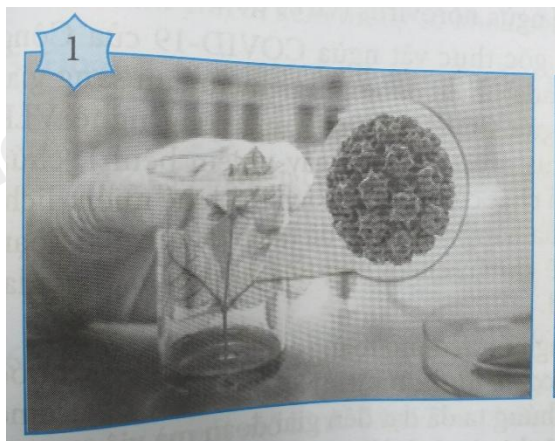


**ĐỀ THI CUỐI HỌC KÌ 2 – ĐỀ 1****MÔN: NGỮ VĂN - LỚP 10****BỘ SÁCH: KẾT NỐI TRI THỨC****Thời gian làm bài: 90 phút****I. ĐỌC HIỂU (6đ)***Hs đọc văn bản sau và trả lời các câu hỏi kế tiếp:***THỰC VẬT VÀ CÁNH ĐỒNG VACCINE**

(Yên Lam)

24/07/2021 17:05 GMT+7

Thực vật có thể trở thành nhà máy sản xuất vaccine ít tốn kém và dễ nhân rộng so với mô hình đất đỏ và phức tạp hiện tại. Giới khoa học đã theo đuổi giấc mơ này trong nhiều năm qua, và quá trình nghiên cứu đã nóng trở lại từ khi có COVID – 19



Hình ảnh: Internet

Việc sản xuất vaccine thông thường rất phức tạp, tốn kém và chỉ có một vài nước mới đủ nhân lực, vật lực và công nghệ để sản xuất. Việc vận chuyển, phân phối vaccine đến những nơi có hạ tầng kém cũng đầy rào cản. “Nhiều nhà khoa học tin rằng giải pháp cho vấn đề này chính là sử dụng thực vật để tạo vaccine” – Tạp chí *National Geographic* ngày 8-7 viết.

Theo bài viết “Vaccine sau này có thể được trồng ở nông trại thuốc lá” trên *National Geographic*, công nghệ làm vaccine từ thực vật không mới; bằng chứng khả thi của việc này đã có từ khoảng 30 năm trước, khi các nhà khoa học dùng khoai tây, gạo, cải bó xôi, bắp và các loại cây khác để làm vaccine ngừa sốt xuất huyết, bại liệt, sốt rét và bệnh dịch hạch. Chỉ có điều, không có công trình nghiên cứu nào trong số này tiến xa đến khâu thử nghiệm lâm sàng giai đoạn cuối. Theo chuyên gia nghiên cứu công nghệ sinh học Kathleen Hefferon, hiện là Giáo sư Vi sinh vật học tại Đại học Cornell, nguyên nhân có thể là do thiếu khung pháp lý cho dược phẩm có nguồn gốc thực vật hoặc sự nghi ngại trong việc đầu tư vào các công nghệ sinh học mới nổi.

Tình hình những năm gần đây đã khác. Nhiều trường đại học, start – up công nghệ sinh học và chính phủ đã phối hợp với nhau và rót tiền vào để mở rộng lĩnh vực này. Chính phủ Hàn Quốc đã đầu tư 13,5 tỉ USD cho nghiên cứu vaccine từ thực vật, và cơ sở chế tạo đầu tiên của nước này dự kiến sẽ mở cửa vào tháng 10 tới. Theo *National Geographic*, thị trường vaccine từ thực vật được dự báo sẽ tăng từ 40 triệu USD hiện nay lên 600 triệu USD trong vòng 7 năm tới.

Năm 2006, Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ phê chuẩn một loại vaccine có nguồn gốc thực vật để ngừa bệnh Newcastle trên gia cầm. Tuy vẫn chưa có loại vaccine dựa trên thực vật nào được phê chuẩn để dùng cho người, nhiều dự án đang tiếp tục đẩy triển vọng.

Tháng 12-2020, Kentucky BioProcessing, công ty công nghệ sinh học đóng tại Mỹ của Hãng thuốc lá BAT (Anh), loan báo vaccine dựa trên thực vật ngừa COVID – 19 của hãng này đã bước vào thử nghiệm lâm sàng giai đoạn 1. Cách đó 1 tháng, Công ty Icon Genetics (Nhật) cũng bắt đầu thử nghiệm lâm sàng giai đoạn 1 với vaccine có nguồn gốc thực vật để ngừa norovirus (virus dạ dày và ruột).

Tiến xa nhất là vaccine có nguồn gốc thực vật ngừa COVID – 19 của Công ty công nghệ sinh học Medicago (Canada), hiện đang thử nghiệm lâm sàng giai đoạn 3. Medicago cho biết vaccine ngừa COVID – 19 sử dụng công nghệ VLP (virus- like particle, phần tử giống virus nhưng không gây nhiễm bệnh), chứa VLP giống SARS – CoV – 2, kết hợp với tá chất của GSK để kích thích hệ miễn dịch. Vaccine ngừa cúm từ nguồn thực vật của hãng này cũng đã hoàn tất các giai đoạn thử nghiệm lâm sàng và đang chờ phê chuẩn cuối cùng từ Chính phủ Canada, theo giám đốc y tế Công ty Brian Ward.

Hefferon cho rằng những thành công nói trên mở toang cánh cửa cho các bước tiến triển khác trong việc phát triển vaccine từ thực vật. “Ngành sản xuất vaccine từ thực vật phát triển chậm mà chắc. Chúng ta đã đạt đến giai đoạn mà việc tạo ra vaccine ngừa COVID – 19 hoàn toàn khả thi và có thể làm được nhanh chóng... có thể tạo ra hàng chục triệu liều vaccine trong vòng 6 tháng tới hay khoảng đó”. [...]

(*rg.link/0Dcpan-*)

**Câu 1:** Văn bản cung cấp cho người đọc thông tin về lĩnh vực nào sau đây?

- A. Vận dụng công nghệ để tạo vaccine
- B. Nghiên cứu sử dụng thực vật để tạo vaccine
- C. Vận dụng công nghệ để cải tạo môi trường

D. Vận dụng hóa học, công nghệ để phát triển cây trồng

**Câu 2:** Nhan đề của văn bản cung cấp cho người đọc những thông tin nào?

A. Hiệu quả nghiên cứu

B. Thông tin chính của toàn văn bản

C. Chuyên ngành nghiên cứu

D. Phạm vi nghiên cứu

**Câu 3:** Văn bản Thực vật và cánh đồng Vaccine gồm mấy nội dung chính?

A. Bốn nội dung chính

B. Ba nội dung chính

C. Sáu nội dung chính

D. Bảy nội dung chính

**Câu 4:** Tác giả sử dụng hình thức, yếu tố nào để người đọc dễ nắm bắt thông tin?

A. Các đoạn văn đứng độc lập

B. Sapo, số liệu, hình ảnh

C. Nhiều số liệu, tiêu đề in đậm

D. Hình ảnh đi kèm thông số khoa học

**Câu 5:** Đoạn sapo cung cấp cho người đọc những thông tin nào sau đây?

A. Nội dung tóm tắt của toàn văn bản

- B. Một số nghiên cứu công nghệ vi sinh trọng điểm
- C. Hiệu quả và khả năng nghiên cứu sử dụng thực vật để tạo vaccine
- D. Sự cần thiết của việc sử dụng thực vật để tạo ra vaccine

**Câu 6:** Dòng nào nói lên ưu thế của nghiên cứu sử dụng thực vật để tạo ra vaccine?

- A. Thực vật có thể trở thành nhà máy sản xuất vaccine ít tốn kém và dễ nhân rộng hơn so với mô hình đất đỏ và phức tạp hiện tại
- B. Giới khoa học đã theo đuổi giấc mơ này trong nhiều năm qua, và quá trình nghiên cứu đã nóng trở lại từ khi có COVID - 19
- C. Nhiều trường đại học, start – up công nghệ sinh học và chính phủ đã phối hợp với nhau và rót tiền vào để mở rộng lĩnh vực này
- D. Theo National Geographic, thị trường vaccine từ thực vật được dự báo sẽ tăng từ 40 triệu USD hiện nay lên 600 triệu USD trong vòng 7 năm tới

**Câu 7:** Vì sao nghiên cứu sử dụng thực vật để tạo vaccine đã nóng trở lại từ khi có COVID – 19?

- A. Thực vật có thể trở thành nhà máy sản xuất vaccine ít tốn kém
- B. Vì giảm chi phí việc vận chuyển, phân phối vaccine đến nơi có hạ tầng kém
- C. Vì vaccine chống lại dịch bệnh tốt nhất, vì thực vật có thể trở thành nhà máy sản xuất vaccine ít tốn kém nhất và giảm được chi phí vận chuyển
- D. Nhiều trường đại học, star – up công nghệ sinh học và chính phủ đã phối hợp với nhau và rót tiền vào để mở rộng lĩnh vực này



**Câu 8:** Căn cứ vào thông tin nào để xác định năm của “tháng 10 tới” ở thông tin sau?

Chính phủ Hàn Quốc đã đầu tư 13,5 tỉ USD cho nghiên cứu vaccine từ thực vật, và cơ sở chế tạo đầu tiên của nước này dự kiến sẽ mở cửa vào tháng 10 tới

- A. Thời điểm bài báo đăng
- B. Quyết định của Chính phủ Hàn Quốc
- C. Thời điểm Chính phủ Hàn Quốc quan tâm tới vaccine
- D. Thời điểm các nhà khoa học Hàn Quốc bắt tay vào nghiên cứu vaccine

**Câu 9:** Văn bản Thực vật và cánh đồng vaccine truyền đi thông điệp nào? Em hãy vẽ sơ đồ thể hiện nội dung, mục đích của văn bản Thực vật và cánh đồng vaccine (1đ)

**Câu 10:** Hai bức ảnh trên minh họa cho nội dung nào trong quá trình nghiên cứu vaccine có nguồn gốc thực vật? Em hãy giới thiệu 2 ví dụ nghiên cứu về vaccine ở Việt Nam (1đ)

## II. VIẾT (4đ)

**Câu 1:** Đọc 2 ngữ liệu sau và trả lời câu hỏi a,b (1đ)

### Văn bản 1

Đầu năm 2020, khi nhận được dữ liệu đầu tiên về cấu trúc gene của virus đang gây dịch viêm phổi tại Vũ Hán, nhóm của Sarah Gilbert đã ngay lập tức nghĩ tới việc tạo ra vaccine. Bà

### Văn bản 2

Cuối năm 2005, WHO khuyến cáo các nước cần chuyển sản xuất vắc-xin VNNB từ não chuột sang vắc-xin VNNB bất hoạt trên tế bào vero. Từ năm 2006, GS.TS. Huỳnh Thị

cùng một nữ giáo sư khác ở Oxford, Teresa Lambe và cộng sự trong nhóm làm việc liên tục để thiết kế vaccine. Vaccine chống Covid-19 (được đặt tên là ChAdOx1 nCoV-19) được thiết kế từ một virus gây ra cảm cúm trên tinh tinh đã được làm yếu, chứa đoạn mã gai của virus corona để “đóng giả” virus Sars-CoV-2 (mà chúng ta vẫn gọi tắt là Covid-19) giúp cơ thể tạo ra kháng thể tiêu diệt virus này.

Tại thời điểm đó, họ chưa có đủ thông tin rằng loại virus mới có thể lây lan nhanh ra sao, nhưng Sarah Gilbert lại nhìn thấy khả năng phát triển vaccine với tốc độ nhanh chóng và lên kế hoạch thử nghiệm lâm sàng. Nhưng kinh phí đâu ra để thử nghiệm lâm sàng, một việc vô cùng tốn kém và mất thời gian? Đây là vấn đề hóc búa được đặt ra. Sarah Gilbert đã tích cực thuyết phục các đề tài khác trợ giúp kinh phí, kêu gọi chính phủ tài trợ và cả nhóm đã vui mừng trước tin tức tốt lành rằng Chính phủ Anh sẽ hỗ trợ kinh phí (22 triệu bảng Anh) thử nghiệm và sản xuất loại vaccine này.

Phương Liên đã bắt đầu nghiên cứu vắc-xin công nghệ mới VNNB thế hệ

2. Giáo sư và các cộng sự đã tự nghiên cứu quy trình công nghệ sản xuất vắc-xin VNNB bất hoạt trên tế bào vero trong năm 6 năm (2006-2011), thực hiện lâm sàng trên người 6 năm (2013- 2018), hoàn thành thử nghiệm trên người (1.140 đối tượng) đạt tính an toàn cao, dung nạp tốt trên người lớn và trẻ em 9-24 tháng tuổi.

Công cuộc nghiên cứu thành công, đã hoàn thiện quy trình công nghệ, vắc-xin JECEVAX đạt chất lượng về tính an toàn, dung nạp tốt trên trẻ em và đáp ứng miễn dịch 99,6 - 100% không thua kém các vắc-xin cùng loại của các nhà sản xuất quốc tế như Intercell Áo, Nhật Bản (Thời gian nghiên cứu cũng trên 10 năm). Công trình nghiên cứu đã được nghiệm thu cấp Nhà nước tháng 1/2019. Việt Nam là nước thứ 4 có công nghệ vắc-xin VNNB bất hoạt sản xuất trên tế bào vero. Hiện đang hoàn thiện hồ sơ để xin cấp phép của Cục Dược, Bộ Y tế và triển vọng vào năm 2021 sẽ được sản xuất mở rộng để có vắc-

(<https://by.com.vn/6601Y>) xin phòng bệnh cho nhân dân.

(<https://by.com.vn/XirTG>)

a. Xác định điểm chung của 2 văn bản, mục đích của từng văn bản trên

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b. Đặt tên cho từng văn bản

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Câu 2:** Viết bài luận thể hiện suy nghĩ của em về khả năng và những đóng góp của các nhà khoa học nữ của Việt Nam nói riêng và của thế giới nói chung đối với cộng đồng và nhân loại (3đ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Handwriting practice area consisting of 20 horizontal dotted lines.

-----Hết-----

- Học sinh không được sử dụng tài liệu.
- Giám thị không giải thích gì thêm.

**Loigiaihay.com**