

Lời giải chi tiết bài tập trong SBT Sinh 12 Bài tập tự giải trang 109 được chúng tôi biên soạn bám sát yêu cầu trong sách bài tập. Mời các em học sinh và quý thầy cô theo dõi tại đây.

Giải Bài 1 trang 109 SBT Sinh học lớp 12

Phân biệt một vật thể sống và một vật thể vô cơ.

Lời giải:

Cơ thể sống có 5 dấu hiệu cơ bản - đặc trưng:

- Là 1 hệ thống mở cấu tạo bởi prôtêin và axit nuclêic đặc trưng.
- Thường xuyên tự đổi mới thành phần cấu tạo nhờ khả năng trao đổi chất với môi trường.
- Có khả năng tự điều hoà, điều chỉnh các hoạt động sống nhờ hệ enzym và các loại hoocmôn
- Có khả năng sinh sản nhờ cơ chế nhân đôi của phân tử ADN.
- Có khả năng tích lũy thông tin di truyền do ADN sao chép sai tạo đột biến gen và các đột biến được di truyền nên từ một gen gốc ban đầu hình thành nhiều alen.

Các vật thể vô cơ không có các đặc điểm nêu trên và trong quá trình tương tác với môi trường, vật chất vô cơ thường bị biến tính đưa đến trạng thái huỷ hoại.

Giải Bài 2 trang 109 Sách bài tập Sinh học 12

Vật nào dưới đây không phải là hoá thạch? Ghi số 1 bên cạnh hoá thạch, ghi số 0 bên cạnh vật không phải là hoá thạch.

1	Luỡi rìu đá	
2	Xác voi mamút trong băng tuyết vùng Siberia	
3	Than đá có vết lá dương xỉ	
4	Đá trầm tích có lẫn vỏ sò, ốc	

5	Con sam	
6	Dấu chân khủng long trên than bùn	
7	Mũi tên đồng, trống đồng Đông Sơn	
8	Cây do cổ thụ chết trong rừng, gỗ biến thành trầm hương, kì nam	
9	Các mảnh xương và ngà voi tìm thấy trong một “nghĩa địa voi”	
10	Xác côn trùng trong hổ phách hàng nghìn năm	

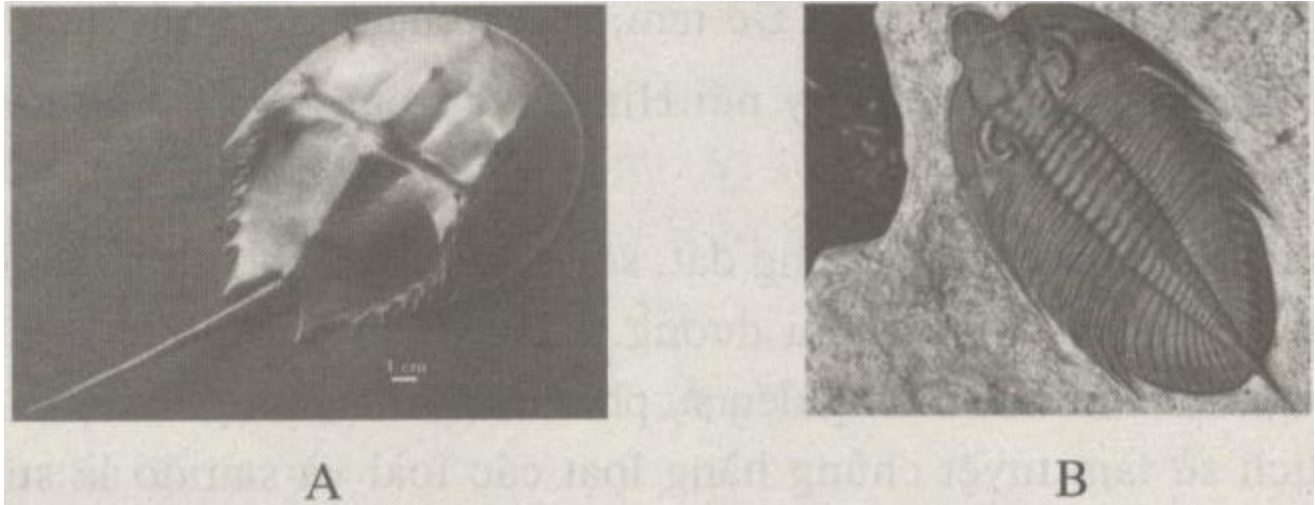
Lời giải:

Ghi số 1 bên cạnh hoá thạch, ghi số 0 bên cạnh vật không phải là hoá thạch.

1	Lưỡi rìu đá	0
2	Xác voi mamút trong băng tuyết vùng Siberia	1
3	Than đá có vết lá dương xỉ	1
4	Đá trầm tích có lẫn vỏ sò, ốc	1
5	Con sam	0
6	Dấu chân khủng long trên than bùn	1
7	Mũi tên đồng, trống đồng Đông Sơn	0
8	Cây dó cổ thụ chết trong rừng, gỗ biến thành trầm hương, kì nam	0
9	Các mảnh xương và ngà voi tìm thấy trong một “nghĩa địa voi”	0
10	Xác côn trùng trong hổ phách hàng nghìn năm	1

Giải Bài 3 trang 110 Sách bài tập Sinh lớp 12

So sánh hình dạng, cấu tạo của con sam ngày nay (hình A) với con tôm ba lá (hình B) có tuổi địa chất từ kỉ Cambri. Cho biết vì sao người ta gọi con sam là một dạng hoá thạch sống.



Lời giải:

Con sam ngày nay là một động vật không xương sống ngành Chân khớp (Arthropoda) vẫn còn mang những đặc điểm cấu tạo giống con tôm ba lá kỉ Cambri như có vỏ cứng bằng kitin, thân phân đốt, mặt lưng nhìn rõ có 3 thùy, mỗi đốt thân hình thành một đôi gai, có đuôi dài... Do đó, người ta gọi con sam là hoá thạch sống với ý nghĩa nó còn mang nhiều đặc điểm giống với dạng hoá thạch cổ xưa.

Giải Bài 4 trang 110 SBT Sinh 12

Từ lịch sử phát triển của sinh giới có thể rút ra những nhận xét gì về nguyên nhân và chiều hướng tiến hoá của sự sống?

Lời giải:

- Lịch sử phát triển của sinh giới gắn liền với lịch sử phát triển của vỏ quả đất. Sự thay đổi các điều kiện khí hậu, địa chất thúc đẩy sự phát triển của sinh giới.

- Biến đổi địa chất, khí hậu trước hết ảnh hưởng đến thực vật, qua đó ảnh hưởng đến động vật rồi thông qua mối quan hệ phức tạp giữa sinh vật với sinh vật trong hệ sinh thái mà ảnh hưởng đến toàn bộ sinh giới. Vì vậy, từ khi sự sống hình thành, sự phát triển của sinh giới đã diễn ra nhanh hơn nhiều so với sự biến đổi chậm chạp của điều kiện khí hậu và địa chất.

- Sinh giới phát triển theo hướng phân nhánh tổ chức cơ thể phức tạp hơn, thích nghi với môi trường. Càng về sau, sự tiến hoá diễn ra ngày càng nhanh do sinh vật đạt được trình độ thích nghi ngày càng hoàn thiện, bớt lệ thuộc vào điều kiện môi trường.
- Sự chuyển từ dưới nước lên môi trường cạn trong đại cổ sinh đánh dấu một bước tiến quan trọng trong quá trình tiến hoá của sinh giới.

Giải Bài 5 trang 110 Sách bài tập Sinh 12

Tóm tắt 5 lần đại tuyệt chủng đã xảy ra trong quá trình phát triển của sinh giới. Lần đại tuyệt chủng tiếp theo có xảy ra không? Tại sao?

Lời giải:

Thứ tự	Thời gian	Đặc điểm chính
Lần 1	Ocđôvic - Silua	Mất 60% số loài sinh vật biển và nhiều loài ưa ẩm sống ven biển. San hô phát triển - Động vật không xương sống phân hoá.
Lần 2	Đêvôn - Cacbon	Sự bùng nổ thực vật trên cạn làm mất cân bằng CO ₂ , O ₂ . Tuyệt chủng nhiều loài sinh vật biển .
Lần 3	Pecmi - Triat	95% số loài sinh vật biển và 70% số loài động vật có xương sống trên cạn tuyệt chủng. Chim, thú xuất hiện từ bò sát cổ.
Lần 4	Triat - Jura	Sự di chuyển lục địa, phun trào núi lửa và khí hậu lạnh toàn cầu. số bò sát sống sót phát triển tạo nên khủng long kỉ Jura.
Lần 5	Krêta - Đệ Tam	Toàn bộ khủng long, hầu hết bò sát biển, chim, côn trùng. Thú phát triển mạnh.

Những lần đại tuyệt chủng trước đây của sinh giới có nguyên nhân từ các biến cố tự nhiên như sự di chuyển của các mảng kiến tạo lục địa hay sự va chạm của thiên thạch, nhưng gần đây nhiều nhà khoa học đã bắt đầu bày tỏ một sự lo ngại về một nguyên nhân xuất hiện tự nhiên từ quá trình tiến hoá của loài người.

Sinh thái học có một quy luật phổ biến là các loài ưu thế thường có xu hướng phát triển dẫn tới sự gây hại cho chính mình (tự đào huyệt chôn mình). Sự sống trên bề mặt trái đất hiện nay đã có quá nhiều biến động xấu do chính con người gây ra như cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên, ô nhiễm môi trường sống, biến đổi khí hậu toàn cầu và sự khai thác quá mức gây mất cân bằng các hệ sinh thái, giảm đa dạng sinh học.. Vì vậy hơn lúc nào hết, loài người cần kịp thời điều chỉnh lối sống của mình để đảm bảo quá trình phát triển bền vững, hài hoà với tự nhiên.

Giải Bài 6 trang 110 Sách bài tập (SBT) Sinh 12

Bổ sung bảng tóm tắt sau đây, từ đó rút ra kết luận về ý kiến cho rằng vượn người hiện nay vẫn có thể tiến hoá thành người.

Nội dung	Vượn người hiện nay	Người
Tư thế đứng thẳng và đi trên 2 chân (so sánh cấu tạo bộ xương người và vượn người)		
Nguồn thức ăn		
Sự phát triển bộ não		
Sự phát triển tiếng nói và hệ thống tín hiệu thứ hai		

Lời giải:

Bổ sung bảng tóm tắt và rút ra kết luận về ý kiến cho rằng vượn người hiện nay vẫn có thể tiến hoá thành người:

Nội dung	Vượn người hiện nay	Người
Tư thế đứng thẳng và đi trên 2 chân	Dáng đi khom, tay tì lên mặt đất làm điểm tựa.	Dáng đi thẳng, tay tự do cầm nắm, hoàn thiện khả năng lao động.
Nguồn thức ăn	Ăn thực vật.	Ăn thực vật lẫn động vật, biết dùng lửa làm chín thức ăn.
Sự phát triển của bộ não	Não nhỏ, ít nếp nhăn.	Não rất phát triển, có nhiều nếp nhăn.

Sự phát triển tiếng nói và hệ thống tín hiệu thứ hai	<ul style="list-style-type: none">- Tín hiệu giao tiếp đơn giản, chỉ có thể tư duy cụ thể, không có tiếng nói.- Vỏ não chưa có vùng điều khiển cử động nói và hiểu tiếng nói.	<ul style="list-style-type: none">- Tiếng nói phát triển và hình thành hệ thống tín hiệu thứ hai có khả năng tư duy trừu tượng.-Vỏ não có vùng điều khiển cử động nói và hiểu tiếng nói.
--	--	---