**BÀI 31: VIRUT GÂY BỆNH, ỨNG DỤNG CỦA VIRUT TRONG THỰC TIỄN**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức**

* Nắm được thế nào là vi rút gây bệnh cho VSV, TV và côn trùng để thấy được mối nguy hiểm của chúng, không những gây hại đối với sức khỏe con người mà còn gây hại cho nền kinh tế quốc dân.
* Hiểu được nguyên lí của kỹ thuật di truyền có sử dụng phagơ, từ đó hiểu được nguyên tắc sản xuất một số sản phẩm thế hệ mới dùng trong y học và nông nghiệp.

**2. Kĩ năng**

* Quan sát, phân tích.
* Đọc và tóm tắt được các nội dung trong sách giáo khoa.

**3. Thái độ**

* Yêu thích môn học.
* Quan tâm đến sức khỏe bản thân, gia đình.

**4. Định hướng phát triển năng lực**

|  |  |
| --- | --- |
| **Năng lực chung** | |
| **Nhóm năng lực** | **Năng lực thành phần** |
| **Tự học** | * Lên kế hoạch tự học phù hợp. * Tìm hiểu thêm về virut, các bệnh do virut ở ĐV, TV, VSV. |
| **Phát hiện và giải quyết vấn đề** | * Phân biệt được các dạng virut, các con đường lây nhiễm của virut ở mỗi loại đối tượng sinh vật. |
| **Tư duy** | * Tư duy giải thích cơ chế lây lan các bệnh dịch do virut. * Phát hiện mối liên quan giữa môi trường và sự sống. |
| **Giao tiếp hợp tác** | * Trao đổi, trình bày, tổng hợp kiến thức khi trao đổi bài với bạn, giáo viên. * Trình bày những thắc mắc, khó khăn xảy ra trong quá trình học tập để được hỗ trợ. |
| **Sử dụng CNTT** | * Sử dụng internet để tìm hiểu 1 số kiến thức mở rộng theo yêu cầu của giáo viên và nhu cầu tự học. |
| **Năng lực chuyên biệt** | |
| * Hình thành năng lực tự học hỏi, khám phá thêm về bệnh dịch, virut * Hình thành suy nghĩ, tư duy để chuẩn bị thi HKII. | |

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên**

* Giáo án chủ đề Virut và bệnh truyền nhiễm.
* Kiến thức mở rộng.

**2. Học sinh**

* Sách giáo khoa.
* Bài 31 đọc trước.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **Kiểm tra bài cũ**

* Không KTBC.

1. **Hoạt động khởi động kết nối**

Nhắc lại về đại dịch Covid-19, vàng lùn lùn xoắn lá ở lúa.

**3. Hoạt động hình thành kiến thức**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Kiến thức** |
| **- Hoạt động 1:** Tìm hiểu về các loại virut kí sinh ở TH, ĐV, Côn trùng..  - **Mục tiêu hoạt động**: HS tìm hiểu về bệnh truyền nhiễm và phân biệt được các loại miễn dịch. | | |
| - Giảng giải về hoạt động của ngành công nghiệp VSV. Hỏi:  +Con người đã lợi dụng VSV để sx những sản phẩm gì phụ vụ cho đời sống?  +Điều gì sẽ xảy ra nếu VSV bị VR tấn công?  - Dùng câu dẫn sgk để củng cố thêm kiến thức, nêu vấn đề:  +Tại sao VR gây bệnh cho TV không tự xâm nhập đượcvào trong tb?  +VR xâm nhập vào tb như thế nào?  - Hoàn chỉnh kiến thức  - Hỏi: Cây bị bệnh có những triệu chứng nào? Để phòng bệnh cho cây cần những biện pháp gì?  - Nêu vấn đề:  -VR gây bệnh cho côn trùng có những dạng nào và cách gây bệnh như thế nào?  GV giúp HS phân biệt 2 dạng:  +Nhóm chỉ kí sinh ở côn trùng  +Nhóm kí sinh ở côn trùng sau đó mới nhiễm vào người và ĐV.  GV dùng câu dẫn sgk để củng cố kiến thức cho HS. | -HS dựa vào kiến thức sgk và kiến thức đã học trả lời, yêu cầu nêu được:  +Con người sx mì chính, thuốc kháng sinh  +Nếu bị VR tấn công thì qt sx bị ngừng, ah tới đời sống.  -Hoạt động nhóm, yêu cầu nêu được:  +Thành tb TV dày và không có các thụ thể đặc hiệu để VR bám.  +VR xâm nhập nhờ vết xây sát, côn trùng,..  -Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác bổ sung.  HS ng/cứu sgk, kết hợp với kiến thức kĩ thuật NN để trả lời câu hỏi. | **I. Các VR kí sinh ở VSV, TV và côn trùng:**  **1. VR kí sinh ở VSV (phagơ):**  -Có khoảng 3000 loài.  -VR kí sinh hầu hết ở VSV nhân sơ (xạ khuẩn, vi khuẩn,…) hoặc VSV nhân chuẩn (nấm men, nấm sợi,..)  -VR gây thiệt hại cho ngành công nghiệp vi sinh như sản xuất kháng sinh, sinh khối, thuốc trừ sâu sinh học, mì chính,…  **2. VR kí sinh TV:**  - Có khoảng 1000 loài.  -QT xâm nhập của VR vào TV:  +VR không tự xâm nhập được vào TV.  +Đa số VR xâm nhập vào tb TV nhờ côn trùng.  +Một số VR xâm nhập qua vết xây sát, qua hạt phấn hoặc phấn hoa, giun ăn rễ hoặc nấm kí sinh.  -Đặc điểm cây bị nhiễm VR:  +Sau khi nhân lên trong tb, VR lan sang các tb khác qua cầu sinh chất.  +Lá cây bị đốm vàng, đốm nâu, sọc hay vằn, lá xoăn, héo, vàng và rụng.  +Thân bị lùn hoặc còi cọc.  -Cách phòng bệnh do VSV:  +Chọn giống cây sạch bệnh  +Vệ sinh đồng ruộng.  +Tiêu diệt vật trung gian truyền bệnh.  **3. VR kí sinh ở côn trùng:**  -Xâm nhập qua đường tiêu hóa.  -VR xâm nhập vào tb ruột giữa hoặc theo dịch bạch huyết lan ra khắp cơ thể.  -Gây bệnh cho côn trùng hoặc dùng côn trùng làm ổ chứa rồi thông qua côn trùng gây bệnh cho ĐV và người. |
| **- Hoạt động 2:** Tìm hiểu về miễn dịch.  - **Mục tiêu hoạt động**: HS tìm và phân biệt được các loại miễn dịch. | | |
| - Em hày cho biết ứng dụng của VR trong thực tế? Giảng giải và giới hạn 2 ứng dụng trong bài học.  -GV hỏi:  +SX chế phẩm sinh học dừa trên cơ sở nào?  +Quy trình SX và vai trò của chế phẩm IFN?  -GV đánh giá , hoàn chỉnh kiến thức  - Hỏi:  +Vì sao trong NN cần sử dụng thuốc trừ sâu từ VR?  + Thuốc trừ sâu từ VR có ưu điểm như thế nào?  - Đánh giá , hoàn chỉnh kiến thức | - Ng/cứu sgk, hình 31 (GV treo trên bảng) thảo luận nhanh trong nhóm để trả lời, yêu cầu đạt được:  +Cơ sở khoa học  +4 bước của quy trình  +Ý nghĩa của IFN.  Lớp nhận xét, bổ sung   * Nghiên cứu sgk, kiến thức thực tế trả lời câu hỏi, yêu cầu đạt được:   + Độc hại của thuốc hóa học  + Lợi ích của biện pháp phòng trừ sinh học. | **II. Ứng dụng của VR trong thực tiễn:**  **1. Trong sản xuất các chế phẩm sinh học: *(VD như sản xuất interferon – IFN)***  \* Cơ sở khoa học:  -Phagơ có chứa đoạn gen không quan trọng có thể cắt bỏ mà không ah đến quá trình nhân lên.  -Cắt bỏ gen của phagơ thay bằng gen mong muốn.  -Dùng phagơ làm vật chuyển gen.  \* Quy trình:  -Tách gen IFN ở người nhờ enzim.  -Gắn gen IFN vào ADN của phagơ tậo nên phagơ tái tổ hợp.  -Nhiễm phagơ tái tở hợp vào E. coli.  -Nuôi E. coli nhiễm phagơ tái tổ hợp trong nồi lên men để tổng hợp IFN  \* Vai trò của IFN: sgk  **2. Trong nông nghiệp: thuốc trừ sâu từ VR**  Tính ưu việt của thuốc trừ sâu từ VR:  -VR có tính đặc hiệu cao, không gây độc cho người, ĐV và côn trùng có ích.  -Dễ SX, hiệu quả trử sâu cao, giá thành hạ. |

**4. Hoạt động luyện tập**

Tại sao một số loài bị mắc 1 chứng bệnh truyền nhiễm 1 lần, sau đó không mắc nữa?

Yêu cầu HS xem trước bài 32.

**5. Hoạt động vận dụng tìm tòi, mở rộng**

Tìm hiểu 1 số bệnh ở thực vật, tìm hiểu về vắc-xin.

**IV. RÚT KINH NGHIỆM**

**NHẬN XÉT CỦA TỔ TRƯỞNG**

**KÝ DUYỆT**

*Cà Mau, ngày tháng năm 20*

Ký duyệt của Tổ trưởng

**Hồng Thị Kiều Linh**