤT**

- Đồ dùng dạy học cần bổ sung mới như tranh hay phim nhân đôi AND,phiên mã và các dạng đột biến .

- Trang thiết bị …

- Sử dụng tài liệu giảng dạy, giáo trình them tài liệu Olympic

Trên đây là kế hoạch năm học 2017-2018 nhằm thực hiện kế hoạch giáo dục nhà trường của Tổ (nhóm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG** | | *Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 8 tháng 10 năm 2017*  **Tổ trưởng**  **Lê Kim Nhung** | |
| **Đính kèm:**  - Kế hoạch Thực hiện chương trình chi tiết  - Đăng ký thi đua … | |  | |

**PHỤ LỤC 1**

**ĐĂNG KÝ THI ĐUA**

**1. Danh hiệu thi đua, khen thưởng tập thể:** Tổ lao động tiên tiến.

**2. Danh hiệu thi đua cá nhân:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Chức vụ** | **Đăng ký**  **danh hiệu thi đua** | **Ghi chú** |
| 1 | Lê kim Nhung | TTCM | LĐTT |  |
| 2 | Vũ Thị Thu Hồng |  | LĐTT |  |
| 3 | Trần Thị Điền Viên |  | LĐTT |  |
| 4 | Võ Thị Xuân Thủy . |  | LĐTT |  |

**PHỤ LỤC 3**

**LỊCH THỰC HIỆN NỘI DUNG, CHƯƠNG TRÌNH NHÀ TRƯỜNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung, hình thức** | **Đối tượng** | **Thời gian** | **Ghi chú** |
| 1 | Học chính trị tháng 7 | Toàn bộ giáo viên | Tháng 7/2017 |  |
| 2 | Bồi dưỡng học sinh giỏi | GV :Thủy ,Viên ,Nhung | Tháng 7/2017-3/2018 |  |
| 3 | Tuyên truyền về ngày thế giới phòng chống AIDS | Giao viên và học sinh | Tháng 12/2017 |  |
| 4 | Chống hút lá trong học đường | Học sinh và giáo viên tổ sinh | Tháng 11/2017 |  |

**PHỤ LỤC 4**

**DẠY HỌC THEO CHỦ ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Tên chuyên đề** | **Người thực hiện** | **Khối** | **Nội dung**  **công việc** | **Môn học liên quan (Chủ đề liên môn)** | **Ghi chú** |
| Tháng 7   * 12/8 | Ôn tập:1 Phân bào và cấu trúc tế bào ở sinh vật.  2.các hình thưc sinh sản ở sinh vật. | GV: K Nhung và Đ Viên | 12 | Chuẩn bị giáo án chủ đề .giáo viên khối 12 thảo luận và rút ra kinh nghiệm . | Sinh học 12 |  |
| Tháng 7  🡪12/8 | Tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực | GV: T.Hồng . Thủy, Đ.viên | 11 | Chuẩn bị giáo án chủ đề .giáo viên khối 11 thảo luận và rút ra kinh nghiệm | Sinh học khối 11 |  |
| 01/8🡪12/8 | Về di truyền cấp phân tử | GV: T.Hồng Thủy, Đ.viên, K.Nhung | 10 | Chuẩn bị giáo án chủ đề .giáo viên khối 10 thảo luận và rút ra kinh nghiệm | Sinh học 10 |  |
| Tháng 7  🡪12/8 | Sinh lí người và giới động vật ,giới thưc vật | GV: Thủy . | 9 | Chuẩn bị giáo án chủ đề .giáo viên khối 9  thảo luận và rút ra kinh nghiệm | Sinh học 9. |  |

**KẾ HOẠCH CỤ THỂ TỪNG THÁNG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung công việc** | **Phụ trách** |
| Tháng 8/2017 | Thực hiện chuyên đề của các khối lớp .  Giao các nhóm lên kế hoạch giảng dạy năm học | Tổ trưởng và các giáo viên tham gia . |
| Tháng 9/2017 | **-Tham gia lễ** khai giảng .  -tham gia đại hội công đàon trường .  -hoàn chỉnh kế hoạch của mỗi nhóm  -Tìm nguồn học sinh giỏi .  -ôn tập và kiểm tra tập trung lớp 12. | Tổ trưởng và các giáo viên tham gia . |
| Tháng 10/2017 | **-**Tham gia đại hội công nhân viên chức của trường .  -ôn tập ra đề kiểm tra tập trung của 3 khồi 10,11,12.  -Bồi dưỡng học sinh giỏi 10,11,12.  -ngoại khóa ở Bến Tre của k12,6,7,8,9 | Giáo viên Thủy của tổ tham gia . |
| Tháng 11/2017 | **-**Tham gia dự lễ 20/11.  -Tiếp tục bồi dưỡng học sinh giỏi .  -Rađề cương chuẩn bị cho kiểm tra học kì I  -ngoại khóa về tác hại thuốc lá | Giáo viên tổ tham gia . |
| Tháng 12/2017 | **-**Ngoại khóa ngày toàn thế giới phòng chống AIDS  -Ôn tập kiểm tra học kì .  -Tiếp tục bồi dưỡng học sinh giỏi .  **-**Chấm bài ,lên điểm | Toàn bộ tổ tham gia . |
| Tháng 01/2018 | -họp bình thi đua học kì I.  -Sơ kết học kì I.  Rút kinh nghiệm và chuẩn bị cho học kì II  -Thi học sinh giỏi cụm 4.  -vào chương trình học kì II | Toàn bộ tổ tham gia . |
| Tháng 02/2018 | -nghỉ tết nguyên đán (12/2/2018🡪24/2/2018)  Thực hiện chương ôn tập cho khối 12**.** |  |
| Tháng 3/2018 | -Chào mừng 8/3.  -Thi học sinh giỏi TP lớp 12.  -Kiểm tra tập trung khối 10,11,12. | Toàn bộ tổ tham gia |
| Tháng 4/2018 | **-**lên kế hoạch ôn tập cho các khối để chuẩn bị thi học kì 2.  -Phụ đạo học sinh yếu kém ở Khối 12.  -Đề kiểm tra học kì II | Toàn bộ tổ tham gia |
| Tháng 5/2018 | Chấm bài lên điểm của THCS và THPT  -tổng kết năm học .  -Ôn tập thi tốt nghiệp .  - Báo cáo về tổ bộ môn | Toàn bộ tổ tham gia  Và giáo viên dạy 12  Tổ trưởng . |
| Tháng 6/2018 | **Ôn tập khối 12.** | **Giáo viên dạy 12.** |

**Khối 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TUẦN** | **BÀI DẠY**  ***(Nội dung kiến thức, kỹ năng)*** | **Đồ dung dạy học** | **Nội dung giảm tải** | **Thời lượng dạy học** | **Nội dung kiểm tra** |
| 1 | Ôn tâp sinh học . Hướng dẫn phương pháp học |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 2 | Bài 1: Các cấp tổ chức của thế giới sống  ***1. Về kiến thức:***  Sau khi học xong bài này, học sinh cần:   * 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 chúc nên thế giới sống.   ***2. Về kĩ năng & thái độ:***  Trình bày được các đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống.  Rèn luyện tư duy hệ thống và rèn luyện phương pháp dạy học.  Luyện tập | Tranh vẽ hình 1, SGK sinh học 10  Tranh ảnh có liên quan. |  | 2 tiết/tuần |  |
| 3 | Bài 2: Các giới sinh vật  ***1. Về kiến thức:***  Sau khi học xong bài này, học sinh cần:  Nêu được khái niệm giới.  Trình bày được hệ thống phân loại sinh giới.  Nêu được đặc điểm chính của mỗi giới sinh vật.  ***2. Về kĩ năng & thái độ***  Rèn luyện kĩ năng quan sát, thu nhận kiến thức từ sơ đồ, hình vẽ.  Luyện tập | Tranh vẽ hình 2, trang 10 SGK sinh học 10 phóng to |  | 2 tiết/tuần |  |
| 4 | Bài 3: Các nguyên tố hóa học, nước.  ***1. Về kiến thức:***  Sau khi học xong bài này, học sinh cần:  Nêu được các nguyên tố chính cấu tạo nên tế bào.  Nêu được vai trò của nguyên tố vi lượng đối với tế bào.  Phân biệt được nguyên tố vi lượng và nguyên tố đa lượng.  Liệt kê được tên các loại đường đơn, đường đôi, đường đa có trong cơ thể sinh vật.  Trình bày được chức năng của từng loại đường trong cơ thể sinh vật.  Liệt kê được tên của các loại lipit có trong các cơ thể sinh vật.  ***2. Về kĩ năng & thái độ***  Giải thích được cấu trúc hóa học của phân tử nước quyết định các đặc tính lí hóa của nước.  Trình bày được vai trò của nước đối với tế bào.  Trình bày được chức năng của các loại lipit  Luyện tập | Hình 3.1 và hình 3.2 SGK Sinh học 10. |  | 2 tiết/tuần |  |
| 5 | Bài 4,5: Cacbôhidrat,Lipit và Prôtêin  ***1. Về kiến thức:***  Sau khi học xong bài này, học sinh cần:  Nêu được cấu trúc và chức năng của một số Prôtêin và đưa ra ví dụ minh họa.  Nêu và giải thích được ảnh hưởng của các yếu tố ngoại cảnh lên chức năng của Prôtêin.  ***2. Về kĩ năng & thái độ***  - Phân biệt được các mức độ cấu trúc của phân tử Prôtêin : cấu trúc bậc 1, bậc 2, bậc 3, bậc 4.  Luyện tập | Hình 4.1 và hình 4.2 SGK Sinh học 10 phóng to.  Mẫu vật: lá cây, hoa quả có nhiều đường,…  Hình 5.1 SGK Sinh học 10 phóng to | Không giải thích chi tiết ***hình 4.1***  ***Mục I trang23:*** Chỉ dạy sơ lược | 2 tiết/tuần |  |
| 6 | Bài 6: Axit nucleic  ***1. Về kiến thức:***  Sau khi học xong bài này, học sinh cần :  - Nêu được thành phần hóa học của một nuclêôtit.  - Mô tả được cấu trúc của phân tử AND và phân tử ARN.  ***2. Về kĩ năng & thái độ***  - Trình bày được chức năng của AND và phân tử ARN.  - So sánh được cấu trúc và chức năng của AND và ARN.  Luyện tập | Hình 6.1 và hình 6.2 SGK Sinh học 10 phóng to |  | 2 tiết/tuần |  |
| 7 | Bài 7: Tế bào nhân sơ.  ***1. Về kiến thức:***  Sau khi học xong bài này, học sinh cần :   * Nêu được các đặc điểm của tế bào nhân sơ. * Giải thích được tế bào nhân sơ với kích thước sẽ có lợi gì?   1. ***Về kĩ năng & thái độ***   -Trình bày được cấu trúc và chức năng của các bộ phận cấu tạo nên tế bào vi khuẩn.  Luyện tập | Hình 7.1 và hình 7.2 SGK Sinh học 10 phóng to | **Chú ý:** Chủ yếu phân tích chức năng, không phân tích chi tiết cấu trúc các bào quan | 2 tiết/tuần |  |
| 8 | Bài 8 + 9 +10: Tế bào nhân thực  *Kiến thức*: HS nắm được đặc điểm chung của tế bào nhân thực, nêu được đặc điểm cấu trúc và chức năng của tế bào nhân thực.  *Kĩ năng*: HS so sánh, phân tích được đặc điểm cấu tạo tạo và chức năng giữa tế bào nhân thực và tế bào nhân sơ |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 9 | Bài 11: Vận chuyển các chất qua màng sinh chất  *1. Kiến thức*: HS sinh nắm được và trình bày đựơc các kiểu vận chuyển các chất qua màng tế bào và hiện tượng nhập bào và xuất bào.  *2. Kĩ năng*: HS phân biệt được kiểu vận chuyển chủ động và vận chuyển thụ động, hiện tượng nhập bào và xuất bào.  Luyện tập | Các hình vẽ ( Hình 11.1, 11.2 và hình 11.3 SGK Sinh học 10 phóng to) |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 10 | Bài 12: Thực hành: Thí nghiệm co và phản co nguyên sinh.  **I. Mục tiêu bài học:**  Sau khi học xong bài này, học sinh phải:  - Rèn luyện kĩ năng sử dụng kính hiển vi và kĩ năng làm tiêu bản kính hiển vi.  - 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.  - 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 quy trình đã cho trong SGK. | Củ hành tím : 4 củ / 1 lớp ( chuẩn bị mẫu vật trước )  ***2. Dụng cụ:***  - Kính hiển vi quang học với vật kính x10, x40/ 8 cái.  - Lưỡi lam, lam kính và lamelle/ 8bộ.  - Ống nhỏ giọt/ 8 cái.  - Giấy thấm. |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 11 | Bài 13: Khái quá về năng lượng và sự chuyển hóa vật chất  *1. Kiến thức*: HS nắm được thế năng, động năng và nêu được các ví dụ minh hoạ, nắm được sự chuyển hoá vật chất.  *2. Kĩ năng*: HS phân biệt được thế năng và động năng. Trình bày được quá trình chuyển hóa vật chất trong tế bào.  *3. Thái độ*: cho HS ý nghĩa của quá trình chuyển hoá từ đó giải thích được các hiện tượng trong thực tế đời sống.  Luyện tập | Hình 13.1, 13.2 SGK Sinh học 10 phóng to | Không dạy kiến thức: ***Dòng 8 đến dòng 10 trang 54*** | 2 tiết/tuần |  | |
| 12 | Bài 14: Enzim và vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất  ***1. Kiến thức*:** HS nắm được cấu trúc và chức năng của enzim. Cơ chế và các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt tính của enzim.  ***2. Kĩ năng*:** Giải thích được cơ chế điều hoà chuyển hoá vật chất của tế bào bằng các enzim.  Luyện tập | Hình 14.1, 14.2 SGK Sinh học 10 phóng to |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 13 | Bài 15: Hô hấp tế bào  *1. Kiến thức*: HS nắm được khái niệm và cơ chế của quá trình hô hấo nội bào.  *2. Kĩ năng*: HS phân biệt được các giai đoạn chính của quá trình hô hấp nội bào.  Luyện tập | Hình 16.1;16.2 và 16.3 SGK sinh học 10 | Không dạy hình vẽ:  ***16.2 và 16.3 ở trang 63*** | 2 tiết/tuần |  | |
| 14 | Bài 16: Thực hành: Một số thí nghiệm về enzim. |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 15 | Bài 17: Quang hợp  *1. Kiến thức*: HS nắm được quá trình quang hợp và các pha của quá trình quang hợp.  *2. Kĩ năng*: HS phân tích được mối liên quan giữa các pha sáng và tối của quá trình quang hợp  Luyện tập | Hình 17.1 và hình 17.2 SGK Sinh học 10 phóng to | Không dạy ***hình 17.2 trang 67***, học sinh cần nắm được nguyên liệu và sản phẩm, không đi tìm hiểu sâu về cơ chế | 2 tiết/tuần |  | |
| 16 | Ôn tập  Ôn tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 17 | Ôn tập  Ôn tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 18 | Ôn tập  Ôn tập |  |  | 1 tiết/tuần |  | |
| 19 | Ôn tập  Ôn tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 20 | Ôn tập  Ôn tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 21 | Sửa bài thi  Ôn lại kiến thức HKI |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 22 | Bài 18: Chu kì tế bào và quá trình nguyên phân.  *1. Kiến thức*: HS nắm được chu kì tế bào, đặc điểm của quá trình nguyên phân và ý nghĩa của quá trình nguyên phân.  *2. Kĩ năng*: HS phân biệt được sự biến đổi của NST qua các kì của quá trình nguyên phân.  Luyện tập | Hình 18.1 và hình 18.2 SGK Sinh học 10 phóng to |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 23 | **Bài 19:** Giảm phân  *1. Kiến thức*: HS nắm được đặc điểm và diễn biến các kì của quá trình giảm phân.  *2. Kĩ năng*: HS phân biệt được đặc điểm và ý nghĩa của quá trình nguyên phân và giảm phân  Luyện tập | Hình 19.1 và hình 19.2 SGK Sinh học 10 phóng to |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 24 | Bài 20: Thực hành: Quan sát các kì của nguyên phân trên tiêu bản rễ hành.  *1. Về kiến thức:*  - Nhận biết đc các kì khác nhau của nguyên phân dưới kính hiển vi.  *2. Về kĩ năng & thái độ:*  - Vẽ đc hình ảnh, qsát được ứng với mỗi kì của nguyên phân vào vở.  - Rèn luyện kỹ năng qsát tiêu bản trên kính hiển vi để lấy thông tin | siêu tầm các đoan phim về cơ chế NP – GP và so sánh giữa NP – GP. 5 mô hình về các kì của NP – GP |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 25 | Luyện tập  Luyện tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 26 | **Nghỉ tết** |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 27 |  |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 28 | Bài 21: Ôn tập phần sinh học tế bào  *1. Kiến thức*: HS nắm được đặc điểm và diễn biến các kì của quá trình nguyên phân giảm phân.  *2. Kĩ năng*: HS phân biệt được đặc điểm và rèn luyện kĩ năng làm bài tập về quá trình nguyên phân và giảm phân.  Luyện tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 29 | Bài 22: Dinh dưỡng chuyển hoá vật chất và năng lượng ở VSV  *1. Về kiến thức:*  - Trình bày được các phương thức dinh dưỡng của vi sinh vật dựa theo nguồn các bon và năng lượng  - Nêu được 3 loại môi trường nuôi cấy cơ bản của vi sinh vật  *2. Về kĩ năng :*  - Rèn luyện một số kĩ năng phân tích, so sánh, khái quát hoá kiến thức và vận dụng thực tiễn  Luyện tập | GV: Giáo án+ SGK + Tranh vẽ, Đề KT | Không dạy ***mục III trang 88, chuyển phần này sang dạy thực hành*** | 2 tiết/tuần |  | |
| 30 | Bài 24: Thực hành: Lên men êtilic và lactic (Bài 23: Các quá trình tổng hợp, phân giải các chất ở VSV)  *1. Về kiến thức:*  - Phân biệt được các kiểu hô hấp và lên men ở sinh vật  - Trình bày được các ứng dụng của quá trình lên men  - Đặt được thí nghiệm & quan sát đc hiện tượng lên men.  - Biêt làm sữa chua, muối chua rau quả  Luyện tập |  | Không dạy ***mục I trang 91, mục III trang 93 của bài 23*** | 2 tiết/tuần |  | |
| 31 | Bài 25:+26 Sinh trưởng của vi sinh vật. Sinh sản của vi sinh vật  *1. Về kiến thức:*  - Nắm được 4 pha cơ bản nuôi cấy vi khuẩn không liên tục và ý nghĩa của từng pha.  - Nắm được ý nghĩa thời gian thế hệ tế bào (g) và tốc độ sinh trưởng riêng sẽ trở thành cực đại và không đổi mới trong pha log.  - Nguyên tắc và ý nghĩa của phương pháp nuôi cấy liên tục.  - Phân biệt được các hình thức sinh sản của vi sinh vật nhân sơ: Phân đôi, ngoại bào tử, bào tử đốt, nảy chồi.  - Trình bày được cách sinh sản phân đôi của vi khuẩn.  - Nắm được hình thức sinh sản của vi sinh vật nhân thực: Có thể là phân chia nguyên nhiễm hoặc bào tử vô tính hay hữu tính.  *2. Về kĩ năng :*  - Rèn luyện các kĩ năng: Thu thập thông tin phát hiện kiến thức, quan sát phân tích so sánh, tổng hợp.  Luyện tập |  | **Bài 26**: Chỉ giới thiệu các hình thức sinh sản của VSV | 2 tiết/tuần |  | |
| 32 | Bài 27. Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng của vi sinh vật  *1. Về kiến thức:*  - Trình bày được đặc điểm của một số chất hoá học ảnh hưởng đến sinh trưởng của vsv.  - Trình bày được ảnh hưởng của các nhân tố vật lí đến sinh trưởng của vsv.  - Nêu được một số ứng dụng từ việc hiểu biết ảnh hưởng của các nhân tố đến vsv.  *2. Về kĩ năng & thái độ:*  - Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh, tổng hợp kiến thức mới.Luyện tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 33 | Luyện tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 34 | Bài 28: Thực hành : Quan sát một số vi sinh vật  *1. Về kiến thức:*  - Quan sát đc hình dang 1 số loại VK trong khoang miệng & nấm trong váng dưa chua để lâu ngày hay nấm men rượu.  - Quan sát đc cầu khuẩn & trực khuẩn.  - Vẽ sơ đồ hình dạng TB VK.  - Vẽ sơ đồ hình dạng TB nấm men hoặc nấm dại trong váng dưa. |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 35 | Bài 29: Cấu trúc các loại virut.  *1. Về kiến thức:*  - Mô tả được đặc điểm hình thái và cấu tạo chung của virut.  - Phân biệt được: capsit, capsome, nucleocapsit và vỏ ngoài.  - Trình bày được các đặc điểm cơ bản của virut.  - Nêu một số bệnh ở người, động vật và thực vật do virut gây ra.  *2. Về kĩ năng & thái độ:*  - Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, tổng hợp và vận dụng kiến thức vào thực tiễn.  - Kĩ năng thảo luận nhóm.  Luyện tập |  |  | 1 tiết/tuần |  | |
| 36 | Bài 30: Sự nhân lên của virut trong tế bào chủ  *1. Về kiến thức:*  - Trình bày đc đặc điểm của quá trình nhân lên ở VR.  - Nêu đc đặc điểm của virut HIV, các con đường lây truyền bệnh & biện pháp phòng ngừa.  *2. Về kĩ năng & thái độ:*  - Có ý thức tuyên truyền, giáo dục về AIDS & sự nguy hiểm của AIDS cho mọi người |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 37 | Ôn tập  Ôn tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 38 | Ôn tập  Ôn tập |  |  | 2 tiết/tuần |  | |
| 39 | THI HỌC KÌ II |  |  |  |  | |
| 40 | Sửa bài thi  Bài 31: Vi rút gây bênh - Ứng dụng của vi rut trong thực tiển  *1. Về kiến thức:*  - Nêu đc tác hại của VR đối với VSV, TV & côn trùng.  - Nêu đc nguyên lí & ứng dụng thực tiễn của kĩ thuật DT có sd phagơ.  *2. Về kĩ năng & thái độ:*  - Đề xuất đc 1 số biện pháp phòng bệnh do VR gây nên. |  |  |  |  | |
| 41 | Bài 32:Bệnh truyền nhiễm và  miễn dịch  *1. Về kiến thức:*  - Nêu đc tác hại của VR đối với VSV, TV & côn trùng.  - Nêu đc nguyên lí & ứng dụng thực tiễn của kĩ thuật DT có sd phagơ.  *2. Về kĩ năng & thái độ:*  - Đề xuất đc 1 số biện pháp phòng bệnh do VR gây nên.  Luyện tập |  |  |  |  | |
| 42 | Tổng kêt chương trình  Luyện tập |  |  |  |  | |
| 43 | Tổng kêt chương trình  Luyện tập |  |  |  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH**  **NỘI DUNG: Dạy học, giảm tải, kiểm tra, đánh giá**  NĂM HỌC 2017 – 2018  **MÔN: Sinh học…khối 11** |
|  |  | (*có thể thay đổi sao cho phù hợp đặc điểm bộ môn)* |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TUẦN** | **BÀI DẠY**  ***(Nội dung kiến thức, kỹ năng)*** | **Nội dung tài liệu bổ trợ dạy học**  **(nếu có)** | **Nội dung giảm tải** | **Thời lượng dạy học** | **Nội dung kiểm tra** |
| 1 | ÔN TẬP – Kiến thức trọng tâm khối 10 |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 2 | ÔN TẬP– Kiến thức trọng tâm khối 10 |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 3 | ÔN TẬP– Kiến thức trọng tâm khối 10 |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 4 | **Bài 1:Sự hấp thụ nước và muối khoáng ở rễ**  ***1. Kiến thức***:  - Mô tả được cấu tạo của hệ rễ thích nghi với chức năng hấp thụ nước và ion khoáng.  - Phân biệt được cơ chế hấp thụ nước và ion khoáng ở rễ cây.  - Trình bày được mối tương tác giữa môi trường và rễ trong quá trình hấp thụ nước và các ion khoáng.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh.  **Bài 2:Vận chuyển các chất trong cây**  ***1. Kiến thức***:  - Mô tả được cấu tạo của cơ quan vận chuyển.  - Thành phần của dịch vận chuyển.  - Động lực đẩy dòng vật chất di chuyển.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh. |  | - Không dạy phần I nhưng lồng ghép vào mục II, chỉ cần giới thiệu cơ quan hấp thu nước và muối khoáng chủ yếu của cây là rễ  - Không mô tả sâu cấu tạo của mạch gỗ, chỉ tập trung dạy đường đi của dịch mạch gỗ  - Không mô tả sâu cấu tạo của mạch rây, chỉ dạy sự dẫn truyền của dịch mạch rây  - Không giải thích bằng hình 2.4b | 2 tiết/tuần |  |
| 5 | **Bài 3:Thoát hơi nước**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được vai trò của thoát hơi nước đối với đời sống thực vật.  - Mô tả được cấu tạo của lá thích nghi với chức năng thoát hơi nước .  - Trình bày được cơ chế đóng mở lỗ khí của khí khổng và các tác nhân ảnh hưởng đến quá trình thoát hơi nước..  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh.  **Bà i 4:Vai trò của các nguyên tố khoáng**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được các khái niệm: nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu, nguyên tố đại lượng và nguyên tố vi lượng.  - Trình bày được vai trò đặc trưng nhất của các nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu.  - Liệt kê được các nguồn cung cấp dinh dưỡng cho cây, dạng phân bón cây hấp thụ được.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  | - Không trình bày và giải thích thí nghiệm của Garô và hình 3.3 mà chỉ giới thiệu cơ quan thoát hơi nước chủ yếu của cây là lá.  - Không yêu cầu HS trả lời Câu 2\* | 2 tiết/tuần |  |
| 6 | **Bài 5:Dinh dưỡng nito ở thực vật**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được vai trò của nitơ trong đời sống của cây.  - Trình bày được quá trình đồng hóa nitơ trong mô thực vật.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh.  **Bài 6: Dinh dưỡng nito ở thực vật(tt)**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được các nguồn nitơ cung cấp cho cây.  - Nêu được các dạng nitơ cây hấp thụ được từ đất.  - Trình bày được các con đường cố định và vai trò của quá trình cố định nitơ bằng con đường sinh học đối với thực vật và ứng dụng thực tiễn trong ngành trồng trọt.  - Nêu được mối liên hệ giữa liều lượng phân đạm hợp lí với sinh trưởng và môi trường  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  | - Không dạy Mục II  - Mục I Nhập vào bài 6: Dinh dưỡng nitơ ở thực vật | 2 tiết/tuần |  |
| 7 | **Bài 7 TH: Thí nghiệm thoát hơi nước và thí nghiệm về vai trò của phân bón**  Sau khi học xong bài này học sinh cần:  - Làm được thí nghiệm phát hiện thoát hơi nước ở 2 mặt lá.  - Làm được các thí nghiệm để nhận biết sự có mặt của các nguyên tố khoáng đồng thời vẽ được hình dạng đặc trưng của các nguyên tố khoáng. |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 8 | **Bài 8: Quang hợp ở thực vật**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được khái niệm quang hợp.  - Nêu được vai trò quang hợp ở thực vật.  - Trình bày được cấu tạo của lá thích nghi với chức năng quang hợp.  - Liệt kê được các sắc tố quang hợp  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 9: Quang hợp ở các nhóm thực vật C3, C4 và CAM**  ***1. Kiến thức***:  - Phân biệt được pha sáng và pha tối ở các nội dung sau: sản phẩm, nguyên liệu, nơi xảy ra.  - Phân biệt được các con đường cố định CO2 trong pha tối ở các nhóm thực vật C3, C4 và CAM  - Giải thích được phản ứng thích nghi của nhóm thực vật C4 và CAM đối với môi trường sống ở vùng nhiệt đới và hoang mạc |  | Mục II.1 Không giải thích câu lệnh, hình 8.2 để lại phần hình thái, bỏ cấu tạo trong  - Chỉ giới thiệu C3,C4 và CAM theo kênh chữ là đủ. Tuy nhiên chỉ so sánh như chuẩn đã mô tả: Điều kiện sống, có tế bào bao bó mạch hay không, hiệu suất quang hợp cao hay thấp.  - Bỏ hình 9.3 và 9.4 (Không yêu cầu so sánh dựa trên sơ đồ) | 2 tiết/tuần |  |
| 9 | **Bài 10: Ảnh hưởng của các nhân tố ngoại cảnh đến quang hợp**  **Bài 11:Quang hợp và năng suất cây trồng**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được ảnh hưởng của cường độ ánh sáng và quang phổ đến cường độ quang hợp.  - Mô tả được mối phụ thuộc của cường độ quang hợp vào nồng độ CO2  - Nêu được vai trò của nước đối với quang hợp.  - Trình bày được ảnh hưởng của nhiệt độ đến cường độ quang hợp.  ***2. Kĩ năng***:  - Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 10 | **Bài 12:Hô hấp ở thực vật**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được bản chất của hô hấp ở thực vật, viết được pttq và vai trò của hô hấp đối với cơ thể thực vật. Phân biệt được các con đường hô hấp ở thực vật liên quan với điều kiện có hay không có oxi. Mô tả được mối quan hệ giữa hô hấp và quang hợp.  - Nêu được ví dụ về ảnh hưởng của nhân tố môi trường đối với hô hấp  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **\*Luyện tập: hướng dẫn chuẩn bị tiết thực hành** |  | Không đi sâu vào cơ chế | 2 tiết/tuần |  |
| 11 | **Bài 13: TH: phát hiện diệp lục và carotenoit**  **1**. **Kiến thức**: Qua bài học này HV:  - Tiến hành được các thí nghiệm về phát hiện diệp lục và carôtenôit.  - Xác định được diệp lục trong lá, carôtenôit trong lá già, trong quả và trong củ.  **2**. **Kỹ năng**: Kỹ năng tiến hành thí nghiệm, kỹ năng hoạt động nhóm  **Bài 14: TH: Phát hiện hô hấp ở động vật**  ***1****.* ***Kiến thức****:* Qua bài học này HS:  - Tiến hành được các thí nghiệm phát hiện hô hấp ở thực vật qua sự thải CO2.  - Tiến hành được các thí nghiệm phát hiện hô hấp ở thực vật qua sự hút O­2­.  ***2****.* ***Kỹ năng****:* Quan sát, phân tích, so sánh, tổng hợp, thực hành thí nghiệm |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 12 | **Ôn tập kiểm tra tập trung**  **Ôn tập (tt)** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 13 | **Bài 15: Tiêu hóa ở động vật**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được sự tiến hóa về HTH ở động vật, từ tiêu hóa nội bào đến túi tiêu hóa và ống tiêu hóa.  - Phân biệt được tiêu hóa nội bào với tiêu hóa ngoại bào.  - Nêu được quá trình tiêu hóa thức ăn ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa, tiêu hóa thức ăn trong túi tiêu hóa và trong ống tiêu hóa.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 16: Tiêu hóa ở động vật (tt)**  ***1. Kiến thức***:  - Mô tả được cấu tạo và chức năng của ống tiêu hóa ở thú ăn thịt và thú ăn thực vật.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 14 | **Bài 17: Hô hấp ở động vật**  - Nêu được các đặc điểm chung của bề mặt hô hấp.  - Nêu được các cơ quan hô hấp của động vật ở nước và ở cạn.  **Bài 18: Tuần hoàn máu**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được ý nghĩa của tuần hoàn máu.  - Phân biệt được hệ tuần hoàn hở với hệ tuần hoàn kín,.  - Nêu được ưu điểm của hệ tuần hoàn kín so với hệ tuần hoàn hở, hệ tuần hoàn kép với hệ tuần hoàn đơn.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 15 | **Bài 19 : Tuần hoàn máu (tt)**  ***1. Kiến thức***:  - Nêu được các qui luật hoạt động của tim: tim có tính tự động, tim hoạt động nhịp nhàng theo chu kì. Giải thích được tại sao tim lại hoạt động theo các qui luật đó.  - Trình bày được cấu trúc của hệ mạch và các qui luật vận chuyển máu trong hệ mạch.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 20: Cân bằng nội môi**  ***1. Kiến thức***:  + Nắm được khái niệm cân bằng nội môi, vai trò của cân bằng nội môi.  + Sơ đồ điều hoà nội môi và chức năng của các bộ phận  + Vai trò của gan và thận trong điều hoà cân bằng nội môi  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 16 | **Bài 21: TH: đo một số chỉ tiêu sinh lí ở người**  - Học sinh thực hành xong bài này có khả năng đếm được nhịp tim, đo được huyết áp và thân nhiệt của người  **\*Luyện tập** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 17 | **Bài 22: Ôn tập chương I**  ***1. Kiến thức***:  - Hệ thống hoá kiến thức chương 1  - Chuẩn bị kiểm tra 1 tiết  ***2. Kĩ năng***:  - Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 18 | **Bài 23: Hướng động**  ***1. Kiến thức***:  - Vai trò của cảm ứng đối với sự tồn tại của sinh vật.  - Khái niệm hướng động. Vai trò hướng động  - Các loại hướng động : Hướng sáng, hướng nước, hướng hoá, hướng trọng lực, hướng nước, hướng tiếp xúc  ***2. Kĩ năng***:Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 24: Ứng động**  ***1. Kiến thức***:  - Nắm được khái niệm ứng động  - Các loại ứng động  - So sánh ứng động và hướng động  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 19 | **Bài 25:TH : Hướng động**  Sau khi học xong bài này học sinh cần phải:  - Thực hiện đư­ợc các thí nghiệm phát hiện h­ướng trọng lực của cây  **\*Luyện tập** |  | Không dạy Mục II | 2 tiết/tuần |  |
| 20 | **Bài 26: Cảm ứng ở động vật**  ***1. Kiến thức***:  + Trình bày được khái niệm cảm ứng ở thực vật  + So sánh cảm ứng ở thực vật và cảm ứng ở động vật  + Sự tiến hoá của hệ thần kinh qua các nhóm sinh vật  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 27: Cảm ứng ở động vật(tt)**  ***1. Kiến thức***:  + Nêu được cấu tạo của hệ thần kinh dạng ống.  + Giải thích được sự chuyên hoá của hệ thần kinh  + Nắm và giải thích rõ phản xạ  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  | Không dạy Mục II | 2 tiết/tuần |  |
| 21 | **Ôn tập** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 22 | **Ôn tập** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 23 | **Thi và hoàn thành chương trình HKI** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 24 | **Thi và hoàn thành chương trình HKI** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 25 | **Sửa bài thi**  **Bài 28: Điện thế nghỉ**  ***1. Kiến thức***:  + Nêu được khái niệm điện thế nghỉ.  + Trình bày được khái niệm điện thế nghỉ.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  | Không dạy cơ chế hoạt động | 2 tiết/tuần |  |
| 26 | **Bài 29: Điện thế hoạt động và sự lan truyền xung thần kinh**  ***1. Kiến thức***:  + Vẽ được đồ thị điện thế hoạt động và giải thích rõ từng giai đoạn xuất hiện điện thế hoạt động.  + Trình bày được cơ chế hình thành điện thế hoạt động.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 30: Truyền tin qua xi nap**  ***1. Kiến thức***:  + Nêu được cấu tạo của xináp.  + Trình bày được quá trình truyền tin qua xináp.  ***2. Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  | Không dạy cơ chế hoạt động | 2 tiết/tuần |  |
| 27 | **Bài 31: Tập tính động vật**  ***- Kiến thức***: Sau khi học xong bài này học sinh cần:  + Nêu được định nghĩa tập tính.  + Phân biệt được tập tính bẩm sinh với tập tính học được.  + Nêu được cơ sở thần kinh của tập tính.  ***- Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 32: Tập tính động vật(tt)**  ***- Kiến thức***: + Nêu được một số tập tính học tập ở động vật.  + Ứng dụng hiểu biết về tập tính của động vật trong thực tiễn.  ***- Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 28 | **Bài 33: TH: Xem phim tập tính**  ***- Kiến thức:***  + HS cần phải phân tích được các dạng tập tính của động vật (tập tính kiếm ăn, tập tính sinh sản, tập tính lãnh thổ, tập tính bầy đàn…).  + Nắm vững hơn về tập tính ở động vật.  ***Kĩ năng:*** Rèn luyện kỹ năng quan sát, phân tích, so sánh, khái quát |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 29 | **Bài 34: Sinh trưởng ở thực vât**  ***- Kiến thức***:  + Nêu được khái niệm về sinh trưởng và phát triển ở thực vật  + Phân biệt sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp.  + Giải thích được sự hình thành vòng năm trên cơ thể các cây.  ***- Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh.  **Bài 35: Hoocmon thực vât**  ***- Kiến thức***:  + Trình bày được khái niệm về hooc môn thực vật.  + Kể được 5 loại hooc môn thực vật đã biết và trình bày tác động đặc trưng của mỗi loại hooc môn.  + Mô tả được 3 ứng dụng trong nông nghiệp đối với từng hooc môn thuộc nhóm chất kích thích.  ***- Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 30 | **Bài 36: Phát triển ở thực vật có hoa**  ***- Kiến thức***: + Nêu khái niệm về sự phát triển của thực vật, hooc môn ra hoa.  + Nêu được vai trò của phitocrom trong sự phát triển của thực vật  ***- Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 37: Sinh trưởng và phát triển ở động vật**  ***- Kiến thức***:  - Nêu được khái niệm sinh trưởng, phát triển, biến thái.  - Phân biệt được phát triển qua biến thái và không qua biến thái.  - Phân biệt được phát triển qua biến thái hoàn toàn và không hoàn toàn.  ***- Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 31 | **Bài 38: Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở động vật**  ***- Kiến thức***:  - Nêu được vai trò của nhân tố di truyền đối sinh trưởng và phát triển của động vật.  - Kể tên được các hôc môn và nêu được vai trò của các hooc môn đó đối với sinh trưởng và phát triển của động vật có xương sống và động vật không xương sống.  ***- Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh  **Bài 39: Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển ở động vật (tt)**  ***- Kiến thức***:  + Kể tên được một số nhân tố bên ngoàiảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của động vật.  + Phân tích được tác động của các nhân tố bên ngoài đến sinh trưởng và phát triển của động vật.  ***- Kĩ năng***: Rèn luyện kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 32 | **Bài 40: TH: Xem phim về sinh trưởng và phát triển ở động vật**  - Quan saùt söï ST vaø PT khoâng qua bieán thaùi vaø qua bieán thaùi  - Phaân tích ñöôïc söï sai khaùc giöõa 2 kieåu ST vaø PT treân  - Trình baøy ñöôïc caùc giai ñoaïn chuû yeáu cuûa quaù trình ST vaø PT cuûa 1 hoaëc 1 soá loaøi ÑV |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 33 | **Ôn tập**  - Cũng cố cho học sinh nắm vững các kiến thức về tiến hóa |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 34 | **Bài 41: Sinh sản vô tính ở thực vật**  ***- Kiến thức:***  + Trình bày được khái niệm sinh sản và các hình thức sinh sản ở thực vật  + Trình bày được cơ sở sinh học của phương pháp nhân giống vô tính và vai trò của sinh sản vô tính đối với đời sống thực vật và con người  ***- Kỹ Năng:*** Kỹ năng quan sát, phân tích, tổng hợp  **Bài 42 :Sinh sản hữu tính ở thực vật**  ***- Kiến thức:*** +Nêu được khái niệm về sinh sản hữu tính  + Mô tả được sự hình thành hạt phấn, túi phôi, sự thụ tinh kép và kết quả của sự thụ tinh  + Nắm được một số ứng dụng của sinh sản hữu tính trong nông nghiệp  ***- Kỹ năng* :** Phát triển kỹ năng quan sát, phân tích, so sánh |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 35 | **Bài 43: TH : Nhân giống vô tính ở thực vật bằng giâm chiết ghép**  Sau khi học xong bài này học sinh cần phải:  - Giải thích đ­ược cơ sở sinh học của phư­ơng pháp nhân giống vô tính: Chiết, giâm, ghép chồi (ghép mắt), ghép cành.  - Thực hiện đ­ược các phư­ơng pháp nhân giống: Chiết, giâm cành, ghép chồi(ghép mắt), ghép cành.  - Nêu đư­ợc lợi ích của phư­ơng pháp nhân giống sinh d­ưỡng |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 36 | **Bài 44:Sinh sản vô tính ở động vật**  **- Kiến thức**: Nêu được định nghĩa sinh sản vô tính ở động vật. Phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Nêu được ưu điểm và nhược điểm của sinh sản vô tính.  - **Kỹ năng**: Quan sát, phân tích, so sánh, tổng hợp, khái quát hoá, trừu tượng hoá  **Bài 45: Sinh sản hữu tính ở động vật**  **1**. **Kiến thức**: Qua bài học này HV:  - Định nghĩa được sinh sản hữu tính.  - Nêu được 3 giai đoạn của quá trình sinh sản hữu tính.  - Phân biệt được thụ tinh ngoài với thụ tinh trong và nêu được ưu thế của thụ tinh trong so với thụ tinh ngoài.  - Nêu được các hình thức đẻ trứng và đẻ con ở động vật.  **2**. **Kỹ năng**: quan sát, phân tích, so sánh, tổng hợp, khái quát hoá, trừu tượng hoá |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 37 | **Bài 46: Cơ chế điều hòa sinh sản**  **1**. **Kiến thức**:  - Nêu được cơ chế điều hoà sinh tinh.  - Nêu được cơ chế điều hoà sinh trứng  **2**. **Kỹ năng**: Quan sát, phân tích, so sánh, tổng hợp, khái quát hoá, trừu tượng hoá  **Bài 47: Điều khiển sinh sản ở động vật và sinh đẻ có kế hoạch**  **1**. **Kiến thức**: Qua bài học này HV:  - Trình bày được một số biện pháp điều khiển sinh sản ở động vật.  - Nêu được khái niệm và giải thích được vì sao phải sinh đẻ có kế hoạch.  - Kể tên được một số biện pháp tránh thai và cơ chế tác dụng của chúng.  **2**. **Kỹ năng**: Quan sát, phân tích, so sánh, tổng hợp, khái quát hoá, trừu tượng hoá |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 38 | **Ôn tập**  Sau khi học xong bài này học sinh cần phải:  - Phân biệt và trình bày đ­ược mối liên quan giữa sinh trư­ởng và phát triển, những điểm giống và khác nhau trong quá trình sinh trư­ởng, phát triển của thực vật và động vật ý nghĩa của sinh tr­ưởng, phát triển đối với sự duy trì và phát tán của loài.  - Kể đ­ược tên các hoocmôn ảnh h­ưởng lên sinh tr­ưởng và phát triển của thực vật và động vật.  - Phân biệt sinh tr­ưởng với phát triển qua biến thái hoàn toàn, biến thái không hoàn toàn và không qua biến thái.  - Phân biệt đ­ược các hình thức sinh sản ở thực vật và động vật.  - Kể đư­ợc tên các hoocmôn điều hòa sinh sản ở thực vật và động vật |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 39 | **Ôn tập** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 40 | **Thi học kì II** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 41 | **Sửa bài thi** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 42 | **Hoàn thành chương trình** |  |  | 2 tiết/tuần |  |
| 43 | **Hoàn thành chương trình** |  |  | 2 tiết/tuần |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | **KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH**  **NỘI DUNG: Dạy học, giảm tải, kiểm tra, đánh giá**  NĂM HỌC 2017 – 2018  MÔN: Sinh học  **Khối 12** | |  |  | (*có thể thay đổi sao cho phù hợp đặc điểm bộ môn)* |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **TUẦN** | **BÀI DẠY**  ***(Nội dung kiến thức, kỹ năng)*** | **Nội dung và thời lượng tiết tăng** | **Nội dung giảm tải** | **Thời lượng dạy học** | **Nội dung kiểm tra** | | 1 | **Bài 1.**Gen và mã di truyền  - Phát biểu được khái niệm gen.  - Nêu được khái niệm và các đặc điểm chung của mã di truyền.  - Từ mô hình nhân đôi ADN, mô tả được các bước của quá trình nhân đôi ADN làm cơ sở cho sự tự nhân đôi NST. | Luyện tập 3 tiết về mã di truyền và nhân đôi ADN | Không dạy mục I.2 | 1 tiết | Kiểm tra từ bài 1 đến bài 4 | | 2 | **Bài 2.**Phiên mã và dịch mã.  - HS nêu được khái niệm phiên mã, dịch mã, poliribôxôm.  - Trình bày được những diễn biến chính của cơ chế phiên mã, cơ chế dịch mã.  - Giải thích vì sao thông tin di truyền giữ ở trong nhân mà vẫn chỉ đạo được sự tổng hợp protein ở ngoài nhân | Luyện tập 3 tiết  Phiên mã và dịch mã | Phầm dịch mã không dạy chi tiết cơ chế phiên mã ở sinh vật nhân thưc .Mô tả sơ lược qúa trình dịch mã | tiết | | 3 | **Bài 3.**Điều hòa hoạt động gen  - Nêu được cấu trúc của Ôpêrôn lac.  - Trình bày được cơ chế và ý nghĩa điều hòa hoạt động của gen ở sinh vật nhân sơ thông qua ví dụ về hoạt động của ôpêrôn lac ở E.Coli. | Luyện tập 1 tiết  Vê điều hòa |  | 1 tiết | | 4 | **Bài 4.**Đột biến gen  - Nêu được khái niệm đột biến gen, thể đột biến. Phân biệt được các dạng đột biến gen.  - Nêu được nguyên nhân và cơ chế phát sinh đột biến gen.  - Nêu được hậu quả và ý nghĩa của đột biến gen.  ***2. Kĩ năng:*** Quan sát hình vẽ để rút ra hiện tượng, bản chất sự vật. | Luyện tập 3 tiết | Không giải thích cơ chế hình 4.1 và 4.2 | 1tiết | | 5 | **Bài 5.**NST và đột biến cấu trúc NST  - Mô tả đặc điểm hình thái, cấu trúc và chức năng của NST, ở sinh vật nhân thực.  - Nêu được đặc điểm bộ NST đặc trưng của mỗi loài.  - Trình bày được khái niệm về đột biến cấu trúc NST. Phân biệt được các dạng đột biến cấu trúc NST và hậu quả của chúng. | Luyện tập 4 tiết |  | 1 tiết | Kiểm tra bài 5,6,8,9 | | 6 | **Bài 6.**Đột biến số lương NST  - Nêu được khái niệm đột biến lệch bội và đa bội.  - Trình bày được cơ chế phát sinh các dạng đột biến dị bội và đa bội.  - Nêu được hậu quả và vai trò của các đột biến lệch bội và đa bội. | Luyện tập 4 tiết | Hình 6.1 chỉ dạy 2 dạng 2n-1 và 2n+1 | 1 tiết | | 7 | **Bài 7.**Thực hành quan sát các đột biến số lượng NST trên tiêu bản.  - HS quan sát được hình thái và đếm được số lượng NST của người bình thường và các dạng đột biến số lượng NST trên tiêu bản cố định.  - Vẽ hình thái và thống kê số lượng NST đã quan sát trong các trường hợp.  - Có thể làm được tiêu bản tạm thời để xác định hình thái và đếm số lượng NST ở châu chấu đực. | Luyện tập 1 tiết |  | 1 tiết | | 8 | **Bài 8.**Quy luật phân li  - Trình bày được thí nghiệm và giải thích kết quả thí nghiệm của Menđen.  - Phát biểu qui luật phân li.  - Giải thích được cơ sở tế bào của qui luật phân li.  - Nêu được điều kiện nghiệm đúng của qui luật phân li. | Luyện tập 3 tiết |  | 1 tiết | | 9 | **Bài 9.**Quy luật phân li độc lập  - Trình bày được thí nghiệm, phân tích kết quả lai 2 cặp tính trạng của Menđen.  - Nêu được nội dung qui luật phân li độc lập của Menđen.  - Giải thích được cơ sở tế bào học của qui luật phân li độc lập, điều kiện nghiệm đúng của qui luật  - Biết vận dụng công thức tổ hợp để giải thích tính đa dạng của sinh giới và các bài tập về qui luật di truyền. | Luyện tập 4 tiết |  | 1 tiết | | 10 | **Bài 10Tương** tác gen và gen đa hiệu  - Phân tích và giải thích được kết quả các thí nghiệm trong bài học.  - Nêu được bản chất của các kiểu tác động của gen đối với sự hình thành tính trạng: Tương tác giữa các gen không alen, tác động cộng gộp và đa hiệu của gen. | Luyện tập 4 tiết |  | 1 tiết |  | | 11 | **Bài 11.**Liên kết gen và hoán vị gen  -Trình bày được những TN của Moocgan trên ruồi giấm.  - Nêu được bản chất sự di truyền liên kết hoàn toàn và không hoàn toàn.  - Giải thích được cơ sở tế bào học của hoán vị gen tạo ra tái tổ hợp gen.  - Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết, hoán vị.  - Định nghĩa và biết xác định tần số hoán vị gen, từ đó biết nguyên tắc lập bản đồ gen. | Luyện tập 5 tiết |  | 1 tiết |  | | 12 | **Bài 12.**Di truyền lien kết với giới tính  - Nêu được đặc điểm cấu tạo và chức năng của cặp NST XY.  - Nêu được bản chất của sự di truyền liên kết với giới tính: Sự di truyền của gen trên NST X, trên NST Y. Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết với giới tính.  - Nêu được đặc điểm di truyền của gen ngoài nhân, phương pháp xác đinh tính trạng do gen ngoài nhân qui định. | Luyện tập 3 tiết |  | 1 tiết |  | | 13 | **Bài 13**.Ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của KH  - Phân tích được mối quan hệ giữa KG, MT, KH.  - Nêu được khái niệm và những tính chất của thường biến.  - Nêu được khái niệm mức phản ứng, vai trò của KG và MT đối với năng suất của vật nuôi và cây trồng. | Luyện tập 2 tiết |  | 1 tiết |  | | 14 | **Bài 14.**Thực hành lai giống .  **Bài tập chương I,II**  Khắc sâu kiến thức về cơ sở vật chất - cơ chế di truyền và biến dị cùng các quy luật di truyền.  ***2. Kĩ năng:***  - Biết cách ứng dụng toán xác suất vào giải các bài tập di truyền.  - Thông qua việc phân tích kết quả lai: Biết cách nhận biết được các hiện tượng tương tác gen; phân biệt được phân li độc lập với liên kết - hoán vị gen; nhận biết được gen nằm trên NST thường, NST giới tính hay gen ngoài nhân.  - Rèn kĩ năng vận dụng lí thuyết giải các bài tập di truyền. | Luyện tập 6 tiết |  | 1 tiết |  | | 15 | Bài Cấu trúc di truyền của quần thể.  - Nêu được khái niệm và những đặc trưng của quần thể về mặt di truyền.  - Nêu được khái niệm và cách tính tần số tương đối của các alen và kiểu gen.  - Trình bày được những đặc điểm và sự di truyền trong quần thể tự phối.  - Nêu được những đặc trưng di truyền của quần thể giao phối.  - Phát biểu được nội dung của đinh luật Hacđi-Vanbec.  - Chứng minh được tần số tương đối của các alen và KG trong quần thể ngẫu phối không đổi qua các thế hệ.  - Nêu được công thức khái quát khi quần thể ở trạng thái cân bằng di truyền.  - Trình bày được ý nghĩa và những điều kiện nghiệm đúng của đinh luật Hacđi-Vanbec. | Luyện tập 2 tiết |  | 1 tiết | Kiểm tra câu trúc di truyền và tạo giống. | | 16 | Bài 18.Chọn giống vậtt nuôi và cây trồng.  - Biết được nguồn vật liệu cho chọn giống từ tự nhiên và nhân tạo.  - Biết được vai trò của biến dị tổ hợp trong chọn giống vật nuôi và cây trồng.  Bài 19. Tạo giống = phương pháp gây đột biến và công nghệ tế bào .  - Trình bày qui trình taọ giống mới bằng phương pháp gây đột biến và tác động của các tác nhân vật lí, hóa học.  - Trình bày được các công nghệ TB trong chọn giống và động vật.  Bài 20.Tạo giống nhờ công nghệ gen  - Hiểu được bản chất các khái niệm công nghệ gen, kĩ thuật chuyển gen.  - Nắm được qui trình chuyển gen.  - Nêu được những thành tựu chọn giống VSV, TV, ĐV bằng công nghệ gen. | Luyện tập 1 tiết | Không dạy sơ đồ 18.1 |  |  | | 17 | Bài 21Di truyền y học.  - Các bệnh di truyền ở người: Khái niệm, nguyên nhân, cơ chế, hậu quả, cách phòng và chữa bệnh.  - Khả năng ứng dụng những hiểu biết về di truyền ở người vào y học và đời sống.  Bài 22. Bảo vệ vốn gen của loài người và một số vấn đề xã hội của di truyền học  - Trình bày được các biện pháp bảo vệ vốn gen của loài người.  - Nêu được một số vấn đề xã hội của di truyền học. | Luyện tập 2 tiết |  |  |  | | 18 | **Ôn tập Kiểm tra học kì I**  Nắm được phương giải các bài tập .  Sự giống nhau và khác nhau giữa các quy luật di truyền từ đó thấy mối quan hệ trong KG-KH-MT  Phương pháp khoa học trong nghiên cứu.  Ôn tập phần di truyền  - Nêu được các khái niệm cơ bản trong di truyền học từ mức độ phân tử, tế bào, cơ thể cũng như quần thể.  - Nêu được các cơ chế chính trong di truyền học từ mức độ phân tử, tế bào, cơ thể cũng như quần thể.  - Nêu được các cách chọn tạo giống.  - Giải thích được các cách phân loại biến dị và đặc điểm từng loại. |  |  |  |  | | 19 | **Kiểm tra học I**  Đề cho chủ yếu các trọng tâm của chương II |  |  |  | Bài chương II,III,IV | | 20 | **Bài 24.**Các Bằng chứng tiến hóa .  - Trình bày được một số bằng chứng về giải phẫu so sánh để chứng minh mối quan hệ họ hàng giữa các loài sinh vật.  - Nêu và giải thích được các bằng chứng sinh học phân tử và tế bào chứng tỏ nguồn gốc chung của các loài.  **Bài 25**.Học thuyết Đacuyn  - Nêu được các luận điểm cơ bản của thuyết tiến hóa của Đacuyn.  - Nêu được những đóng góp và những tồn tại của Đacuyn.  So sánh được CLTN và CLNT theo quan điểm của Đacuyn. | Luyện tập 2 tiết | Mục II,III giảm tải |  |  | | 21 | **Bài 26.**Học thuyết tiến hóa tổng hợp.  - Trình bày và phân biệt được 2 khái niệm tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn của thuyết tiến hóa tổng hợp, nêu được mối quan hệ giữa tiến hóa nhỏ và tiến hóa lớn.  - Nêu được khái niệm các nhân tố tiến hóa: Quá trình đột biến, di nhập gen,  - Nêu và phân tích được vai trò của từng nhân tố tiến hóa  **Bài 28 Loài.**  - Giải thích được khái niệm loài sinh học (ưu và nhược điểm) theo quan niệm của Mayơ.  - Nêu các tiêu chuẩn để phân biệt hai loài thân thuộc.  - Nêu và giải thích được các cơ chế cách li trước và sau hợp tử.  - Giải thích được vai trò của các cơ chế cách li trong quá trình tiến hóa. | Luyện tập 2 tiết | Bài 27 chỉ học phần khung cuối bài |  | Kiểm tra 1 tiết phần tiến hóa | | 22 | **Bài 29,30** Quá trình hình thành loài  - Giải thích được sự cách li địa lí dẫn đến sự phân hóa vốn gen giữa các quần thể như thế nào.  - Giải thích được quá trình hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa.  - Giải thích được sự cách li về tập tính và cách li sinh thái dẫn đến hình thành loài mới như thế nào. | Luyện tập 2 tiết | Bài 29 phần 2 trong I giảm tải.  Bài 31 giảm tải |  |  | | 23 | **Bài 32** gốc sự sống .  - Trình bày được thí nghiệm của Milơ chứng minh các hợp chất hữu cơ đơn giản đã hình thành như thế nào khi Trái Đất mới được hình thành  -Giải thích được các cơ chế nhân đôi, phiên mã, dịch mã.  -Giải thích được sự hình thành các tế bào nguyên thủy đầu tiên.  **Bài 33Sự** phát triển của sinh giới qua các đại địa chất .  - Phát biểu được thế nào là hóa thạch, vai trò của bằng chứng hóa thạch trong nghiên cứu sự tiến hóa của sinh giới.  - Giải thích được những biến đổi về địa chất luôn gắn chặt với sự phát sinh và phát triển của sinh giới trên trái đất như thế nào?  - Trình bày được đặc điểm địa lí, khí hậu của trái đất qua các kỉ địa chất và những đặc điểm của các loài sinh vật điển hình của các kỉ và đại địa chất.  - Nêu được các nạn đại tuyệt chủng xảy ra trên trái đất và ảnh hưởng của chúng đối với sự tiến hóa của sinh giới. | Luyện tập 2 tiết |  |  |  | | 24 | **Bài 34.Sự** phát sinh loài người  - Nêu được các đặc điểm giống nhau giữa người hiện đại với các loài linh trưởng đang sinh sống.  - Giải thích được những đặc điểm thích nghi đặc trưng của loài người.  - Giải thích được quá trình hình thành loài người Homo sapiens qua các loài trung gian chuyển tiếp.  - Giải thích được thế nào là tiến hóa văn hóa và vai trò của tiến hóa văn hóa đối với sự phát sinh, phát triển loài người.  **Bài 35**.Môi trường song và các nhân tố sinh thái  -Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật và nhân tố sinh thái.  - Nêu được khái niệm giới hạn sinh thái, cho ví dụ minh họa.  - Nêu được khái niệm ổ sinh thái, phân biệt nơi ở với ổ sinh thái, lấy ví dụ minh họa. | Luyện tập 2 tiết | Bỏ phần III |  |  | | 25 | **Bài 36.**Quần thể sinh vật và mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.  - Trình bày được thế nào là một quần thể sinh vật, lấy được ví dụ minh họa.  - Nêu được các quan hệ hỗ trợ, quan hệ cạnh tranh trong quần thể, lấy được ví dụ minh họa và nêu được nguyên nhân, ý nghĩa sinh thái của các mối quan hệ đó.  **Bài 37**.Các đặc trưng cơ bản của quần thể  - Nêu được các đặc trưng cơ bản về cấu trúc dân số của các quần thể sinh vật, lấy được ví dụ minh họa.  - Nêu được ý nghĩa của việc nghiên cứu các đặc trưng cơ bản của quần thể trong thực tế sản xuất, đời sống. | Luyện tập 2 tiết |  |  |  | | 26 | **Bài 38**. Các đặc trưng cơ bản của quần thể(tt)  - Nêu được khái niệm kích thước quần thể, sự tăng trưởng kích thước quần thể trong điều kiện môi trường bị giới hạn và không bị giới hạn.  - Nêu được những yếu tố ảnh hưởng tới kích thước của quần thể.  **Bài 39.**Biến động số lượng cá thể của quần thể  -Nêu được các hình thức biến động số lượng cá thể của quần thể.  -Nêu được các nguyên nhân gây nên biến động số lượng cá thể trong quần thể và cơ chế quần thể tự điều chỉnh về trạng thái cân bằng. Nêu được cách điều chỉnh số lượng cá thể | Luyện tập 2 tiết |  |  | Kiểm tra phần quần thể | | 27 | **Bài 40.**Quần xã sinh vật  Nêu được định nghĩa và lấy được ví dụ minh họa về quần xã sinh vật.  - Mô tả được các đặc trưng cơ bản của quần xã, lấy ví dụ minh họa cho các đặc trưng đó.  -Trình bày được khái niệm quan hệ hỗ trợ và đối kháng giữa các loài trong quần xã và lấy được ví dụ minh họa cho các mối quan hệ đó.  **Bài 41**.Diễn thế sinh thái  -Nêu được khái niệm diễn thế sinh thái. **-**Phân biệt 2 loại diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh. Nguyên nhân gây ra diễn thế sinh thái.Tự phát hiện tầm quan trọng của việc nghiên cứu diễn thế. | Luyện tập 2 tiết |  |  |  | | 28 | **Bài 42**.Hệ sinh thái  Trình bày được khái niệm hệ sinh thế, lấy được ví dụ minh họa và chỉ ra các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái đó. Hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo.  **Bài 43**.Trao đổi vật chất trong hệ sinh thái  Nêu được khái niệm chuỗi, lưới thức ăn và các bậc dinh dưỡng, lấy ví dụ minh họa. Nêu được nguyên tắc thiết lập các bậc dinh dưỡng. Lấy ví dụ minh họa. | Luyện tập 2 tiết |  |  | Kiểm tra 1 tiết phần sinh thái | | 29 | **Bài 44**.Chu trình sinh địa hóa  - Nêu khái niệm về chu trình sinh địa hóa và nguyên nhân làm cho vật chất quay vòng.  - Nêu được 3 chu trình vật chất chủ yếu trong SGK.  - Nêu được khái niệm về sinh quyển, các khu sinh học trong sinh quyển và lấy ví dụ  - Giải thích nguyên nhân của một số hoạt động gây ô nhiễm môi trường.  **Bài 45**.Dòng năng lượng trong hệ sinh thái và hiệu suất  - Mô tả được năng lượng đi vào hệ sinh thái.  - Nêu được khái niệm về hiệu suất sinh thái. | Luyện tập 2 tiết |  | Không dạy chi tiết chu trình N.và hình 45.2 |  | | 30 | **Bài 46.Thực hành .**  -Nêu được khái niệm ,cho ví dụ minh họa về các dạng tài nguyên thiên nhiên  -Phân tích được tác động của việc sử dụng tài nguyên không khoa học làm môi trường suy thoái ,ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của con người .  Chỉ ra biện pháp chính sử dụng tài nguyên và hạn chế ô nhiễm môi trường    **Bài 47**.Ôn tập tiến hóa và sinh thái  - Hệ thống hóa được các kiến thức cơ bản về tiến hóa và sinh thái học mà trọng tâm là cơ chế tiến hóa và mối tương tác giữa các nhân tố sinh thái với các cấp độ tổ chức sống từ cấp cá thể trở lên.  - Biết vận dụng lí thuyết để giải thích và giải quyết các vấn đề trong thực tiễn đời sống và sản xuất. | Luyện tập 2 tiết |  |  |  | | 31 | **Bài 48**.Ôn tập chương trình phô thông  Hệ thông hóa các mức độ của chương trình phô thông từ đơn giản đến phưc tạp từ tế bào ,cơ thể ,hệ sinh thái | Luyện tập 3 tiết |  |  |  | | 32 | Ôn tập chương trình lớp 12  Cơ chế biến dị di truyền ,tiên hóa và sinh thái. | Luyện tập 3 tiết |  |  |  | | 33 | Ôn tập chương trình lớp 12  Cơ chế biến dị di truyền ,tiên hóa và sinh thái. | Luyện tập 3 tiết |  |  |  | | 34 | Ôn tập chương trình lớp 12  Cơ chế biến dị di truyền ,tiên hóa và sinh thái. | Luyện tập 3 tiết |  |  |  | | 35 | Ôn tập chương trình lớp 12  Cơ chế biến dị di truyền ,tiên hóa và sinh thái. | Luyện tập 3 tiết |  |  |  | | 36 | Ôn tập kiểm tra học kì II  Tiến hóa và sinh thái . | Luyện tập 3 tiết |  |  |  | | 37 | Kiểm tra học kì II |  |  |  |  | |  | |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | |  | **KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH**  **NỘI DUNG: Sử dụng thiết bị, đồ dùng dạy học**  NĂM HỌC 2017 – 2018  MÔN: Sinh học KHỐI: 12 | | |  | | |  |  | | | **TUẦN** | **BÀI DẠY** | | | **ĐDDH** | | |  |  | | |  | | | 1 | Gen | | | Sơ đồ nhân đôi ADN | | | 2 | Phiên mã | | | Hình phiên mã và dịch mã | | | 3 | Điều hòa hoạt động gen | | | Hình cấu tạo operon Lac và cơ chế điều hòa | | | 4 | Đột biến gen | | | Hình các dạng đột biến. | | | 5 | NST và đột biến cấu trúc NST | | | Hình cấu tạo NST và các dạng đột biến. | | | 6 | Đột biến số lượng NST | | | Các dạng đột biến 2n-1 và 2n+1 | | | 7 | Thưc hành | | | Kính hiên vi và các mẫu về đột biến số lượng | | | 8 | Quy luật phân li | | | Hình về sơ đồ lai và cơ sở tế bào học | | | 9 | Quy luật phân li độc lập | | | Hình về sơ đồ lai và cơ sở tế bào học | | | 11 | Lien kết gen và hoán vị gen | | | Hình về sơ đồ lai và cơ sở tế bào học | | | 12 | Di truyên lien kết với giới tính | | | Hình vế NST giới tính | | | 13 | Ảnh hương của môi trường đến bieu hiện | | | Hình về môi trường lên KH | | | 16 | Tạo giống nhờ đột biến và công nghệ gen | | | Hình về các thành tựu của CNG và công NTB | | | 17 | Di truyền học người | | | Hình về các đột biến ở người | | | 20 | Bài 24,25 | | | Hình về bằng chứng tiến hóa .  Hình về thuyết của DU | | | 24 | Bài 34,35 | | | Hình sự tiến hóa của loài người.  Hình về ổ sinh thái ,giới hạn sinh thái | | | 25 | Bài 36,37 | | | Hình về quần thể  Hình về tháp tuổi ,mật độ … | | | 26 | Bài 38,39 | | | Hình về kích thước của quần thể  Hình về sự biến theo chu kì và không theo chu kì | | | 27 | Bài 40,41 | | | Hình về quần xã  Hình về diễn thế sinh thái . | | | 28 | Bài42,43 | | | Hình về hệ sinh thái  Hình về chuỗi ,lưới và tháp sinh thái. | | | 29 | Bài44,45 | | | Hình về chu trình C.H2O,  N.  Hình về dòng năng lượng trong hệ sinh thái . | | | 30 | Bài46 | | | Hình về tình hình ô nhiễm | | | | | |  |
|  |  | | | |  |
| **HIỆU TRƯỞNG** |  | *…TPHCM., ngày 8…. tháng 10… năm 2017*  **TỔ TRƯỞNG** | |

**Lê Kim Nhung**