

## PHẦN MỞ ĐẦU

### Bài 1: Giới thiệu khái quát môn Sinh học (02 tiết)

#### **Yêu cầu cần đạt**

- Nêu được đối tượng và các lĩnh vực nghiên cứu của sinh học.
- Trình bày được mục tiêu môn Sinh học.
- Phân tích được vai trò của sinh học với cuộc sống hằng ngày và với sự phát triển kinh tế – xã hội; vai trò sinh học với sự phát triển bền vững môi trường sống và những vấn đề toàn cầu.
- Nêu được triển vọng phát triển sinh học trong tương lai.
- Kể được tên các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học. Trình bày được các thành tựu từ lí thuyết đến thành tựu công nghệ của một số ngành nghề chủ chốt (y – dược học, pháp y, công nghệ thực phẩm, bảo vệ môi trường, nông nghiệp, lâm nghiệp,...). Nêu được triển vọng của các ngành nghề đó trong tương lai.
- Trình bày được định nghĩa về phát triển bền vững.
- Trình bày được vai trò của sinh học trong phát triển bền vững môi trường sống.
- Phân tích được mối quan hệ giữa sinh học với những vấn đề xã hội: đạo đức sinh học, kinh tế, công nghệ.

#### **I. MỤC TIÊU**

##### **1. Kiến thức**

- Đối tượng, các lĩnh vực, mục tiêu, vai trò, ngành nghề, triển vọng của sinh học trong tương lai.

- Định nghĩa, vai trò của sinh học phát triển bền vững, phân tích mối quan hệ giữa sinh học với vấn đề xã hội.

##### **2. Năng lực**

- **Xác định được khái niệm sinh học, đối tượng, mục tiêu của sinh học.**

- Viết được các đối tượng, các lĩnh vực nghiên cứu sinh học, mục tiêu môn Sinh học, triển vọng phát triển sinh học trong tương lai. Phân tích được vai trò của sinh học với cuộc sống hằng ngày và với sự phát triển kinh tế - xã hội; vai trò sinh học với sự phát triển bền vững môi trường sống và những vấn đề toàn cầu. Xác định được mục tiêu học tập, đối tượng, lĩnh vực nghiên cứu sinh học với bản thân.

- Liệt kê được các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học, thành tựu và triển vọng của các ngành nghề đó trong tương lai. **Bước đầu lựa chọn ngành nghề yêu thích thuộc các lĩnh vực sinh học;**

- Trình bày được định nghĩa về phát triển bền vững, vai trò của sinh học trong phát triển bền vững môi trường sống. Phân tích được mối quan hệ giữa sinh học với những vấn đề xã hội. **Xây dựng thông điệp kêu gọi hành động về vấn đề sinh học với sự phát triển bền vững và những vấn đề xã hội.**

- Vận dụng kiến thức đã học để giới thiệu về một lĩnh vực nghề nghiệp liên quan đến sinh học, chia sẻ kế hoạch học tập bộ môn Sinh học để đạt được mục tiêu về cách ngành nghề.

### 3. Phẩm chất

- HS có trách nhiệm trong việc hạn chế sử dụng rác thải nhựa, giữ gìn bảo vệ môi trường sống.

- Trách nhiệm, chăm chỉ trong việc thực hiện hoạt động tìm hiểu, giới thiệu ngành nghề, sinh học phát triển bền vững, lựa chọn nghề nghiệp cho bản thân.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Máy tính, máy chiếu
- 03 Phiếu nội dung các nhiệm vụ
- Tranh minh họa về các nghề nghiệp và thành tựu của Sinh học.

## III. HƯỚNG DẪN HỌC SINH TRƯỚC GIỜ HỌC (Nếu có)

## IV. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

### Hoạt động 1: Mở đầu (10 phút)

#### Mục tiêu

- Xác định được khái niệm sinh học, đối tượng, mục tiêu của sinh học.

#### Tổ chức hoạt động dạy học

##### 1. GV chuyển giao nhiệm vụ: Trò chơi “Ô cửa bí mật”

- Luật chơi: HS chơi cá nhân; HS chọn 1 trong 3 ô cửa, mỗi ô cửa tương ứng với 1 câu hỏi, trong 10s nếu trả lời đúng HS sẽ được lựa chọn 1 trong 2 phần quà trong 2 hộp. Nếu trả lời sai, sẽ nhường quyền cho HS khác.

##### 2. HS thực hiện:

Lựa chọn ô cửa, trả lời nhanh trong 10s và chọn phần quà.

##### 3. Sản phẩm: Từ khóa *sự sống; sinh vật; tế bào*

##### 4. GV kết luận:

- Sinh học nghiên cứu về sự sống với các đối tượng là các sinh vật. Chương trình Sinh học 10 nghiên cứu về tế bào, virus và vi sinh vật với các đặc trưng của sự sống.

- Giới thiệu chương trình môn Sinh ở bậc THPT.

- Quy định giờ học môn sinh.

### Hoạt động 2: Tìm hiểu về sinh học và các lĩnh vực của sinh học (20 phút)

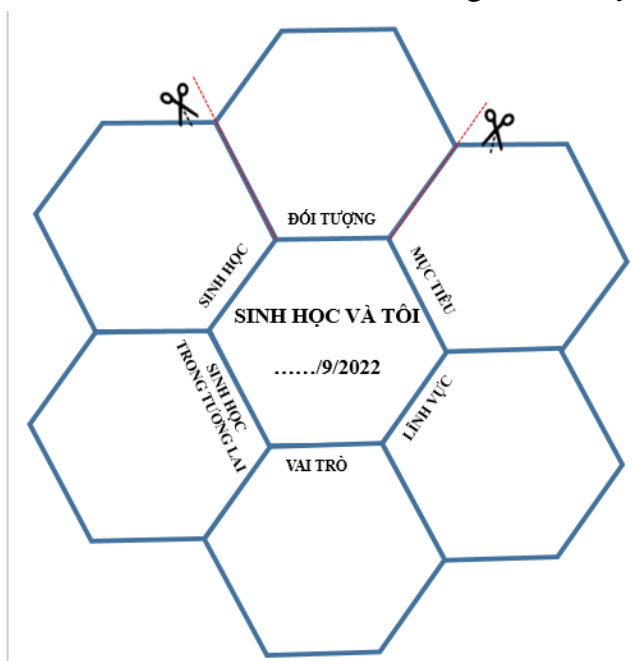
#### Mục tiêu

- Viết được các đối tượng, các lĩnh vực nghiên cứu sinh học, mục tiêu môn Sinh học, triển vọng phát triển sinh học trong tương lai. Phân tích được vai trò của sinh học với cuộc sống hằng ngày và với sự phát triển kinh tế - xã hội; vai trò sinh học với sự phát triển bền vững môi trường sống và những vấn đề toàn cầu. Xác định được mục tiêu học tập, đối tượng, lĩnh vực nghiên cứu sinh học với bản thân.

- Liệt kê được các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học, thành tựu và triển vọng của các ngành nghề đó trong tương lai. Bước đầu lựa chọn ngành nghề yêu thích thuộc các lĩnh vực sinh học;

#### Tổ chức hoạt động dạy học

## 1. GV chuyển giao nhiệm vụ: Thực hiện hoạt động “Sinh học và tôi”



- HS làm việc cá nhân; trong thời gian 10 phút.
- Nghiên cứu thông tin SGK, tìm những từ khoá về khái niệm, đối tượng, mục tiêu, vai trò, triển vọng sinh học trong tương lai, hoàn thiện vào mặt trước của phiếu. Liên hệ với bản thân để xác định được đối tượng, mục tiêu, vai trò, triển vọng khi học môn sinh học với bản thân, hoàn thiện vào mặt sau của mỗi hình khối tương ứng.

### 2. HS thực hiện:

- Đọc SGK, tìm kiếm thông tin trả lời câu hỏi vào phiếu học tập.
- Liên hệ với bản thân để xác định, định hướng việc học tập bộ môn sinh học.

### 3. Sản phẩm

- Sinh học là ngành khoa học nghiên cứu về sự sống. Đối tượng nghiên cứu của sinh học là thế giới sinh vật (vi khuẩn, nấm, thực vật, động vật,...).
- Các lĩnh vực nghiên cứu của Sinh học: Sinh học phân tử; Sinh học tế bào; Sinh lý học; Sinh thái học; Tiến hóa....
- Mục tiêu của môn Sinh học: Tìm hiểu về thế giới sống; ận dụng kiến thức, kỹ năng đã học vào thực tiễn giải quyết vấn đề một cách sáng tạo
- Vai trò của Sinh học trong cuộc sống hàng ngày: Chăm sóc sức khỏe, điều trị bệnh; Cung cấp lương thực, thực phẩm; Tạo không gian sống và bảo vệ môi trường sống; Phát triển kinh tế, xã hội.
- Sinh học trong tương lai: Nghiên cứu chuyên sâu ở cấp độ vi mô (gene, enzyme,...); Nghiên cứu sự sống ở cấp vĩ mô (hệ sinh thái, sinh quyển,...); Sinh học kết hợp với các lĩnh vực khác: tin sinh học, sinh học vũ trụ, phỏng sinh học.

### 4. GV tổ chức thảo luận và chia sẻ

- Gọi 2-3 HS lên chia sẻ kết quả; các HS khác nhận xét bổ sung.
- GV có thể gợi ý về những sản phẩm sinh học mà con người sử dụng; những lợi thế khi học bộ môn Sinh học.
- GV đặt câu hỏi:

# Khi ăn các sản phẩm là các giống ngô, gạo... được tạo ra bằng phương pháp gây đột biến nhân tạo liệu có ảnh hưởng tới sức khỏe hay không? Vì sao?

*Hiện tại vẫn chưa có chứng; các sản phẩm được tạo ra đạt tiêu chuẩn quy định về an toàn thực phẩm thì vẫn được sử dụng.*

### 5. GV kết luận

- Kiến thức về khái niệm, đối tượng, lĩnh vực nghiên cứu sinh học; mục tiêu của môn Sinh học; vai trò sinh học trong đời sống và sinh học trong tương lai.

- Tầm quan trọng của sinh học trong “hơi thở” hàng ngày cho tới việc tạo vaccin Covid-19, thuốc phòng và chữa trị bệnh các loại bệnh.

- Lưu ý HS về các đọc SGK, tìm từ khóa, các trình bày, diễn đạt nói để người khác hiểu.

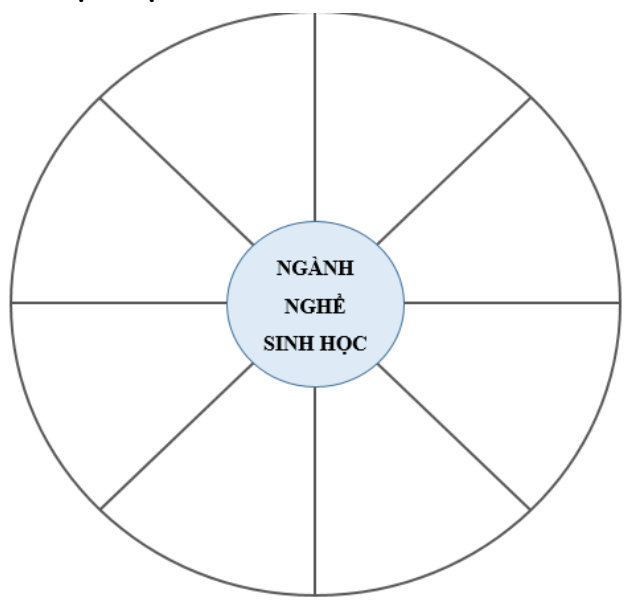
### Hoạt động 3: Tìm hiểu các ngành nghề liên quan đến sinh học (15 phút)

#### Mục tiêu

- Liệt kê được các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học, thành tựu và triển vọng của các ngành nghề đó trong tương lai. Bước đầu lựa chọn ngành nghề yêu thích thuộc các lĩnh vực sinh học;

#### Tổ chức hoạt động dạy học

##### 1. GV chuyển giao nhiệm vụ:



- HS làm việc theo cặp, thời gian 7 phút.

- Nghiên cứu nội dung: các ngành nghề liên quan đến sinh học, liệt kê các ngành nghề sinh học, ví dụ minh họa vào phiếu học tập. Dùng bút màu (nếu có) tô đậm vào ngành nghề mà bản thân dự định lựa chọn trong tương lai, chỉ ra triển vọng của ngành nghề này, phương hướng để đạt được mục tiêu.

##### 2. HS thực hiện:

- HS tìm hiểu cách ngành nghề trong SGK, ghi ngành nghề vào mỗi một ô, ví dụ tương ứng hoặc điểm nổi bật của ngành nghề này.

- Chia sẻ với bạn về nghề mình dự định lựa chọn.

### 3. Sản phẩm:

- Các ngành nghề liên quan đến Sinh học: Giảng dạy và nghiên cứu; Sản xuất; Chăm sóc sức khỏe; Hoạch định chính sách...

#### 4. GV tổ chức thảo luận và chia sẻ:

- GV mời các cặp lên chia sẻ, mời các nhóm khác nhận xét bổ sung, đặt câu hỏi.
- GV đặt câu hỏi: Để biến lựa chọn bây giờ thành hiện thực, em cần phải làm gì?

#### 4. GV kết luận, nhận định:

- Các ngành nghề liên quan đến sinh học đa dạng và phong phú, đặc biệt liên quan đến vấn đề sức khỏe của con người luôn luôn được coi trọng và đào tạo hết sức tỉ mỉ.
- Muốn đạt được mục tiêu về nghề nghiệp cần có kế hoạch cụ thể trong 3 năm học THPT.

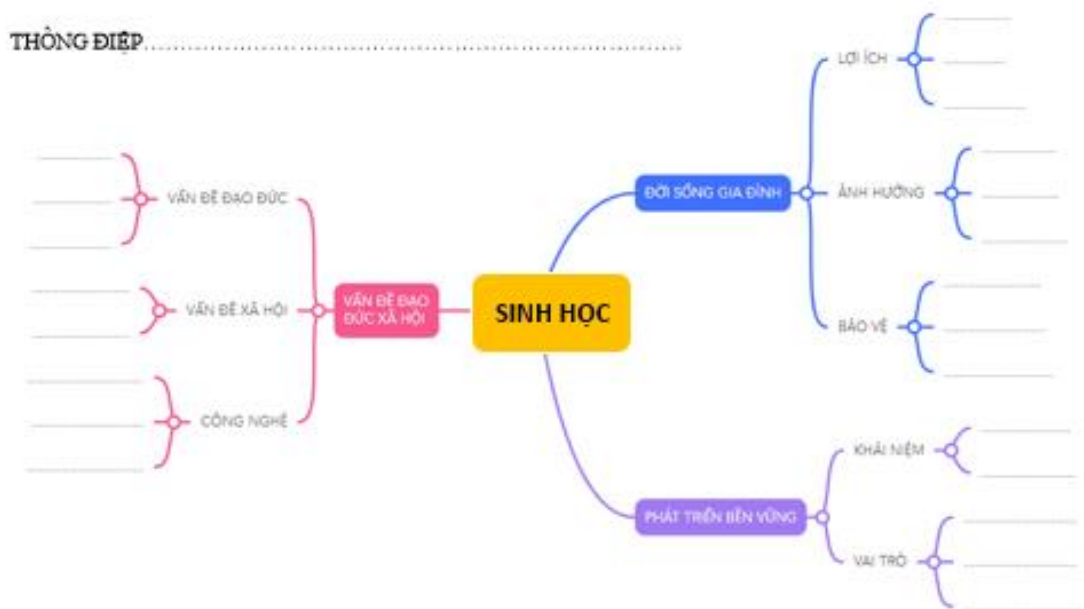
### Hoạt động 4: Sinh học với sự phát triển bền vững và những vấn đề xã hội (25 phút)

#### Mục tiêu

- Trình bày được định nghĩa về phát triển bền vững, vai trò của sinh học trong phát triển bền vững môi trường sống. Phân tích được mối quan hệ giữa sinh học với những vấn đề xã hội. Xác định các cách sử dụng vật liệu hoặc thành tựu sinh học vào đời sống hàng ngày góp phần bảo vệ môi trường, bảo vệ sức khỏe.

#### Tổ chức hoạt động dạy học

##### 1. Chuyển giao nhiệm vụ:



+ Làm việc theo nhóm 4 HS, thời gian 10 phút.

+ Nghiên cứu thông tin SGK tìm hiểu về Sinh học với phát triển bền vững và các vấn đề xã hội.

+ Hoàn thiện sơ đồ tư duy theo gợi ý (GV hướng dẫn cho HS cách làm sơ đồ tư duy) đưa ra thông điệp kêu gọi mọi người hành động để bảo vệ giữ môi trường và tài nguyên sinh học.

2. **HS thực hiện nhiệm vụ:** Nghiên cứu SGK lựa chọn các từ khoá hoàn thiện sơ đồ tư duy, thảo luận để lựa chọn và đưa ra thông điệp.

3. Sản phẩm:

- Phát triển bền vững là sự phát triển nhằm **thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm tổn hại đến nhu cầu phát triển của các thế hệ tương lai.**
- Vai trò của Sinh học trong phát triển bền vững: **Phát triển kinh tế; Bảo vệ môi trường; Giải quyết các vấn đề xã hội**
- Mối quan hệ giữa Sinh học với các vấn đề xã hội: **Sinh học phát triển dựa trên các thành tựu của khoa học công nghệ.**

4. GV tổ chức thảo luận và chia sẻ:

- GV mời nhóm lên chia sẻ, đưa ra thông điệp.
- Nhóm khác nhận xét và đưa ra thông điệp của nhóm mình.
- GV đặt câu hỏi:

# Em cùng gia đình nên sử dụng những loại vật dụng gì để góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường? Tại sao chúng ta cần phân loại rác thải và hạn chế sử dụng sản phẩm làm phát sinh rác thải nhựa?

*Vật dụng có nguồn gốc từ tự nhiên như túi giấy, ống hút bằng gỗ, chai lọ tái chế. Ta phải phân loại rác thải vì tiện cho việc tái chế các rác thải nhựa, rác thải nhựa rất khó phân hủy trong tự nhiên, khi thải ra môi trường gây ô nhiễm môi trường.*

# Nêu một ví dụ về nghiên cứu sinh học có thể gây nên mối lo ngại của xã hội về đạo đức?

*Nghiên cứu và gây đột biến làm phát sinh các chủng virus gây bệnh cho con người.*

# Em cùng gia đình nên sử dụng những loại vật dụng gì để góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường? Tại sao chúng ta cần phân loại rác thải và hạn chế sử dụng sản phẩm làm phát sinh rác thải nhựa?

5. GV kết luận:

- Khái niệm phát triển bền vững, tầm quan trọng và sinh học với những vấn đề xã hội.
- Hành động cần làm để phát triển bền vững và bảo vệ tài nguyên sinh học.

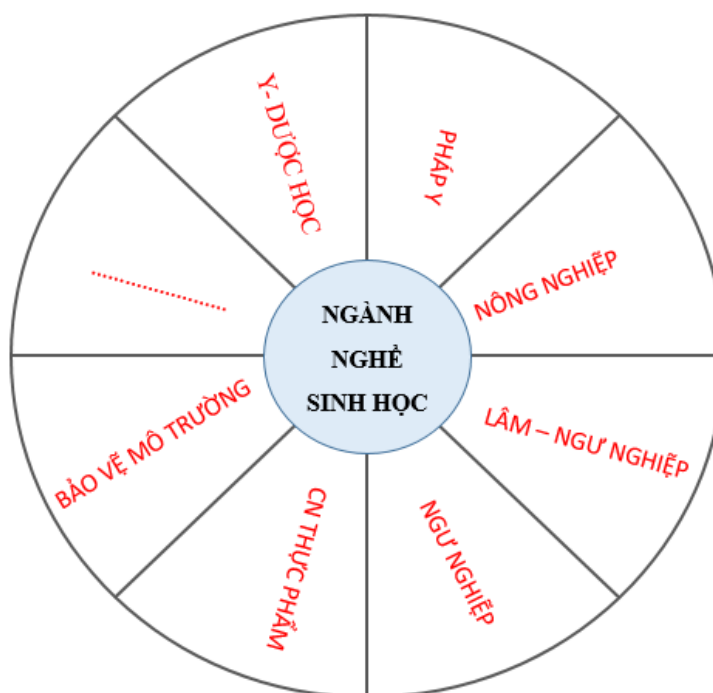
#### **Hoạt động 4: Luyện tập (thời gian 15 phút)**

##### **Mục tiêu**

- Vận dụng kiến thức đã học để giới thiệu về một lĩnh vực nghề nghiệp liên quan đến sinh học, chia sẻ kế hoạch học tập bộ môn Sinh học để đạt được mục tiêu về cách ngành nghề.

## Tổ chức hoạt động dạy học

### 1. GV chuyển giao nhiệm vụ: Trò chơi “Nghề chọn người”



- HS hoạt động cá nhân

- GV gọi HS nhấn vòng xoay “Nghề chọn người” bấm dừng vào nghề nào, HS sẽ phải chia sẻ hiểu biết của mình về ngành nghề đó, đối tượng làm việc, giá trị nghề đó mang lại, những khó khăn, triển vọng nghề trong tương lai, lộ trình học tập để đạt được nghề đó.

#### 2. HS thực hiện:

- Nhấn chọn nghề;

- Dựa vào thông tin đã học đưa ra hiểu biết về ngành nghề

#### 3. Sản phẩm

- Nhóm nghề: y dược, pháp y, bảo vệ môi trường....

#### 4. GV tổ chức chơi và chia sẻ

- HS tham ra chơi và chia sẻ về nghề mình bị lựa chọn trúng.

#### 5. GV kết luận

- Hệ thống kiến thức sinh học trong bài;

- Hướng dẫn HS chuẩn bị bài mới

Mọi ý kiến phản hồi xin gửi về

Facebook: <https://www.facebook.com/habio189>

<https://www.facebook.com/groups/2941924682603640>

(giáo viên sinh học sáng tạo

email: [gvsinhhocsangtao@gmail.com](mailto:gvsinhhocsangtao@gmail.com)