**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC**

**MÔN SINH KHỐI 10**

**từ ngày 18/4 – 23/4/ 2022**

**(Đối với học sinh không thể học tập trực tiếp)**

**Bài 31: VIRUT GÂY BỆNH, ỨNG DỤNG**

 **CỦA VIRUT TRONG THỰC TIỄN**

 **Bài 32:** BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ MIỄN DỊCH

1. **HƯỚNG DẪN HỌC TẬP**

|  |  |
| --- | --- |
| **NỘI DUNG** | **GHI CHÚ** |
| **Bài 31: VIRUT GÂY BỆNH, ỨNG DỤNG**  **CỦA VIRUT TRONG THỰC TIỄN** **Bài 32: BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ MIỄN DỊCH** |  |
| **Hoạt động 1**: ***Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.*** | Bài 31,32 sách giáo khoa sinh học lớp 10 và tài liệu học tập kèm theoNội dung học sinh cần nắm: Phần I: VIRUT GÂY BỆNH, ỨNG DỤNG CỦA VIRUT TRONG THỰC TIỄN Phần II: BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ MIỄN DỊCH  |
| **Hoạt động 2**: ***Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*** | * Hoàn thành phiếu học tập (trả lời câu hỏi ngắn tuần tự về nội dung bài học, điền khuyết vào tài liệu học tập
* Hoàn thành các câu hỏi có trong SGK.
 |

1. **KIẾN THỨC TRỌNG TÂM ( để HS điền khuyết)**

**Bài 31: VIRUT GÂY BỆNH, ỨNG DỤNG**

 **CỦA VIRUT TRONG THỰC TIỄN**

**I. Các virut kí sinh ở vi sinh vật, thực vật và côn trùng**

 ***1. Virut kí sinh ở vi sinh vật (phagơ)***

- Có khoảng 3000 loại.

- Virut kí sinh hầu hết ở vi sinh vật nhân sơ (xạ khuẩn, vi khuẩn,…) hoặc sinh vật nhân thực (nấm men, nấm sợi,..)

- Virut gây thiệt hại cho ngành công nghiệp vi sinh như sản xuất kháng sinh, thuốc trừ sâu sinh học, mì chính…

 ***2. Virut kí sinh thực vật***

- Có khoảng 1000 loại.

- Quá trình xâm nhập của virut vào thực vật:

 + Virut không tự xâm nhập được vào thực vật.

 + Đa số virut xâm nhập vào tế bào thực vật nhờ côn trùng.

 + Một số virut xâm nhập qua vết xây xát, qua hạt phấn hoặc phấn hoa, giun ăn rễ hoặc nấm kí sinh.

 + Sau khi nhân lên trong tế bào, virut lan sang các tế bào khác qua cầu sinh chất.

- Đặc điểm cây bị nhiễm virut:

 + Lá bị đốm vàng, đốm nâu, sọc hay vằn, lá xoăn, héo, vàng và rụng.

 + Thân bị lùn hoặc còi cọc.

- Cách phòng bệnh do vi sinh vật:

 + Chọn giống cây sạch bệnh

 + Vệ sinh đồng ruộng.

 + Tiêu diệt vật trung gian truyền bệnh.

 ***3. Virut kí sinh ở côn trùng***

- Gây bệnh cho côn trùng hoặc dùng côn trùng làm ổ chứa rồi thông qua côn trùng gây bệnh cho động vật và người.

- Tùy loại virut mà có thể dạng trần hoặc nằm trong bọc prôtêin đặc biệt dạng tinh thể gọi là thể bọc.

- Côn trùng ăn lá cây chứa virut, chất kiềm trong ruột côn trùng phân giải thể bọc, giải phóng virut. Chúng xâm nhập vào tế bào ruột giữa hoặc theo dịch bạch huyết lan ra khắp cơ thể.

**II. Ứng dụng của virut 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 gen của phagơ thay bằng

- Dùng phagơ làm

\* Quy trình:

- Tách gen nhờ enzim.

- Gắn vào ADN của phagơ tạo nên

- Nhiễm phagơ tái tổ hợp vào ………………..

- Nuôi E. coli

\* Vai trò của IFN: sgk

 ***2. Trong nông nghiệp: thuốc trừ sâu từ virut***

Tính ưu việt của thuốc trừ sâu từ virut:

- Virut có tính cao, không

- Dễ sản xuất, hiệu quả trừ sâu cao, giá thành hạ.

***Ba bệnh sốt rất phổ biến ở Việt Nam do muỗi là vật trung gian truyền bệnh gồm sốt rét, sốt xuất huyết và viêm não Nhật Bản. Theo em bệnh nào là bệnh virut? Cần phải làm gì để phòng chống các bệnh này?***

 ***Hãy nêu tầm quan trọng của đấu tranh sinh học trong việc xây dựng một nền nông nghiệp an toàn và bền vững?***

**Bài 32: BỆNH TRUYỀN NHIỄM VÀ MIỄN DỊCH**

**I. Bệnh truyền nhiễm**

 ***1. Những vấn đề chung về bệnh truyền nhiễm***

 *a) Khái niệm:*

- Bệnh truyền nhiễm là bệnh

 *b) Tác nhân gây bệnh:*

Tác nhân gây bệnh: vi khuẩn , nấm, virut,…

 *c) ĐK gây bệnh:*

 + Độc lực

 + Số lượng

 + Con đường xâm nhập

 ***2.Các phương thức lây truyền***

- Truyền ngang: qua sol khí, qua đường tiêu hóa, qua tiếp xúc trực tiếp, qua động vật cắn hay côn trùng đốt.

- Truyền dọc: truyền 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***

- Viêm phổi, viêm phế quản, cảm lạnh, viêm họng, viêm hô hấp cấp, đậu mùa, sởi... lây nhiễm qua

- Viêm gan, quai bị, tiêu chảy, viêm dạ dày... lây nhiễm qua

- Viêm màng não, viêm não, bại liệt... lây qua đường

- HIV, hecpet (bóng nước sinh dục, mụn cơm sinh dục, ung thư cổ tử cung), viêm gan B. Lây nhiễm qua ...........................

**II. Miễn dịch**

 ***1. Khái niệm***

- Miễn dịch là khả năng của cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh

 ***2. Các loại miễn dịch***

 **+** Miễn dịch không đặc hiệu

- Là loại miễn dịch tự nhiên mang tính bẩm sinh, không đòi hỏi phải có tiếp xúc với kháng nguyên.

 **+** Miễn dịch đặc hiệu: xảy ra khi có kháng nguyên xâm nhập

- Miễn dịch thể dịch: là miễn dịch sản xuất ra kháng thể (kháng thể nằm trong thể dịch)

- Miễn dịch tế bào: là miễn dịch có sự tham gia của tế bào T độc (có nguồn gốc từ tuyến ức).

 ***3. Phòng chống bệnh truyền nhiễm***

- Phòng chống bệnh truyền nhiễm: tiêm vacxin, kiểm soát vật trung gian truyền bệnh, giữ gìn vệ sinh cá nhân và cộng đồng.

***=> Dựa vào các con đường lây nhiễm, muốn phòng tránh bệnh do virut thì phải thực hiện những biện pháp gì?***

***=> Xung quanh ta có rất nhiều các vi sinh vật gây bệnh nhưng vì sao đa số chúng ta vẫn sống khỏe mạnh?***