# **BÀI 31. VIRUS GÂY BỆNH**

## **1. CÂU HỎI NHIỀU LỰA CHỌN**

### **1.1 Biết**

1. Truyền ngang là phương thức lây truyền

**A.** tế bào này sang tế bào khác trong cơ thể.

**B.** từ mô này sang mô khác trong cơ thể.

**C.** từ cá thể này sang cá thể khác.

**D.** từ cơ thể mẹ sang cơ thể con.

1. Truyền dọc là phương thức lây truyền

**A.** tế bào này sang tế bào khác trong cơ thể.

**B.** từ mô này sang mô khác trong cơ thể.

**C.** từ cá thể này sang cá thể khác.

**D.** từ cơ thể mẹ sang cơ thể con.

1. Virus gây bệnh ở thực vật không thể xâm nhập trực tiếp vào tế bào thực vật vì

**A.** tế bào thực vật có màng sinh chất.

**B.** tế bào thực vật có thành cellulose.

**C.** tế bào thực vật có thành chitin.

**D.** tế bào thực vật có thành peptydoglycan.

1. Virus kí sinh ở thực vật lây lan sang các tế bào khác thông qua

**A.** xâm nhập vào thực vật qua khí khổng.

**B.** xâm nhập trực tiếp qua thành tế bào.

**C.** cầu sinh chất nỗi giữa các tế bào.

**D.** xâm nhập trực tiếp qua màng sinh chất

1. Trong các loài sau, đâu là vector truyền bệnh vàng lùn, lùn xoắn lá ở lúa?

**A.** Rầy nâu.

**B.** Ốc.

**C.** Bướm.

**D.** Sâu đục thân.

1. Trong các loài sau, đâu là vector gây bệnh vàng xoăn lá cà chua?

**A.** Sâu.

**B.** Rầy nâu.

**C.** Ốc.

**D.** Bọ phấn.

1. Virus gây bệnh sởi Đức tên là gì?

**A.** Rubella.

**B.** SARS.

**C.** Zika.

**D.** Ebola

1. Virus H5N1**không** ký sinh ở đâu?

**A.** Người.

**B.** Cà chua.

**C.** Tế bào của gà.

**D.** Tế bào của vịt.

1. Các biến thể của virus thực chất là

**A.** virus bị đột biến nhiễm sắc thể trong khi phiên mã

**B.** virus bị đột biến hệ gene trong khi phiên mã.

**C.** virus bị đột biến nhiễm sắc thể trong khi nhân đôi.

**D.** virus bị đột biến hệ gene trong khi nhân đôi.

**1.2 Thông hiểu**

1. Phương thức lây truyền nào sau đây là truyền ngang?

(1) Lây từ mẹ sang con qua nhau thai, nhiễm khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ.

(2) Lây qua vết cắn, chích hút của côn trùng, sâu bọ bị nhiễm virus.

(3) Lây qua đường hô hấp hoặc tiêu hóa.

(4) Lây qua tiếp xúc trực tiếp

**A.** (1), (2), (4)

**B.** (1), (2), (3)

**C.** (2), (3), (4)

**D.** (1), (3), (4)

1. Phương thức lây truyền nào sau đây là truyền dọc?

(1) Lây từ mẹ sang con qua nhau thai, nhiễm khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ.

(2) Lây qua vết cắn, chích hút của côn trùng, sâu bọ bị nhiễm virus.

(3) Lây qua hạt giống bị nhiễm virus hoặc lây qua nhân giống vô tính.

(4) Lây qua phấn hoa bị nhiễm virus.

**A.** (1), (2), (4)

**B.** (1), (2), (3)

**C.** (2), (3), (4)

**D.** (1), (3), (4)

1. Virus có thể xâm nhập vào tế bào thực vật bằng bao nhiêu cách sau đây?

I. Qua phấn hoa hoặc qua hạt đã nhiễm virus.

II. Qua sự vết cắn, chích hút của sâu bọ, côn trùng nhiễm virus.

III. Qua các vết thương do nông cụ.

IV. Xâm nhập trực tiếp qua bề mặt lá.

**A.** 1.

**B.** 2.

**C.** 3.

**D.** 4.

**Hướng dẫn giải: gồm I, II, III.**

1. Tìm hiểu thông tin về các bệnh sau và cho biết những bệnh nào sau đây **không phải** do virus gây ra?

(1) Sốt xuất huyết (2) Sốt rét (3) Viêm não nhật Bản

(4) Lao phổi (5) Bệnh dại (6) Giang mai

(7) Viêm dạ dày HP (8) Sởi (9) Dịch hạch

**A.** (1), (2), (3), (4), (6)

**B.** (2), (4), (6), (7), (8)

**C.** (2), (4), (6), (7), (9)

**D.** (2), (4), (7), (8), (9)

1. Côn trùng làm vector truyền virus gây bệnh vàng lùn ở lúa dẫn đến thiệt hại kép. Thiệt hại kép là

**A.** lúa vừa bị bệnh ở lá, thân vừa bị bệnh ở bông, rễ.

**B.** lúa vừa bị nhiễm virus vừa bị nhiễm vi khuẩn.

**C.** lúa bị nhiễm virus nhiều lần do côn trùng.

**D.** lúa vừa bị côn trùng phá hoại vừa bị bệnh do virus.

1. Có bao nhiêu biện pháp sau đây có thể phòng – chống các bệnh lây lan do virus?

(1) Tiêm đầy đủ các loại vaccine cơ bản theo hướng dẫn của bác sỹ.

(2) Thường xuyên vệ sinh cá nhân, vệ sinh môi trường và nơi ở.

(3) Có chế độ ăn uống hợp lí và khoa học, khám sức khỏe định kì.

(4) Sống lành mạnh và khoa học, thường xuyên tập thể dục thể thao.

**A.** 1.

**B.** 2.

**C.** 4.

**D.** 3.

1. Để phòng tránh lây nhiễm bệnh do virus Rota và virus viêm gan B, cần thực hiện biện pháp nào?

**A.** Đeo khẩu trang thường xuyên nơi công cộng, nơi tập trung đông người.

**B.** Ăn uống hợp vệ sinh, không dùng chung bát, đũa, li uống nước với người khác.

**C.** Tránh tiếp xúc với động vật, không để động vật cắn.

**D.** Giữ khoảng cách với người khác.

1. Để phòng chống virus lây truyền từ mẹ sang con, trước khi mang thai, người mẹ cần thực hiện các biện pháp nào sau đây?

(1) Ăn uống đủ chất.

(2) Xét nghiệm các bệnh do virus gây ra.

(3) Chữa khỏi bệnh do virus gây ra (nếu có).

(4) Bổ sung thuốc chứa sắt (iron), calcium.

(5) Tiêm vaccine phòng các bệnh do virus gây ra.

**A.** (1),(2),(5).

**B.** (1), (2), (4).

**C.** (2), (3), (5).

**D.** (1), (3), (4).

1. Vì sao **virus có khả năng tạo ra nhiều biến thể?**

**A.** Hệ gene của virus không được bảo vệ trong nhân nên dễ bị tác động bởi các nhân tố gây đột biến.

**B.** Hệ gene của virus mẫn cảm với các chất hoá học tạo ra trong quá trình trao đổi chất của tế bào.

**C.** Quần thể virus có khả năng lây nhiễm qua nhiều vật chủ khác nhau nên khả năng đột biến là cao.

**D.** Quần thể virus có kích thước lớn, khả năng nhân lên nhanh, lây nhiễm rộng nên xác suất đột biến cao.

### **1.3 Vận dụng**

1. Vì sao virus chỉ lây nhiễm từ cây này sang cây khác khi cơ thể bị thương do dụng cụ lao động hay vết cắn của côn trùng?

**A.** Do tế bào thực vật có vách cellulose dày, virus không thể tự xâm nhập được.

**B.** Do tế bào thực vật không có các thụ thể phù hợp với các phân tử bề mặt của virus.

**C.** Do virus không bám vào được bề mặt tế bào thực vật.

**D.** Do virus bị ức chế bởi các chất trên vách cellulose của tế bào thực vật

1. Vì sao các biến thể mới của virus nhiễm vào cơ thể thường rất nguy hiểm vì

**A.** biến thể mới luôn có khả năng nhân đôi, lây truyền nhanh hơn trong cơ thể vật chủ.

**B.** biến thể mới có khả năng ức chế hệ miễn dịch của cơ thể, cơ thể không sản xuất được kháng thể.

**C.** cơ thể chưa sẵn sàng đáp ứng miễn dịch, vaccine hiện tại sẽ không còn tác dụng với các biến thể mới.

**D.** cơ thể tập trung tổng hợp kháng thể diệt biến thể cũ, thiếu nguyên liệu để tổng hợp kháng thể mới.

**2. CÂU HỎI ĐÚNG - SAI**

**2.1 Biết**

### **Câu 1:** Khi xâm nhập vào tế bào vật chủ, virus nhân lên rất nhanh, phá vở tế bào và tiếp tục lan truyền cho các tế bào khác và lây truyền cho nhiều người. Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai khi nói về các phương thức lây truyền của virus?

a.Có hai phương thức lây truyền là truyền ngang và truyền dọc

b. Mỗi virus chỉ có thể lây truyền theo một phương thức hoặc là truyền ngang hoặc là truyền dọc

c. Mẹ mang thai truyền bệnh cho thai nhi, đây là biểu hiện của phương thức truyền dọc

d. Phương thức truyền dọc chỉ xuất hiện ở động vật

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Biết 🡺 Đúng

b. Hiểu 🡺 Sai.

c. Biết 🡺 Đúng

d. Hiểu 🡺 Sai.

### **Câu 2:** Phương thức truyền ngang (từ cá thể này sang cá thể khác) có thể lây lan qua nhiều con đường. Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a. Virus lây lan qua đường hô hấp gồm các giọt tiết bắn ra khi ho, hắt hơi hoặc nói to từ cá thể nhiễm virus sang cá thể khác.

b. Virus lây lan qua đường tiêu hóa gồm virus từ phân, nước tiểu, nhiễm vào thức ăn, nước uống.

c. Virus lây lan qua tiếp xúc trực tiếp gồm qua đường tình dục, qua đường máu, qua bắt tay, dùng chung các đồ dùng hằng ngày.

d. Virus lây truyền qua phấn hoa, qua hạt giống, qua nhân giống vô tính để truyền sang cho thế hệ sau.

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Biết 🡺 Đúng

b. Biết 🡺 Đúng

c. Biết 🡺 Đúng

d. Biết 🡺 Sai.

### **Câu 3:** Virus có thể lây truyền từ người này qua người khác theo nhiều con đường như hô hấp, tiêu hoá, …Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a. Giữ khoảng cách khi tiếp xúc với người khác với cách phòng bệnh qua đường hô hấp

b. Thực hiện ăn uống hợp vệ sinh; Không dùng chung bát, đũa, li uống nước,… với người khác là cách phòng bệnh qua đường tiêu hoá

c. Sống lành mạnh, tránh xa các tệ nạn xã hội là cách phòng bệnh qua đường hô hấp

d. Thực hiện khai báo y tế theo quy định là cách phòng bệnh qua các con đường

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Biết 🡺 Đúng

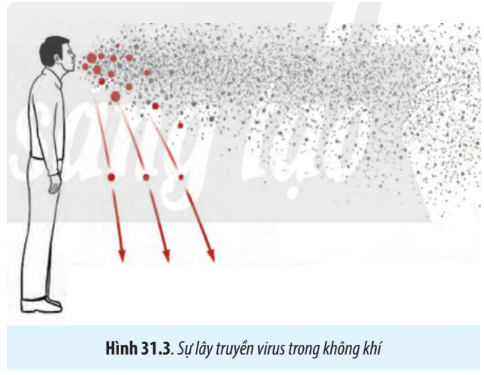
b. Biết 🡺 Đúng

c. Biết 🡺 Sai

d. Biết 🡺 Sai

**2.2.Thông hiểu**

**Câu 4:** Hình ảnh sau mô tả sự lây truyền virus trong không khí.



### Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a. Đây là phương thức truyền ngang

b. Con đường lây truyền này gặp ở virus HIV, SARS -CV-2

c. Mang khẩu trang có thể hạn chế sự lây truyền từ các sol khí

d. Hầu hết các bệnh do virus gây ra đều có phương thức lây truyền này

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Biết 🡺 Đúng

b. Hiểu 🡺 Sai

c. Biết 🡺 Đúng

d. Hiểu 🡺 Đúng

### **Câu 5:** Bệnh do virus gây ra thường lây truyền nhanh, khó điều trị và thường gây nhiều hậu quả nghiệm trọng. Vì vậy việc phòng bệnh là đều vô cùng cần thiết. Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai khi nói về việc phòng bệnh do virus ở người?

a. Chăm sóc sức khỏe bản thân, tăng cường sức đề kháng, kiểm tra sức khỏe định kì, tiêm vaccine đầy đủ, giữ gìn vệ sinh cá nhân, nơi ở sạch sẽ,... là những phương pháp chung trong phòng bệnh

b. Tùy vào cơ chế biểu hiện bệnh, cơ chế lây truyền của mỗi loại virus mà có cách phòng chống khác nhau.

c. Tất cả các bệnh do virus gây ra đều có thể tiêm phòng

d. Khi tiêm vacxin phòng bệnh, mức độ đáp ứng đối với mọi người là như nhau

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Biết 🡺 Đúng

b. Hiểu 🡺 Đúng

c. Hiểu 🡺 Sai

d. Hiểu 🡺 Sai

**2.3. Vận dụng**

### **Câu 6:** Dịch tả lợn châu phi có các biểu hiện: Sốt cao, bỏ ăn, lười vận động, một số vùng da chuyến sang màu xanh tím, xuất huyết ở tai và bụng, sau một thời gian nhiễm bệnh lợn bị hôn mê và chết. Bệnh do virus gây ra và bùng phát rất nhanh và khó kiểm soát, gây nhều thiệt hại cho người chăn nuôi. Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a. Virus gây bệnh lây lan rất nhanh qua nhiều con đường khác nhau như đường hô hấp, tiêu hoá, máu (các vết trấy xước) và từ mẹ sang con.

b. Bệnh này chưa có thuốc đặc trị vì vậy cần phải tiêu huỷ lơn khi có dịch

c. Thường xuyên vệ sinh, sát trùng tại cơ sở chăn nuôi, các phương vận chuyển, dụng cụ chăn nuôi là cách phòng tránh hữu hiệu nhất

d. Bệnh này có thể lây sang người

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Hiểu 🡺 Đúng

b. Vận dụng 🡺 Đúng

c. Vận dụng 🡺 Đúng

d. Hiểu 🡺 Sai

### **Câu 7:** Trong quá trình lây truyền, sau nhiều lần virus nhân lên trong tế bào vật chủ, bộ gene của chúng có thể bị đột biến và thay đổi so với bộ gene ban đầu, tao ra các biến thể mới. Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai khi nói về các biến thể của virus?

a. Đa số virus đều có biến thể tuy nhiên không nhiều

b. Thường các biến thể mới của virus sẽ gây nguy hiểm hơn các biến thể củ

c. Sự thay đổi bộ gene của virus dẫn đến những sai khác về lớp vỏ, thay đổi khả năng xâm nhập, lây truyền và làm cho hệ thống miễn dịch của cơ thể không nhận ra được virus, giảm hiệu quả của vaccine.

d. Virus có hệ gene là RNA thường có tần số và tốc độ đột biến cao hơn virus có hệ gene là DNA nên tạo nhiều biến thể hơn

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Hiểu 🡺 Sai

b. Biết 🡺 Đúng

c. Hiểu 🡺 Đúng

d. Vận dụng 🡺 Đúng

**Câu 8:** Lùn xoắn lá ở lúa gây hiện tượng nghẹn đòng, bông lúa không trổ được, đâm chồi ra từ đốt thân bên của cây, lá lúa màu xanh thậm chí sậm hơn, sống rất lâu và bị xoăn hoặc có u bướu nhỏ liên tục trên gân lá. Bụi lúa to ra và không trổ bông được nên có cảm giác bị lùn xuống.

### Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a. Bệnh lùn xoăn lá ở lua do virus gây ra

b. Virus không thể xâm nhập trực tiếp vào cây lúa mà chúng lan truyền qua các vết cắn của rầy nâu trên thân cây lúa gây thiệt hại kép rất nghiêm trọng.

c. Khi mới phát hiện bệnh cần phun thuốc đặc trị

d. Phun thuốc trừ rầy nâu là một trong những biện pháp phòng tránh bệnh vàng lun xoăn lá.

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Biết 🡺 Đúng

b. Hiểu 🡺 Đúng

c. Vận dụng 🡺 Sai

d. Vận dụng 🡺 Đúng

**2.4. Vận dụng cao**

**Câu 9:** Khi xâm nhập vào tế bào của hệ miễn dịch người, HIV không gây ra triệu chứng bệnh lý ngay mà nhiều năm sau người nhiễm HIV mới biểu hiện triệu chứng AIDS. HIV vào cơ thể bám vào tế bào lympho T, vô hiệu hóa lympho T và dùng tế bào lympho bị bệnh làm tế bào chủ để sinh sản, tạo ra các HIV con tiếp tục vô hiệu hóa tế bào lympho khác dẫn đến cơ thể mất khả năng đề kháng với các loại bệnh khác xâm nhập vào cơ thể (bệnh cơ hội).

### Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a. Tế bào lympho T là một thành phần của hệ miễn dịch.

b. Bệnh cơ hội có nguyên nhân do virus, vi khuẩn, nấm hoặc kí sinh trùng gây ra khi hệ thống miễn dịch của cơ thể bị suy yếu

c. Khi cơ thể khoẻ mạnh thì các virus, vi khuẩn, nấm hoặc kí sinh trùng không thể xâm nhập vào cơ thể.

d. Có thể tiêu diệt HIV bằng cách tiêu diệt toàn bộ các tế bào lympho T.

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Hiểu 🡺 Đúng

b. Hiểu 🡺 Đúng

c. Hiểu 🡺 Sai

d. Vận dụng cao 🡺 Sai

A diagram of a chicken and pig

Description automatically generated**Câu 10:** Hình bên mô tả một dịch bệnh do một loại virus cúm A trên gia cầm gây ra. Từ tháng 12/2003 – 6/2008 đã có 243 người tử vong do cúm gia cầm trong tổng số 385 ca nhiễm ở 15 quốc gia, trong đó chủ yếu là các nước Châu Á. Indonesia được ghi nhận là quốc gia có nhiều ca tử vong do cúm A H5N1 nhất, với 110 người chết, trong 135 ca nhiễm. Tại Việt nam, kể từ khi xuất hiện vào cuối năm 2003 đến tháng 9/2008, đã có 106 trường hợp được ghi nhận nhiễm cúm A H5N1, 52 ca tử vong. Khoảng 44 triệu gia cầm, chiếm 17% tổng đàn gia cầm cả nước, đã bị tiêu hủy. Dịch bệnh gây thiệt hại khoảng 250 triệu USD cho nền kinh tế quốc gia. Đến năm 2006 đã lây lan ra 55 quốc gia tại châu Á, châu Âu, châu Phi và Trung Đông gây thiệt hại về nhân mạng hơn 400 người.

### Cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a. Kiểu gây bệnh của virus này là truyền ngang.

b. Virus này gây ra các bệnh nguy hiểm về hệ miễn dịch.

c. Vật trung gian truyền bệnh là gia cầm, gia súc.

d. Virus gây ra dịch bệnh này chỉ tồn tại và phát triển tốt được ở những nơi có khí hậu nóng, ẩm

***\* Hướng dẫn giải:***

a. Hiểu 🡺 Đúng

b. Hiểu 🡺 Sai

c. Hiểu 🡺 Đúng

d. Vận dụng cao 🡺 Sai

## **3. CÂU HỎI TRẢ LỜI NGẮN**

### **3.1. Biết**

1. Có mấy phương thức lây truyền bệnh do virus ở người , động vật, thực vật?

#### \* Đáp án: 2

#### \* Hướng dẫn giải: Phương thức truyền ngang (từ cá thể này sang cá thể khác), phương thức truyền dọc (từ cơ thể mẹ sang cơ thể con).

1. Trong các phương thức dưới đây, có bao nhiêu phương thức lây truyền ngang?

(a) Lây từ mẹ sang con qua nhau thai, nhiễm khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ.

(b) Lây qua vết cắn, chích hút của côn trùng, sâu bọ bị nhiễm virus.

(c) Lây qua đường hô hấp hoặc tiêu hóa.

(d) Lây qua tiếp xúc trực tiếp.

(e) Lây từ mẹ sang con qua nhau thai, nhiễm khi sinh nở hoặc qua sữa mẹ.

(f) Lây qua vết cắn, chích hút của côn trùng, sâu bọ bị nhiễm virus.

(g) Lây qua hạt giống bị nhiễm virus hoặc lây qua nhân giống vô tính.

(h) Lây qua phấn hoa bị nhiễm virus.

#### \* Đáp án: 4

#### \* Hướng dẫn giải: a, b, c, d.

**Câu 3.** Liệt kê một số bệnh do virus gây ra ở thực vật.

#### \* Đáp án: lùn xoắn lá ở lúa; khảm thuốc lá; vàng xoắn lá ở cà chua, ...

**Câu 4.** Liệt kê một số bệnh do virus gây ra ở động vật.

#### \* Đáp án: dịch tả lợn Châu Phi; lở mồm long móng gia súc; cúm gia cầm H5N1; ...

**Câu 5.** Liệt kê một số bệnh do virus gây ra ở người.

#### \* Đáp án: HIV/AIDS; Cúm mùa A, B, C; sởi; hô hấp cấp, ...

### **3.2 Thông hiểu**

**Câu 6.** Nêu các biện pháp hạn chế sự lây lan của virus ở người qua các vật chủ trung gian.

*\* Đáp án:*

*- Hạn chế tiếp xúc với các vật chủ trung gian: mắc màn khi ngủ để tránh muỗi đốt; tránh tiếp xúc với các động vật có khả năng truyền virus như chuột, dơi,…*

*- Đeo khẩu trang và quần áo bảo hộ khi tiếp xúc với vật nuôi trong quá trình chăm sóc.*

*- Tiêm vaccine đầy đủ cho vật nuôi.*

**Câu 7.** Cho các con đường lây nhiễm sau:

a. Đường tiêu hóa.

b. Đường tình dục.

c. Sử dụng chung bơm kim tiêm.

d. Mẹ bị nhiễm HIV cho con bú.

e. Bắt tay, ôm hôn.

***\* Đáp án: 3.***

#### \* Hướng dẫn giải: b, c, d.

### **.Vận dụng**

**Câu 8.** Vì sao virus không thể tự lây truyền từ cây này sang cây khác?

#### \* Đáp án:

#### Virus không thể tự lây truyền từ cây này sang cây khác vì thực vật có thành cellulose vững chắc, virus không thể tự xâm nhập được mà phải nhờ côn trùng làm vector hoặc lợi dụng các vết thương ở trên cây.

**Câu 9.** Virus gây bệnh trên thực vật lây truyền từ cây bệnh sang cây khỏe bằng cách nào?

#### \* Đáp án:

#### Virus gây bệnh trên thực vật lây truyền từ cây bệnh sang cây khỏe chủ yếu theo các phương thức sau:

#### - Thông qua các vết thương: Qua vết trích hút của côn trùng; do các vết thương do nông cụ hoặc quá trình chăm sóc, thu hái; các vết thương do động vật ăn thực vật.

#### - Qua quá trình thụ phấn.

#### - Qua các sinh vật kí sinh trên thực vật.

**Câu 10.** Tại sao cho đến nay chúng ta vẫn chưa có thuốc đặc trị hay chế tạo được vaccine phòng HIV?

#### \* Đáp án:

#### Cho đến nay chúng ta vẫn chưa có thuốc đặc trị hay chế tạo được vaccine phòng HIV vì: Bộ gen của HIV là RNA, HIV sử dụng polymerase do chính nó tổng hợp để tái bản bộ gen, trong khi đó polymerase do virus tổng hợp không có cơ chế sửa sai nên tần số đột biến của virus sẽ rất cao. Chính vì có tần số đột biến cao nên khả năng kháng thuốc và kháng vaccine của virus cũng sẽ cao.