

# MỞ ĐẦU SINH HỌC

## A. BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

**Bài 1.** Quan sát môi trường xung quanh, tìm 5 ví dụ về vật không sống và 5 ví dụ về vật sống. Nêu những điểm khác nhau giữa vật sống với vật không sống ?

**Lời giải :**

- Ví dụ về vật không sống : hòn đá, cái bàn, quyển sách, cái bút, viên phấn...
- Ví dụ về vật sống : con chim, con cá, cây lúa, cây hoa hồng, nấm rơm...
- Vật sống với vật không sống có những điểm khác nhau cơ bản sau :
- + Vật sống có sự trao đổi chất với môi trường thì mới tồn tại được (chúng lấy các chất cần thiết và loại bỏ các chất thải ra ngoài). Vật không sống không có sự trao đổi chất với môi trường.
- + Vật sống có sự lớn lên và đến một thời kì nhất định thì sinh sản. Vật không sống không lớn lên, không sinh sản.

**Bài 2.** Kể tên một số sinh vật có ích và một số sinh vật có hại.

Người ta dựa vào những đặc điểm nào để phân chia sinh vật thành những nhóm lớn ? Hãy kể tên những nhóm sinh vật đó.

**Lời giải :**

- Các sinh vật có ích như : cây lúa, cây ngô, cây khoai lang... cung cấp lương thực cho con người. Con gà, con cá... cung cấp thức ăn ; con ngựa, con trâu... cung cấp sức kéo cho con người.
- Các sinh vật có hại như : châu chấu, chim, sâu... phá hại mùa màng ; Virut H1N1 gây bệnh cho người ; Vi khuẩn kí sinh gây bệnh cho người và động vật .
- Sinh vật trong tự nhiên rất đa dạng và phong phú, người ta đã nghiên cứu chúng và phân chúng thành các nhóm lớn dựa trên các đặc điểm về hình dạng, cấu tạo cơ thể, các hoạt động sống khác nhau của chúng.
- Sinh vật được chia thành các nhóm lớn : Vi khuẩn, Nấm, Thực vật, Động vật...

**Bài 3.** Thực vật sống ở những nơi nào trên Trái Đất ? Chúng có những đặc điểm chung nào ?

**Lời giải :**

- Thực vật sống ở khắp mọi nơi trên Trái Đất. Chúng có mặt ở các miền khí hậu khác nhau từ hàn đới đến ôn đới và đặc biệt phong phú ở những nơi có khí hậu nhiệt đới. Trên khắp các dạng địa hình từ đồi núi, trung du, đồng bằng, sa mạc, ở dưới nước hay trên cạn đều có thực vật sinh sống.
- Đặc điểm chung của thực vật là :
  - + Tự tổng hợp được chất hữu cơ.
  - + Phần lớn thực vật không có khả năng di chuyển.
  - + Phản ứng chậm với các kích thích từ bên ngoài.

**Bài 4.** Quan sát các cây cối xung quanh trường và vườn nhà em. Hãy trả lời các câu hỏi sau :

- Có phải tất cả thực vật đều có hoa ?
- Có phải tất cả thực vật đều là những cây sống lâu năm ?

**Lời giải :**

- Không phải tất cả thực vật đều có hoa. Có những thực vật đến một thời kì nhất định thì ra hoa, tạo quả và kết hạt như cây bưởi, cây mít, cây khế, cây lúa, cây đậu... nhưng cũng có những thực vật cả đời không có hoa như cây thông, cây dương xỉ, cây vạn tuế...
- Không phải tất cả thực vật đều là những cây sống lâu năm như những cây mít, cây ổi, cây xoài, cây lim, cây phượng vĩ... mà còn rất nhiều cây từ khi nảy mầm đến khi ra hoa, tạo quả, kết hạt chỉ trong vòng 1 năm như lúa, lạc, vừng, rau cải, su hào...

## **B. BÀI TẬP TỰ GIẢI**

### **I. BÀI TẬP**

#### **1. Bài tập tự luận**

**Bài 1.** Vì sao nói cây đậu, con gà là một cơ thể sống ? Đặc điểm chung của cơ thể sống là gì ?

**Bài 2.**

- Nhiệm vụ của Thực vật học là gì ?
- Nhiệm vụ của Sinh học và nhiệm vụ của Thực vật học có hoàn toàn giống nhau không ?

**Bài 3.** Quan sát H.3.1, H.3.2, H.3.3, H3.4 SGK và quan sát trong thực tế đời sống, trả lời các câu hỏi sau :

- Kể tên một số cây sống ở đồng bằng, đồi núi, ao hồ, sa mạc.
- Kể tên một số cây gỗ sống lâu năm, một số cây nhỏ bé, thân mềm yếu.
- Hãy nêu đặc điểm chung của giới Thực vật.

**Bài 4.**

a) Quan sát H4.1 SGK, hãy ghi tên các cơ quan của cây cải :

b) Quan sát H4.2 SGK đánh dấu × vào bảng dưới đây những cơ quan mà cây có

STT	Tên cây	Cơ quan sinh dưỡng			Cơ quan sinh sản		
		Rễ	Thân	Lá	Hoa	Quả	Hạt
1	Cây chuối						
2	Cây rau bợ						
3	Cây dương xỉ						
4	Cây rêu						
5	Cây sen						
6	Cây khoai tây						

## **Bài 5.**

Hãy kể tên 5 cây thuộc nhóm thực vật có hoa và 5 cây thuộc nhóm thực vật không có hoa.

Dựa vào đặc điểm nào để nhận biết thực vật có hoa và thực vật không có hoa ?

## **2. Bài tập trắc nghiệm**

*Khoanh tròn vào chữ cái chỉ phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất trong mỗi câu sau :*

### **1. Những dấu hiệu chung nhất cho một cơ thể sống là**

- A. có sự trao đổi chất với môi trường.
- B. di chuyển.
- C. lớn lên và sinh sản.
- D. A và C.

### **2. Nhiệm vụ chung của Sinh học và Thực vật học là**

- A. nghiên cứu hình thái, cấu tạo, đời sống, sự đa dạng của sinh vật để sử dụng hợp lí, phát triển và bảo vệ chúng nhằm phục vụ đời sống con người.
- B. nghiên cứu sinh vật để phát triển và bảo vệ chúng.
- C. nghiên cứu sự đa dạng của thực vật và sự phát triển của chúng qua các nhóm thực vật khác nhau để phát triển và bảo vệ chúng.
- D. tìm hiểu vai trò của thực vật, động vật trong thiên nhiên và trong đời sống con người.

### **3. Điểm khác nhau cơ bản giữa thực vật với các sinh vật khác là**

- A. thực vật rất đa dạng và phong phú.
- B. thực vật có khả năng tự tổng hợp được chất hữu cơ, phần lớn không có khả năng di chuyển, thường phản ứng chậm với các kích thích từ bên ngoài.
- C. thực vật sống ở khắp nơi trên trái đất.
- D. thực vật có khả năng vận động, lớn lên, sinh sản.

### **4. Thực vật ở nước ta rất phong phú, nhưng chúng ta vẫn phải trồng thêm cây và bảo vệ chúng vì**

- A. nhu cầu của con người về lương thực và các sản phẩm được chế tạo từ thực vật ngày càng tăng.

- B. diện tích rừng bị giảm do tình trạng khai thác rừng bừa bãi, thiên tai, hạn hán...
- C. thực vật có vai trò rất to lớn đối với con người và sinh giới.
- D. cả A, B và C.
- 5. Trong những nhóm cây sau đây, nhóm cây gồm toàn cây một năm là**
- A. cây cải, cây hành, cây ngô, cây lạc.
- B. cây cam, cây đào, cây tỏi, cây lúa.
- C. cây chanh, cây táo, cây thì là, cây đu đủ.
- D. cây dứa, cây hoa hồng, cây hoa cúc, cây mít.
- 6. Trong những nhóm cây sau đây, nhóm cây gồm toàn cây có hoa là**
- A. cây rêu, cây thông, cây bạch đàn, cây dứa.
- B. cây lúa, cây đậu xanh, cây cà chua, cây bưởi.
- C. cây chuối, cây khế, cây cải, cây dương xỉ.
- D. cây rau bợ, cây xấu hổ, cây sen, cây bách tán.
- 7. Trong những nhóm cây sau đây, nhóm cây gồm toàn cây lâu năm là**
- A. cây mít, cây khoai lang, cây ổi, cây tỏi.
- B. cây cà rốt, cây cải cúc, cây gỗ lim, cây hồng xiêm.
- C. cây na, cây táo, cây su hào, cây đậu Hà Lan.
- D. cây đa, cây ổi, cây bàng, cây hoa phượng.
- 8. Các cây : rau bợ, dương xỉ, rêu, thông là những cây**
- A. có hoa.
- B. không có hoa.
- C. có hoa, sống một năm
- D. có hoa, sống lâu năm
- 9. Cơ thể thực vật có hoa gồm hai loại cơ quan :**
- A. cơ quan sinh dưỡng và cơ quan sinh sản.
- B. cơ quan nuôi dưỡng và cơ quan phát triển nòi giống.
- C. cơ quan hoa, quả, hạt và cơ quan rễ, thân, lá.
- D. cơ quan sinh trưởng và cơ quan phát triển.

**10. Có bạn nói : Tất cả các cây trong tự nhiên đều có ích cho con người, vì vậy nên trồng thêm, phát triển và bảo vệ chúng.**

**Theo em bạn nói có đúng không ? Vì sao ?**

- A. Bạn nói đúng vì tất cả các cây trong tự nhiên đều có ích cho con người.
- B. Bạn nói đúng vì chúng ta phải bảo vệ sự đa dạng của thực vật.
- C. Bạn nói sai vì trong tự nhiên có rất nhiều cây có hại cho con người vì vậy không những không trồng thêm mà còn phải triệt phá chúng để không còn giống cây đó nữa.
- D. Bạn nói có phần không đúng vì không phải tất cả các cây trong tự nhiên đều có ích cho con người.

## **II. HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI VÀ ĐÁP ÁN**

### **1. Bài tập tự luận**

#### **Bài 1.**

- Con gà và cây đậu mặc dù rất khác nhau nhưng chúng lại có chung những đặc điểm như : lấy các chất cần thiết và loại bỏ các chất thải ra ngoài cơ thể, nhờ vậy mà chúng lớn lên. Khi lớn lên đến một mức độ nhất định thì chúng sinh sản để duy trì và phát triển nòi giống.
- Những điểm chung trên cũng chính là những đặc điểm chung của cơ thể sống.

#### **Bài 2.**

- Thực vật học có nhiệm vụ nghiên cứu tổ chức cơ thể, sự đa dạng, sự phát triển của thực vật, đồng thời tìm hiểu vai trò của chúng trong thiên nhiên và trong đời sống con người, để sử dụng hợp lí, bảo vệ, phát triển và cải tạo thực vật.
- Nhiệm vụ của Sinh học và nhiệm vụ của Thực vật học không hoàn toàn giống nhau, vì nhiệm vụ của Thực vật học chỉ là một phần trong nhiệm vụ của Sinh học. Sinh học có nhiệm vụ rộng hơn không những nghiên cứu thực vật mà còn có nhiệm vụ nghiên cứu toàn bộ sinh giới.

### Bài 3.

- Một số cây sống ở đồng bằng như ngô, lúa, đậu, đa, xoài, mít...  
Sống ở đồi núi như chè, cao su, lim...  
Sống ở ao hồ như sen, súng, rau muống...  
Sống ở sa mạc như xương rồng, cỏ lạc đà, chà là...
- Một số cây gỗ sống lâu năm như cây chò, cây xà cừ, cây phi lao, cây mít...  
Một số cây nhỏ bé, thân mềm yếu như cây bèo tấm, cây rêu, cây rau bợ, cây rau mùi...
- Đặc điểm chung về giới Thực vật : thực vật rất đa dạng và phong phú, có khả năng tự tổng hợp được chất hữu cơ, phần lớn không có khả năng di chuyển, phản ứng chậm với các kích thích từ bên ngoài.

### Bài 4.

a) Các cơ quan của cây cải :

- Cơ quan sinh dưỡng gồm rễ, thân, lá.
- Cơ quan sinh sản gồm hoa, quả, hạt.

b) Để đánh dấu × vào bảng những cơ quan mà cây có, cần :

Xác định được nhóm cây có hoa gồm : cây chuối, cây sen, cây khoai tây. Những cây thuộc nhóm này có đầy đủ cơ quan sinh dưỡng (rễ, thân, lá) và cơ quan sinh sản (hoa, quả, hạt). Những cây còn lại gồm cây rau bợ, cây dương xỉ, cây rêu chúng có cơ quan sinh dưỡng là rễ, thân, lá còn cơ quan sinh sản không phải là hoa, quả, hạt.

STT	Tên cây	Cơ quan sinh dưỡng			Cơ quan sinh sản		
		Rễ	Thân	Lá	Hoa	Quả	Hạt
1	Cây chuối	×	×	×	×	×	×
2	Cây rau bợ	×	×	×			
3	Cây dương xỉ	×	×	×			
4	Cây rêu	×*	×**	×**			
5	Cây sen	×	×	×	×	×	×
6	Cây khoai tây	×	×	×	×	×	×

\* rễ giả

\*\* thân, lá chưa hoàn thiện

**Bài 5.**

- 5 cây thuộc nhóm thực vật có hoa : cà chua, ớt, đu đủ, lạc, dứa (các em có thể kể tên các cây khác nếu các em quan sát cây có hoa hoặc quả).
- 5 cây thuộc nhóm thực vật không có hoa : rêu, dương xỉ, cây rau bợ, cây thông, cây thiên tuế (các em cũng có thể kể tên các cây khác nếu các em quan sát thấy cả đời cây không bao giờ ra hoa. Một điều các em cần lưu ý nón thông không phải là hoa).
- Dựa vào đặc điểm, cơ quan sinh sản của thực vật có hoa là có hoa, quả còn cơ quan sinh sản của thực vật không có hoa là không có hoa, quả để nhận biết thực vật có hoa và thực vật không có hoa.

**2. Bài tập trắc nghiệm**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	B	D	A	B	D	B	A	D