|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI** | | | |
| **KHOA HỌC TỰ NHIÊN 9** | | | |
| *Dùng chung cho các bộ sách hiện hành* | | | |
| Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.  Trong mỗi ý **a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai. | | | |
| ***Lưu ý:*** Đánh dấu üvào ô ¨ với mỗi nhận định | | | |
| **PHẦN ĐỀ** | | | |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Nguồn gốc sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Sự sống trên Trái Đất bắt đầu từ các chất hữu cơ đơn giản như amino acid và nucleotide. | ¨ | ¨ |
|  | b. Sự sống trên Trái Đất không liên quan gì đến các chất hữu cơ đơn giản. | ¨ | ¨ |
|  | c. Chỉ có DNA mới có thể tự sao chép và truyền thông tin di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các chất hữu cơ phức tạp như protein và lipid không đóng vai trò trong quá trình tiến hóa. | ¨ | ¨ |
| **2** | **Các giai đoạn phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Giai đoạn tiến hóa hóa học bao gồm sự hình thành các hợp chất hữu cơ đơn giản. | ¨ | ¨ |
|  | b. Giai đoạn tiến hóa tiền sinh học liên quan đến sự hình thành các tế bào sơ khai. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các tế bào sơ khai có thể tự sao chép và thực hiện chức năng sống. | ¨ | ¨ |
|  | d. Giai đoạn tiến hóa hóa học không đóng vai trò gì trong sự phát sinh sự sống. | ¨ | ¨ |
| **3** | **Sự xuất hiện của sinh vật nhân thực.** | | |
|  | a. Sinh vật nhân thực đầu tiên là động vật. | ¨ | ¨ |
|  | b. Sinh vật nhân thực và sinh vật nhân sơ xuất hiện cùng một thời điểm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sinh vật nhân thực không có nhân thật sự. | ¨ | ¨ |
|  | d. Sinh vật nhân thực xuất hiện sau sinh vật nhân sơ. | ¨ | ¨ |
| **4** | **Sự đa dạng hóa sinh vật đa bào.** | | |
|  | a. Sinh vật đa bào xuất hiện và phát triển đa dạng trong khoảng 1,8 tỷ năm qua. | ¨ | ¨ |
|  | b. Sự đa dạng hóa sinh vật đa bào không liên quan đến sự thay đổi môi trường. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các sinh vật đa bào đầu tiên xuất hiện trong đại Cổ sinh. | ¨ | ¨ |
|  | d. Sinh vật đa bào không thể sống độc lập mà phải sống cộng sinh. | ¨ | ¨ |
| **5** | **Các giai đoạn tiến hóa của loài người.** | | |
|  | a. Loài người hiện đại Homo sapiens xuất hiện khoảng 150.000 - 200.000 năm trước. | ¨ | ¨ |
|  | b. Homo habilis là loài người đầu tiên sử dụng công cụ đá. | ¨ | ¨ |
|  | c. Homo erectus đã biết nấu chín thức ăn. | ¨ | ¨ |
|  | d. Australopithecus là loài người hiện đại đầu tiên. | ¨ | ¨ |
| **6** | **Sự tiến hóa và phát triển của các loài.** | | |
|  | a. Tiến hóa là quá trình thay đổi tần số allele trong quần thể qua các thế hệ. | ¨ | ¨ |
|  | b. Chọn lọc tự nhiên giúp duy trì những đặc điểm có lợi trong quần thể. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sự đột biến không ảnh hưởng đến tiến hóa. | ¨ | ¨ |
|  | d. Giao phối ngẫu nhiên là một yếu tố của tiến hóa. | ¨ | ¨ |
| **7** | **Nguồn gốc sự sống theo quan điểm hiện đại.** | | |
|  | a. Sự sống bắt đầu từ các hợp chất hữu cơ đơn giản hình thành trong môi trường nguyên thủy. | ¨ | ¨ |
|  | b. RNA có khả năng tự sao chép và truyền thông tin di truyền. | ¨ | ¨ |
|  | c. DNA là phân tử duy nhất tham gia vào quá trình tiến hóa hóa học. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các hợp chất hữu cơ phức tạp không thể tự hình thành trong môi trường nguyên thủy. | ¨ | ¨ |
| **8** | **Sự phát triển và đa dạng hóa sinh giới.** | | |
|  | a. Giới Động vật chỉ bao gồm các loài có xương sống. | ¨ | ¨ |
|  | b. Giới Thực vật bao gồm cả vi khuẩn và tảo. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sinh giới được chia thành các giới: Khởi sinh, Nguyên sinh, Thực vật, Nấm, Động vật. | ¨ | ¨ |
|  | d. Giới Khởi sinh chỉ bao gồm các loài vi khuẩn cổ. | ¨ | ¨ |
| **9** | **Tiến hóa của loài người theo quan điểm hiện đại.** | | |
|  | a. Homo neanderthalensis và Homo sapiens đã từng sống cùng thời. | ¨ | ¨ |
|  | b. Homo erectus là tổ tiên trực tiếp của loài người hiện đại. | ¨ | ¨ |
|  | c. Australopithecus không liên quan đến loài người hiện đại. | ¨ | ¨ |
|  | d. Homo habilis đã biết sử dụng công cụ đá để chế biến thức ăn. | ¨ | ¨ |
| **10** | **Sự hình thành và phát triển của sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Quá trình tiến hóa hóa học và tiến hóa tiền sinh học đều cần thiết cho sự xuất hiện của sự sống. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tiến hóa hóa học không ảnh hưởng đến sự hình thành tế bào sơ khai. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các tế bào sơ khai có khả năng tự sao chép và thực hiện các chức năng sống. | ¨ | ¨ |
|  | d. Sự sống chỉ có thể hình thành trong môi trường giàu oxy. | ¨ | ¨ |
| **11** | **Các giai đoạn phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Các chất hữu cơ đơn giản như amino acid, nucleotide, carbohydrate, lipid là những thành phần cơ bản trong giai đoạn tiền hóa học. | ¨ | ¨ |
|  | b. Giai đoạn tiến hóa tiền sinh học bao gồm sự hình thành lớp màng kép phospholipid với cấu trúc thích hợp để tạo nên lớp màng phospholipid kép, là tiền thân của màng tế bào. | ¨ | ¨ |
|  | c. Trong giai đoạn tiền sinh học, các RNA có khả năng tự sao chép mà không cần sự trợ giúp của DNA mạch kép. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các tế bào sơ khai đầu tiên có khả năng sinh sản và tự sao chép thông tin di truyền. | ¨ | ¨ |
| **12** | **Sự phát sinh loài người.** | | |
|  | a. Homo sapiens là người hiện đại và là tổ tiên của người hiện đại ngày nay. | ¨ | ¨ |
|  | b. Homo erectus là người biết chế tạo công cụ đá đầu tiên cách đây khoảng 1,6 đến 2,5 triệu năm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Homo neanderthalensis là người Neanderthal, sống trong hang động và có khả năng chế tạo công cụ đá tinh xảo. | ¨ | ¨ |
|  | d. Australopithecus là loài người hiện đại đầu tiên biết sử dụng lửa. | ¨ | ¨ |
| **13** | **Sự phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Các tế bào sơ khai đầu tiên đã tiến hóa thành tế bào sơ khai đơn giản. | ¨ | ¨ |
|  | b. Sự xuất hiện sinh vật nhân sơ là bước đầu tiên của tiến hóa sinh vật. | ¨ | ¨ |
|  | c. Các sinh vật nhân sơ đầu tiên có khả năng thực hiện quá trình quang hợp. | ¨ | ¨ |
|  | d. Từ các tế bào nhân sơ, tiến hóa thành các tế bào nhân thực và đa bào. | ¨ | ¨ |
| **14** | **Sự phát sinh loài người.** | | |
|  | a. Australopithecus là loài người đầu tiên biết sử dụng công cụ. | ¨ | ¨ |
|  | b. Homo habilis là người khéo léo, sống thành đàn, đi thẳng, và biết chế tạo và sử dụng công cụ bằng đá. | ¨ | ¨ |
|  | c. Homo erectus xuất hiện cách đây khoảng 1.7 triệu năm. | ¨ | ¨ |
|  | d. Homo neanderthalensis là loài người hiện đại duy nhất còn tồn tại. | ¨ | ¨ |
| **15** | **Giai đoạn tiền sinh học.** | | |
|  | a. Các hợp chất phospholipid trong giai đoạn tiền sinh học tạo nên lớp màng kép bảo vệ tế bào. | ¨ | ¨ |
|  | b. Các RNA có khả năng tự sao chép mà không cần sự trợ giúp của DNA mạch kép. | ¨ | ¨ |
|  | c. Giai đoạn tiền sinh học là quá trình các hợp chất hữu cơ đơn giản hình thành các hợp chất hữu cơ phức tạp. | ¨ | ¨ |
|  | d. Sự kết hợp của các hợp chất hữu cơ đơn giản là nền tảng cho sự hình thành các chất hữu cơ phức tạp. | ¨ | ¨ |
| **16** | **Sự phát sinh loài người:** | | |
|  | a. Homo sapiens có khả năng phát triển các công cụ và kỹ thuật tiên tiến. | ¨ | ¨ |
|  | b. Homo erectus đã biết chế tạo công cụ đá tinh xảo và có khả năng sử dụng lửa. | ¨ | ¨ |
|  | c. Homo neanderthalensis có kỹ năng săn bắt và sử dụng lửa thành thạo. | ¨ | ¨ |
|  | d. Homo habilis sống thành đàn và có khả năng sử dụng lửa. | ¨ | ¨ |
| **17** | **Sự phát sinh và phát triển sinh vật.** | | |
|  | a. Sinh vật nhân sơ là bước đầu tiên trong quá trình tiến hóa. | ¨ | ¨ |
|  | b. Sinh vật nhân thực là sự tiến hóa từ các tế bào nhân sơ. | ¨ | ¨ |
|  | c. Sự phát triển sinh vật đa bào là quá trình các tế bào đơn lẻ liên kết với nhau. | ¨ | ¨ |
|  | d. Sự đa dạng sinh học ngày nay bắt nguồn từ quá trình tiến hóa kéo dài hàng triệu năm. | ¨ | ¨ |
| **18** | **Sự phát sinh loài người.** | | |
|  | a. Pan troglodytes là một loài trong chi Tinh tinh, thuộc họ Người. | ¨ | ¨ |
|  | b. Homo sapiens đã biết sử dụng công cụ đá để săn bắt và hái lượm. | ¨ | ¨ |
|  | c. Homo habilis là người khéo léo, sống cách đây khoảng 1,6 đến 2,5 triệu năm. | ¨ | ¨ |
|  | d. Homo erectus sống cách đây khoảng 35.000 năm, đã biết chế tạo công cụ đá tinh xảo. | ¨ | ¨ |
| **19** | **Tiến hóa và các hình thức chọn lọc.** | | |
|  | a. Quá trình tiến hóa giúp tạo ra các loài mới thích nghi với môi trường sống. | ¨ | ¨ |
|  | b. Chọn lọc tự nhiên là quá trình các cá thể có đặc điểm thích nghi sống sót và sinh sản tốt hơn. | ¨ | ¨ |
|  | c. Chọn lọc nhân tạo là quá trình con người chọn lọc các tính trạng mong muốn từ các cá thể. | ¨ | ¨ |
|  | d. Các đặc điểm thích nghi của loài sinh vật không bao giờ thay đổi theo thời gian. | ¨ | ¨ |
| **20** | **Sự phát sinh sự sống** | | |
|  | a. Tiến hóa hóa học là bước đầu tiên của sự phát sinh sự sống. | ¨ | ¨ |
|  | b. Tiến hóa tiền sinh học không liên quan đến sinh vật đa bào. | ¨ | ¨ |
|  | c. Tiến hóa tiền sinh học xảy ra trước tiến hóa hóa học. | ¨ | ¨ |
|  | d. Quá trình tiến hóa bao gồm cả tiến hóa hóa học và tiến hóa tiền sinh học. | ¨ | ¨ |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** | | | |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| **1** | **Nguồn gốc sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Sự sống trên Trái Đất bắt đầu từ các chất hữu cơ đơn giản như amino acid và nucleotide. | þ | ¨ |
|  | b. Sự sống trên Trái Đất không liên quan gì đến các chất hữu cơ đơn giản. | ¨ | þ |
|  | c. Chỉ có DNA mới có thể tự sao chép và truyền thông tin di truyền. | ¨ | þ |
|  | d. Các chất hữu cơ phức tạp như protein và lipid không đóng vai trò trong quá trình tiến hóa. | ¨ | þ |
| **2** | **Các giai đoạn phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Giai đoạn tiến hóa hóa học bao gồm sự hình thành các hợp chất hữu cơ đơn giản. | þ | ¨ |
|  | b. Giai đoạn tiến hóa tiền sinh học liên quan đến sự hình thành các tế bào sơ khai. | þ | ¨ |
|  | c. Các tế bào sơ khai có thể tự sao chép và thực hiện chức năng sống. | þ | ¨ |
|  | d. Giai đoạn tiến hóa hóa học không đóng vai trò gì trong sự phát sinh sự sống. | ¨ | þ |
| **3** | **Sự xuất hiện của sinh vật nhân thực.** | | |
|  | a. Sinh vật nhân thực đầu tiên là động vật. | ¨ | þ |
|  | b. Sinh vật nhân thực và sinh vật nhân sơ xuất hiện cùng một thời điểm. | ¨ | þ |
|  | c. Sinh vật nhân thực không có nhân thật sự. | ¨ | þ |
|  | d. Sinh vật nhân thực xuất hiện sau sinh vật nhân sơ. | þ | ¨ |
| **4** | **Sự đa dạng hóa sinh vật đa bào.** | | |
|  | a. Sinh vật đa bào xuất hiện và phát triển đa dạng trong khoảng 1,8 tỷ năm qua. | þ | ¨ |
|  | b. Sự đa dạng hóa sinh vật đa bào không liên quan đến sự thay đổi môi trường. | ¨ | þ |
|  | c. Các sinh vật đa bào đầu tiên xuất hiện trong đại Cổ sinh. | þ | ¨ |
|  | d. Sinh vật đa bào không thể sống độc lập mà phải sống cộng sinh. | ¨ | þ |
| **5** | **Các giai đoạn tiến hóa của loài người.** | | |
|  | a. Loài người hiện đại Homo sapiens xuất hiện khoảng 150.000 - 200.000 năm trước. | þ | ¨ |
|  | b. Homo habilis là loài người đầu tiên sử dụng công cụ đá. | þ | ¨ |
|  | c. Homo erectus đã biết nấu chín thức ăn. | ¨ | þ |
|  | d. Australopithecus là loài người hiện đại đầu tiên. | ¨ | þ |
| **6** | **Sự tiến hóa và phát triển của các loài.** | | |
|  | a. Tiến hóa là quá trình thay đổi tần số allele trong quần thể qua các thế hệ. | þ | ¨ |
|  | b. Chọn lọc tự nhiên giúp duy trì những đặc điểm có lợi trong quần thể. | þ | ¨ |
|  | c. Sự đột biến không ảnh hưởng đến tiến hóa. | ¨ | þ |
|  | d. Giao phối ngẫu nhiên là một yếu tố của tiến hóa. | þ | ¨ |
| **7** | **Nguồn gốc sự sống theo quan điểm hiện đại.** | | |
|  | a. Sự sống bắt đầu từ các hợp chất hữu cơ đơn giản hình thành trong môi trường nguyên thủy. | þ | ¨ |
|  | b. RNA có khả năng tự sao chép và truyền thông tin di truyền. | þ | ¨ |
|  | c. DNA là phân tử duy nhất tham gia vào quá trình tiến hóa hóa học. | ¨ | þ |
|  | d. Các hợp chất hữu cơ phức tạp không thể tự hình thành trong môi trường nguyên thủy. | ¨ | þ |
| **8** | **Sự phát triển và đa dạng hóa sinh giới.** | | |
|  | a. Giới Động vật chỉ bao gồm các loài có xương sống. | ¨ | þ |
|  | b. Giới Thực vật bao gồm cả vi khuẩn và tảo. | ¨ | þ |
|  | c. Sinh giới được chia thành các giới: Khởi sinh, Nguyên sinh, Thực vật, Nấm, Động vật. | þ | ¨ |
|  | d. Giới Khởi sinh chỉ bao gồm các loài vi khuẩn cổ. | ¨ | þ |
| **9** | **Tiến hóa của loài người theo quan điểm hiện đại.** | | |
|  | a. Homo neanderthalensis và Homo sapiens đã từng sống cùng thời. | þ | ¨ |
|  | b. Homo erectus là tổ tiên trực tiếp của loài người hiện đại. | ¨ | þ |
|  | c. Australopithecus không liên quan đến loài người hiện đại. | ¨ | þ |
|  | d. Homo habilis đã biết sử dụng công cụ đá để chế biến thức ăn. | þ | ¨ |
| **10** | **Sự hình thành và phát triển của sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Quá trình tiến hóa hóa học và tiến hóa tiền sinh học đều cần thiết cho sự xuất hiện của sự sống. | þ | ¨ |
|  | b. Tiến hóa hóa học không ảnh hưởng đến sự hình thành tế bào sơ khai. | ¨ | þ |
|  | c. Các tế bào sơ khai có khả năng tự sao chép và thực hiện các chức năng sống. | þ | ¨ |
|  | d. Sự sống chỉ có thể hình thành trong môi trường giàu oxy. | ¨ | þ |
| **11** | **Các giai đoạn phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Các chất hữu cơ đơn giản như amino acid, nucleotide, carbohydrate, lipid là những thành phần cơ bản trong giai đoạn tiền hóa học. | þ | ¨ |
|  | b. Giai đoạn tiến hóa tiền sinh học bao gồm sự hình thành lớp màng kép phospholipid với cấu trúc thích hợp để tạo nên lớp màng phospholipid kép, là tiền thân của màng tế bào. | þ | ¨ |
|  | c. Trong giai đoạn tiền sinh học, các RNA có khả năng tự sao chép mà không cần sự trợ giúp của DNA mạch kép. | ¨ | þ |
|  | d. Các tế bào sơ khai đầu tiên có khả năng sinh sản và tự sao chép thông tin di truyền. | þ | ¨ |
| **12** | **Sự phát sinh loài người.** | | |
|  | a. Homo sapiens là người hiện đại và là tổ tiên của người hiện đại ngày nay. | þ | ¨ |
|  | b. Homo erectus là người biết chế tạo công cụ đá đầu tiên cách đây khoảng 1,6 đến 2,5 triệu năm. | ¨ | þ |
|  | c. Homo neanderthalensis là người Neanderthal, sống trong hang động và có khả năng chế tạo công cụ đá tinh xảo. | þ | ¨ |
|  | d. Australopithecus là loài người hiện đại đầu tiên biết sử dụng lửa. | ¨ | þ |
| **13** | **Sự phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất.** | | |
|  | a. Các tế bào sơ khai đầu tiên đã tiến hóa thành tế bào sơ khai đơn giản. | þ | ¨ |
|  | b. Sự xuất hiện sinh vật nhân sơ là bước đầu tiên của tiến hóa sinh vật. | þ | ¨ |
|  | c. Các sinh vật nhân sơ đầu tiên có khả năng thực hiện quá trình quang hợp. | ¨ | þ |
|  | d. Từ các tế bào nhân sơ, tiến hóa thành các tế bào nhân thực và đa bào. | þ | ¨ |
| **14** | **Sự phát sinh loài người.** | | |
|  | a. Australopithecus là loài người đầu tiên biết sử dụng công cụ. | ¨ | þ |
|  | b. Homo habilis là người khéo léo, sống thành đàn, đi thẳng, và biết chế tạo và sử dụng công cụ bằng đá. | þ | ¨ |
|  | c. Homo erectus xuất hiện cách đây khoảng 1.7 triệu năm. | þ | ¨ |
|  | d. Homo neanderthalensis là loài người hiện đại duy nhất còn tồn tại. | ¨ | þ |
| **15** | **Giai đoạn tiền sinh học.** | | |
|  | a. Các hợp chất phospholipid trong giai đoạn tiền sinh học tạo nên lớp màng kép bảo vệ tế bào. | þ | ¨ |
|  | b. Các RNA có khả năng tự sao chép mà không cần sự trợ giúp của DNA mạch kép. | ¨ | þ |
|  | c. Giai đoạn tiền sinh học là quá trình các hợp chất hữu cơ đơn giản hình thành các hợp chất hữu cơ phức tạp. | þ | ¨ |
|  | d. Sự kết hợp của các hợp chất hữu cơ đơn giản là nền tảng cho sự hình thành các chất hữu cơ phức tạp. | þ | ¨ |
| **16** | **Sự phát sinh loài người:** | | |
|  | a. Homo sapiens có khả năng phát triển các công cụ và kỹ thuật tiên tiến. | þ | ¨ |
|  | b. Homo erectus đã biết chế tạo công cụ đá tinh xảo và có khả năng sử dụng lửa. | þ | ¨ |
|  | c. Homo neanderthalensis có kỹ năng săn bắt và sử dụng lửa thành thạo. | þ | ¨ |
|  | d. Homo habilis sống thành đàn và có khả năng sử dụng lửa. | ¨ | þ |
| **17** | **Sự phát sinh và phát triển sinh vật.** | | |
|  | a. Sinh vật nhân sơ là bước đầu tiên trong quá trình tiến hóa. | þ | ¨ |
|  | b. Sinh vật nhân thực là sự tiến hóa từ các tế bào nhân sơ. | þ | ¨ |
|  | c. Sự phát triển sinh vật đa bào là quá trình các tế bào đơn lẻ liên kết với nhau. | þ | ¨ |
|  | d. Sự đa dạng sinh học ngày nay bắt nguồn từ quá trình tiến hóa kéo dài hàng triệu năm. | þ | ¨ |
| **18** | **Sự phát sinh loài người.** | | |
|  | a. Pan troglodytes là một loài trong chi Tinh tinh, thuộc họ Người. | þ | ¨ |
|  | b. Homo sapiens đã biết sử dụng công cụ đá để săn bắt và hái lượm. | ¨ | þ |
|  | c. Homo habilis là người khéo léo, sống cách đây khoảng 1,6 đến 2,5 triệu năm. | þ | ¨ |
|  | d. Homo erectus sống cách đây khoảng 35.000 năm, đã biết chế tạo công cụ đá tinh xảo. | ¨ | þ |
| **19** | **Tiến hóa và các hình thức chọn lọc.** | | |
|  | a. Quá trình tiến hóa giúp tạo ra các loài mới thích nghi với môi trường sống. | þ | ¨ |
|  | b. Chọn lọc tự nhiên là quá trình các cá thể có đặc điểm thích nghi sống sót và sinh sản tốt hơn. | þ | ¨ |
|  | c. Chọn lọc nhân tạo là quá trình con người chọn lọc các tính trạng mong muốn từ các cá thể. | þ | ¨ |
|  | d. Các đặc điểm thích nghi của loài sinh vật không bao giờ thay đổi theo thời gian. | ¨ | þ |
| **20** | **Sự phát sinh sự sống** | | |
|  | a. Tiến hóa hóa học là bước đầu tiên của sự phát sinh sự sống. | þ | ¨ |
|  | b. Tiến hóa tiền sinh học không liên quan đến sinh vật đa bào. | ¨ | þ |
|  | c. Tiến hóa tiền sinh học xảy ra trước tiến hóa hóa học. | ¨ | þ |
|  | d. Quá trình tiến hóa bao gồm cả tiến hóa hóa học và tiến hóa tiền sinh học. | þ | ¨ |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com