

**Bài 1 trang 104 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Hãy nêu 3 tính chất cơ bản nhất của virut.

Hướng dẫn:

Ba tính chất cơ bản của virut là:

- Chưa có cấu tạo tế bào.
- Có kích thước siêu nhỏ (muốn quan sát phải dùng kính hiển vi điện tử).
- Có cấu tạo đơn giản, gồm lõi là axit nuclêic và vỏ là Prôtêin, gọi là Capsit.

**Bài 2 trang 104 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Virut có phải là vi sinh vật không?

Hướng dẫn:

Virut là đối tượng nghiên cứu của vi sinh vật học. Nó là một phân ngành trong vi sinh vật học: Phân ngành virut học (Virology).

Tuy nhiên, virut chưa có cấu tạo tế bào, chưa phải là cơ thể sống, cho nên nó chưa được coi là vi sinh vật.

**Bài 3 trang 104 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Về hình thái, virut có mấy loại cấu trúc?

Hướng dẫn:

Capsôme tạo nên 3 kiểu cấu trúc:

- Cấu trúc xoắn: Các Capsôme sắp xếp theo chiều xoắn xung quanh axit nuclêic (Ví dụ : các virut khảm thuốc lá, dại, cúm, sởi...).
- Cấu trúc khối: Capsôme sắp xếp tạo thành vỏ capsit hình khối đa diện với 20 mặt tam giác đều (Ví dụ: các virut adenô, bại liệt).
- Cấu trúc hỗn hợp: Cấu trúc vừa dạng khối vừa dạng xoắn (Ví dụ, phagơ có đầu dạng khối gắn với đuôi dạng xoắn, trông như con nòng nọc).

**Bài 4 trang 105 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Vỏ ngoài của virut có nguồn gốc từ đâu?

Hướng dẫn:

Ở hầu hết các trường hợp, vỏ ngoài của virut có nguồn gốc từ màng sinh chất của tế bào, được virut cuốn theo khi nảy chồi.

Tuy nhiên, vỏ ngoài của virut cũng có thể có nguồn gốc từ màng nhân hoặc nội màng.

- Virut Hecpes lắp ráp trong nhân, khi nảy chồi cuốn theo màng nhân nên có vỏ ngoài từ màng nhân.

- Virut SARS gây bệnh viêm đường hô hấp nặng có vỏ ngoài từ màng lưới nội chất, virut Bunya gây sốt xuất huyết Hàn Quốc có vỏ ngoài từ màng thể Gôngi.

**Bài 5 trang 104 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Chức năng chính của vỏ ngoài virut là gì?

Hướng dẫn:

Chức năng chính của vỏ ngoài virut là giúp virut bám vào thụ thể của tế bào thông qua các gai bề mặt, và giúp chúng xâm nhập vào tế bào.

**Bài 6 trang 105 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Tại sao mỗi loại virut chỉ có thể lây nhiễm và nhân lên trong một số loại tế bào nhất định?

Hướng dẫn:

Muốn xâm nhập vào trong tế bào, trước hết virut phải gắn được Prôtêin bề mặt của mình vào thụ thể bề mặt của tế bào. Sự gắn này mang tính đặc hiệu cao theo quy luật "khóa - chìa".

**Bài 7 trang 105 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Tại sao người không bị bệnh toi gà?

Hướng dẫn:

Người không bị bệnh toi gà vì tế bào người không có thụ thể phù hợp với prôtêin bề mặt của virut toi gà.

**Bài 8 trang 108 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Tại sao với virut, người ta dùng thuật ngữ nhân lên thay cho sinh sản?

Hướng dẫn:

Virut không có khả năng tự sinh sản do không có các Enzim dành cho chuyển hoá vật chất và năng lượng, không có Ribôxôm, cũng như bất kì bào quan nào thực hiện tổng hợp Prôtêin. Chúng hoàn toàn phụ thuộc vào tế bào chủ để tăng số lượng bản sao của mình. Vì thế người ta dùng thuật ngữ nhân lên thay cho sinh sản.

**Bài 9 trang 106 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Hãy nêu các giai đoạn nhân lên của virut.

Hướng dẫn:

Bất kì virut nào khi nhân lên cũng phải trải qua 5 giai đoạn:

a) Hấp phụ:

Virut gắn đặc hiệu phân tử prôtêin bề mặt của mình vào thụ thể tương ứng nằm trên bề mặt tế bào chủ. Đây là động tác "nhận diện" tế bào chủ phù hợp.

b) Xâm nhập:

- Hầu hết các phagơ tiết lizoxim phá huỷ thành tế bào vi khuẩn sau đó bơm axit nuclêic vào trong tế bào còn vỏ prôtêin nằm ngoài.

- Hầu hết virut động vật đưa cả nuclêôcapsit vào tế bào theo lối nhập bào hoặc dung hợp với màng sinh chất, sau đó "cởi vỏ" để giải phóng axit nuclêic vào tế bào chất.

c) Sinh tổng hợp:

Virut chỉ sử dụng nguyên liệu và bộ máy tổng hợp của tế bào để tạo hệ gen và Prôtêin capsit của mình.

d) Lắp ráp:

Các thành phần của virut (axit Nuclêic và Prôtêin) sau khi được tổng hợp sẽ tự lắp ráp một cách ngẫu nhiên với nhau để tạo virut hoàn chỉnh.

e) Giải phóng:

Hạt virut hoàn chỉnh còn gọi là virion, nhờ Lizozim phá vỡ tế bào để ồ ạt ra ngoài (tế bào sẽ chết) hoặc ra từ từ theo cách nảy chồi (tế bào còn sống một thời gian).

### **Bài 10 trang 106 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thế nào là chu trình tan?

Hướng dẫn:

Chu trình nhân lên, kết thúc bằng sự làm tan và giết chết tế bào, gọi là chu trình tan. Virut chỉ nhân lên theo chu trình tan gọi là virut độc.

### **Bài 11 trang 107 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thế nào là chu trình tiềm tan ?

Hướng dẫn:

Chu trình lây nhiễm không tạo ra virut mới hay không giết chết tế bào, mà gắn hệ gen của mình vào NST của tế bào, được gọi là chu trình tiềm tan. ADN virut ở trạng thái tiềm tan gọi là Prôvirut, còn bản thân virut được gọi là virut ôn hoà.

### **Bài 12 trang 107 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Virut động vật xâm nhập vào tế bào theo cơ chế nào?

Hướng dẫn:

Virut động vật xâm nhập vào tế bào theo hai cách:

- Một số virut có vỏ ngoài dung hợp với màng sinh chất để đẩy nuclêôcapsit vào tế bào.

- Một số virut có vỏ ngoài và virut trần (không có vỏ ngoài) xâm nhập vào tế bào theo cách nhập bào. Khi ở trong tế bào, Enzim từ Lizôxôm tiến hành phân giải Prôtêin capsit để giải phóng Genom.

**Bài 13 trang 107 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Phagơ xâm nhập vào tế bào như thế nào?

Hướng dẫn:

Trước hết đầu mút sợi lông đuôi của phagơ gắn đặc hiệu vào thụ thể bề mặt của tế bào, rồi tiết Lizôzim phá huỷ thành tế bào, sau đó bao đuôi co lại đẩy ống trực đâm xuyên qua thành tế bào và màng sinh chất để bơm ADN vào tế bào, còn vỏ Capsit nằm bên ngoài tế bào.

**Bài 14 trang 107 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thế nào là hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải (AIDS) do HIV gây ra?

Hướng dẫn:

HIV tấn công vào các tế bào của hệ miễn dịch, như tế bào T<sub>4</sub> và đại thực bào. Khi số lượng các tế bào này bị giảm sẽ dẫn đến khả năng suy giảm miễn dịch của cơ thể. Các vi sinh vật lợi dụng cơ hội này để tấn công gọi là vi sinh vật cơ hội và bệnh do chúng gây ra gọi là bệnh cơ hội. AIDS là một biểu hiện của bệnh cơ hội.

**Bài 15 trang 107 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Ở chu trình tiềm tan, muốn chuyển sang chu trình tan thì genom của phagơ phải tách khỏi NST của tế bào ở HIV có như vậy không?

Hướng dẫn:

Genom của HIV gắn vào NST của tế bào T<sub>4</sub>. Ở trạng thái provirrut nó vẫn có thể tiến hành phiên mã mà không cần phải tách khỏi NST của tế bào.

**Bài 16 trang 108 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Hãy nêu một vài tính chất cơ bản để phân biệt vi khuẩn với virut.

Hướng dẫn:

- Vi khuẩn là cơ thể sống, có cấu tạo tế bào. Virut chưa phải là cơ thể sống và chưa có cấu tạo tế bào.
- Genom virut là một loại axit nucleic ADN hoặc ARN. Virut chỉ chứa một loại axit Nucleic là Genom. Genom của vi khuẩn bao giờ cũng là ADN xoắn kép. Vi khuẩn chứa cả ADN và ARN.

- Vi khuẩn có đầy đủ điều kiện để tiến hành trao đổi chất và sinh sản, còn virus thì không, nên nó là kí sinh nội bào bắt buộc.
- Vi khuẩn miễn cảm với thuốc kháng sinh, còn virus thì không.

**Bài 17 trang 108 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Virion là gì?

Hướng dẫn:

Virion là hạt virus nguyên vẹn, nằm ngoài tế bào. Nó không phải đang ở thời kì nhân lên.

**Bài 18 trang 108 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Ở chu trình tiềm tan Genom của phage gắn vào NST của tế bào. Khi tách ra, nó có thể mang theo một đoạn gen liền kề. Khi tạo virus mới nó có thể mang theo đoạn gen này xâm nhập vào tế bào mới, khiến tế bào này mang tính trạng của tế bào trước. Hiện tượng này gọi là gì?

Hướng dẫn:

Hiện tượng truyền các đoạn gen từ tế bào này sang tế bào khác nhờ phage gọi là tải nạp.

**Bài 19 trang 108 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Tại sao trong các vụ dịch virus. Ví dụ, H5N1, lở mồm long móng..., người ta phải giết hết cả đàn gia súc và gia cầm trong vùng dịch

Hướng dẫn:

Virus là kí sinh nội bào bắt buộc. Chúng không thể tồn tại nếu không có vật chủ. Do vậy phải tiêu diệt hết vật chủ trong phạm vi vùng dịch.

**Bài 20 trang 109 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Loại tác nhân gây nhiễm nào chỉ chứa ARN khép vòng?

Hướng dẫn:

Viroit là tác nhân gây nhiễm ở thực vật, có kích thước nhỏ nhất, chỉ chứa một phân tử ARN khép vòng, không có vỏ Prôtêin bao quanh.

**Bài 21 trang 109 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Tác nhân gây nhiễm nào chỉ chứa Prôtêin, nó gây bệnh gì?

Hướng dẫn:

Đó là Prion, gây bệnh thoái hoá hệ thần kinh trung ương. Ví dụ, bệnh xốp não (bò điên)

**Bài 22 trang 109 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Có biện pháp nào để diệt Prion không?

Hướng dẫn:

Prion rất bền nhiệt, không chịu tác động của chất kháng sinh. Hiện nay chưa có biện pháp hữu hiệu nào để tiêu diệt Prion. Cách tốt nhất là diệt cả đàn gia súc bị bệnh.

**Bài 23 trang 109 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Có thể chế tạo vaccin phòng chống bệnh Prion được không?

Hướng dẫn:

Prion không kích thích tạo kháng thể, do đó không thể chế tạo được vaccin chống Prion.

**Bài 24 trang 109 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Virus thực vật xâm nhập vào cây như thế nào? Có giống như sự xâm nhập của phage và virus động vật không?

Hướng dẫn:

Virus thực vật tự nó không xâm nhập được vào tế bào, vì tế bào có thành dày cấu tạo từ Xenulôzơ. Virus chỉ xâm nhập được vào tế bào nhờ côn trùng, nhờ các vết sâu xước do dụng cụ, nhờ giun (tuyến trùng) hoặc nhờ nấm. Khi ở trong tế bào, chúng nhân lên rồi truyền sang tế bào khác qua cầu sinh chất nối giữa các tế bào thực vật để lan ra khắp cây. Virus thực vật lan truyền nhờ côn trùng và nhờ gió. Cách xâm nhập này khác với cách của phage hay virus động vật.

**Bài 25 trang 109 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Điều gì khiến cho người không bao giờ bị mắc phải bệnh toi gà cũng như một số bệnh của chó cảnh.

Hướng dẫn:

Muốn xâm nhập vào tế bào, virus phải gắn một cách đặc hiệu prôtêin bề mặt của mình vào thụ thể bề mặt của tế bào. Các virus gây bệnh kể trên không: tìm thấy thụ thể đặc hiệu trên bề mặt tế bào người, nên không xâm nhập được vào tế bào người để gây bệnh.

**Bài 26 trang 110 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Virus có những ứng dụng gì trong thực tiễn?

Hướng dẫn:

- Do có cấu tạo đơn giản nên virus được chọn làm mô hình để nghiên cứu nhiều vấn đề cơ bản trong sinh học.

- Virut kí sinh ở côn trùng có thể được sử dụng làm thuốc trừ sâu sinh học.
- Để sản xuất các chất mong muốn (vacxin, enzym...), người ta gắn các gen mã hoá cho các chất này vào hệ gen của virut rồi đưa vào vi khuẩn hoặc nấm men, sau đó nuôi trong môi trường dinh dưỡng cho chúng nhân lên, biểu hiện rồi tách chiết.

**Bài 27 trang 110 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thông qua quá trình nhân lên của phagơ T trong tế bào vi khuẩn, bằng cách nào các nhà khoa học chứng minh được rằng chính ADN chứ không phải Prôtêin là vật chất di truyền?

Hướng dẫn:

Sau khi gắn vào thụ thể, phagơ bơm ADN vào trong tế bào còn vỏ Prôtêin Capsit nằm ngoài. Nếu dùng đồng vị phóng xạ để đánh dấu ADN (P32) và prôtêin (S35) thì ở thế hệ virut con chỉ thấy đồng vị phóng xạ P32 của ADN, mà không có đồng vị phóng xạ S35 của Prôtêin. Điều đó chứng tỏ Prôtêin không phải là vật chất di truyền.

**Bài 28 trang 110 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thế nào là bệnh truyền nhiễm?

Hướng dẫn:

Bệnh truyền nhiễm là bệnh lây từ người này sang người khác. Tùy tác nhân mà có thể lây theo các con đường khác nhau:

- Qua tiếp xúc trực tiếp (qua vết thương, sử dụng chung đồ vật đã bị nhiễm, quan hệ tình dục không an toàn...).
- Do hít phải các giọt tiết của người bệnh bắn ra khi ho hoặc hắt hơi.
- Do sử dụng đồ ăn, thức uống đã nhiễm tác nhân gây bệnh.
- Do mẹ truyền sang con qua nhau thai, khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ.

**Bài 29 trang 111 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Miễn dịch là gì? Miễn dịch được chia làm mấy loại?

Hướng dẫn:

Miễn dịch là khả năng của cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh (các vi sinh vật và độc tố của chúng, virut và các phân tử lạ). Có 2 loại miễn dịch: miễn dịch tự nhiên và miễn dịch đặc hiệu.

**Bài 30 trang 111 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thế nào là miễn dịch tự nhiên?

Hướng dẫn:

Miễn dịch tự nhiên là miễn dịch mang tính bẩm sinh, không đòi hỏi phải có sự tiếp xúc trước với kháng nguyên và không phụ thuộc vào bản chất của kháng nguyên.

Ví dụ: Da, niêm mạc ngăn không cho vi sinh vật xâm nhập vào cơ thể. Các phản xạ ho, hắt xì hơi đẩy các vi sinh vật ra khỏi cơ thể; đại thực bào, bạch cầu trung tính diệt các tế bào theo cơ chế thực bào...

### **Bài 31 trang 111 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Khi dằm phải cái đinh bần, chỗ vết thương bị viêm. Đó có phải là miễn dịch tự nhiên không?

Hướng dẫn:

Miễn dịch không đặc hiệu là miễn dịch tự nhiên mang tính bẩm sinh. Khi dằm phải cái đinh bần, chỗ vết thương bị viêm. Đó chính là miễn dịch tự nhiên.

Đặc điểm của viêm là đỏ, đau, sưng, nóng. Mạch máu tại vùng viêm bị dẫn, máu dồn tới, bạch cầu trung tính, đại thực bào tiến hành thực bào, diệt vi khuẩn và các tế bào chết, tạo mủ đồng thời bắt đầu tiến trình làm lành vết thương.

### **Bài 32 trang 111 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Đôi khi trâu, bò liếm vết thương làm cho nó chóng lành, có thể coi là một hình thức của miễn dịch tự nhiên không?

Hướng dẫn:

Khi trâu, bò liếm vết thương làm cho nó chóng lành, có thể coi là một hình thức của miễn dịch tự nhiên. Vì khi liếm vết thương, Lizôzim trong nước bọt ức chế vi sinh vật trong vết thương nên làm cho vết thương chóng lành.

Cơ thể chúng ta được ví như một kho hoá chất có tác dụng ức chế và tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh. Ví dụ, pH thấp trong dịch dạ dày và âm đạo. Lactoferin trong sữa, inteferon trong máu và dịch bạch huyết, Lizôzim trong nước bọt, nước mắt..., được coi là hàng rào hoá học, có tác dụng ức chế hoặc tiêu diệt vi sinh vật và là một hình thức của miễn dịch không đặc hiệu.

### **Bài 33 trang 112 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thực vật và côn trùng có khả năng miễn dịch không?

Hướng dẫn:

Tất cả mọi sinh vật đều có khả năng miễn dịch, tuy ở các mức độ khác nhau.

Cây có khả năng tiết auxin kháng sinh thực vật (phytoncid). Ví dụ, tỏi chứa alixin, nghệ chứa curcumin..., đó là miễn dịch tự nhiên. Côn trùng, ngoài miễn dịch tự nhiên còn có



miễn dịch đặc hiệu. Đó là miễn dịch tế bào. Chỉ có động vật có xương sống mới có khả năng tạo thành kháng thể (miễn dịch thể dịch).

**Bài 34 trang 112 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Trong cơ thể của chúng ta chứa rất nhiều các vi sinh vật, chúng có lợi ích gì? Đó có phải là một hình thức của miễn dịch tự nhiên không?

Hướng dẫn:

Cơ thể của chúng ta từ khi mới chào đời cho đến hết cuộc đời, hình thành một khu hệ vi sinh vật bình thường, bao gồm cả loại có lợi và có hại. Các vi sinh vật có lợi có vai trò :

- Cạnh tranh thức ăn với vi sinh vật có hại.
- Chiếm trước các vị trí không cho các vi sinh vật có hại tiến sát vào mô để gây bệnh.
- Tiết các chất kháng khuẩn ức chế vi sinh vật có hại.
- Tiết vitamin (ví dụ, Vitamin K) cung cấp cho cơ thể.

Do vậy, chính chúng là hàng rào vi sinh vật của miễn dịch tự nhiên. Nếu sự cân bằng bị phá vỡ, vi sinh vật có hại vượt trội vi sinh vật có lợi, lúc đó chúng ta sẽ rơi vào bệnh tật.

**Bài 35 trang 112 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Đại thực bào và bạch cầu trung tính tiêu diệt vi sinh vật như thế nào?

Hướng dẫn:

Đại thực bào và bạch cầu trung tính tạo các gốc tự do như  $O_2^-$ ,  $H_2O_2$ ,  $OH^-$ . Đây là các chất Ôxi hoá mạnh có thể ôxi hoá các chất thành phần của vi sinh vật làm cho chúng chết. Ngoài ra chúng còn có khả năng tiết axit Nitơ ( $HNO_2$ ) hipoclorit (HClO) và Cloramin là các chất độc làm cho các vi sinh vật chết nhanh hơn.

**Bài 36 trang 113 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thế nào là miễn dịch đặc hiệu? Miễn dịch đặc hiệu được chia làm mấy loại?

Hướng dẫn:

Miễn dịch đặc hiệu là miễn dịch đòi hỏi phải có sự tiếp xúc trước kháng nguyên và phụ thuộc vào bản chất của kháng nguyên. Mỗi loại tài nguyên nguyên chỉ kích thích cơ thể tạo đáp ứng miễn dịch đặc hiệu chống lại chính kháng nguyên đó. Có 2 loại miễn dịch đặc hiệu là miễn dịch tế bào và miễn dịch thể dịch.

**Bài 37 trang 113 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Hãy nêu sự khác nhau giữa miễn dịch tế bào và miễn dịch thể dịch.

Hướng dẫn

- Miễn dịch tế bào là miễn dịch chủ yếu do các tế bào T độc tiếp cận các tế bào lạ (ví dụ, tế bào ung thư hoặc tế bào nhiễm virus), rồi tiết ra chất độc phá huỷ chúng.
- Miễn dịch thể dịch là miễn dịch do tế bào B sản xuất ra kháng thể đáp lại sự xâm nhập của kháng nguyên. Sở dĩ gọi là miễn dịch thể dịch vì kháng thể ở dạng hoà tan, có trong thể dịch của cơ thể (máu, dịch bạch huyết, sữa).

**Bài 38 trang 113 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Chức năng chính của miễn dịch đặc hiệu là gì?

Hướng dẫn:

Miễn dịch đặc hiệu có ba chức năng chính:

- Nhận diện: Nhận diện kháng nguyên lạ (không phải của mình) vì cơ thể không phát động đáp ứng miễn dịch chống lại kháng nguyên của mình.
- Ghi nhớ: Khi kháng nguyên tái xâm nhập, cơ thể sẽ nhớ lại để chống lại nhanh và mạnh hơn (gọi là miễn dịch nhớ).
- Đáp ứng: Phát động chiến dịch đánh trả để loại bỏ kháng nguyên ra khỏi cơ thể.

**Bài 39 trang 114 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Tại sao lại phải tiêm chủng?

Hướng dẫn:

Vaccin là kháng nguyên được chế từ tác nhân gây bệnh đã bị làm yếu hoặc giết chết nên không còn khả năng gây bệnh. Khi tiêm vaccin, cơ thể sẽ tạo đáp ứng miễn dịch. Nếu sau này có dịp tiếp xúc với chính tác nhân gây bệnh ấy, cơ thể sẽ nhớ lại để tạo đáp ứng miễn dịch nhanh hơn và mạnh hơn.

**Bài 40 trang 114 Sách bài tập (SBT) Sinh học 10 - Bài tập có lời giải**

Thế nào là tiêm chủng mở rộng, lợi ích của nó là gì?

Hướng dẫn:

Tiêm chủng mở rộng là mở rộng tiêm chủng cho trẻ em ở quy mô toàn quốc đối với một số bệnh thường gặp. Nếu có 70% trẻ em được miễn dịch nhờ tiêm chủng thì sẽ không xảy ra dịch bệnh. Nhờ có tiêm chủng mở rộng mà ở Việt Nam nhiều dịch bệnh đã không xảy ra, thậm chí có bệnh được thanh toán hoàn toàn, như bệnh bại liệt.