**BÀI 2: CÁC PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ HỌC TẬP MÔN SINH HỌC**

**I. CÁC PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU VÀ HỌC TẬP MÔN SINH HỌC**

**1. Các phương pháp nghiên cứu và học tập môn Sinh học**

HS nghiên cứu thông tin mục 1 phần I (SGK tr. 12 – 13), thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 1 (Tìm hiểu các phương pháp nghiên cứu và học tập môn Sinh học).

***+ Nhóm 1, 4 :*** *Tìm hiểu phương pháp quan sát.*

***+ Nhóm 2, 5:*** *Tìm hiểu phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm.*

***+ Nhóm 3, 6:*** *Phương pháp thực nghiệm khoa học.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Phương pháp quan sát** | **Phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm** | **Phương pháp**  **thực nghiệm khoa học** |
| **Khái niệm** | Là phương pháp sử dụng ……………………………………………………………………………………………………………………………………. | Là phương pháp sử dụng …………………………………………………………………………………………………………………………………… | Là phương pháp  ……………………………………………………………………………………………………………………… |
| **Các bước thực hiện** | - Bước 1:  ………………………………………………………………………………  …………………………  - Bước 2:  ……………………………………………………………………………………………………………………………………  - Bước 3:  …………………………………………………………………………………………………………  …………………………………………………… | - Bước 1:  ……………………………………………………………………………….  ………………………….  - Bước 2:  ……………………………………………………………………………………………………………………………………  Bước 3:  ……………………………………………………  ……………………………………………………  - Bước 4:  ……………………………………………………  ………………………… | - Bước 1:  ………………………………………………………………………………………………  - Bước 2:  ………………………………………………………………………………………………………………………  - Bước 3:  ………………………………………………………………………………………………  ……………………………………………… |
| **Ví dụ** |  |  |  |

**2. Vật liệu và thiết bị nghiên cứu môn Sinh học**

Các nhóm đọc thông tin và quan sát hình ảnh trong mục 1 phần I (SGK tr.13 – 14) và hoàn thành Phiếu học tập số 2 “Vật liệu và thiết bị nghiên cứu môn Sinh học”.

|  |  |
| --- | --- |
| Phiếu học tập số 2 “Vật liệu và thiết bị nghiên cứu môn Sinh học” | |
| *Quan sát các hình dưới đây, kết hợp thông tin mục 2 trang 13 bài 2 SGK, hãy ghép cột A (dụng cụ thí nghiệm ) tương ứng với cột B (chức năng của dụng cụ thí nghiệm).* | |
| *Cột A (dụng cụ thí nghiệm )* | ***Cột B (chức năng của dụng cụ thí nghiệm)*** |
| *a) Kính hiển vi quang học* | **(1)** Dùng để hút xả một lượng mẫu với độ chính xác cao từ nơi này đến nơi khác. Chúng thường được dùng trong các phòng thí nghiệm hóa, hóa lý, sinh hóa, hóa dược hay dược liệu,… |
| *b) Kính lúp cầm tay* | **(2)** Sử dụng lực ly tâm để tách các thành phần khác nhau của mẫu vật. |
| *c) Micropipette* | **(3)** Dùng để mô tả nội dung muốn truyền tải đến người nghe, người quan sát một cách trực quan và dễ hiểu nhất. |
| *d) Máy li tâm* | **(4)** Thông thường sẽ được dùng để đọc chữ, quan sát kĩ các bộ phận của các vật thể có kích thước nhỏ được dùng nhiều trong trường học hoặc các phòng thí nghiệm. |
| *e) Mô hình, tranh ảnh* | **(5)** Đa dạng về thể loại, kích cỡ và chức năng, hỗ trợ thường xuyên trong hầu hết các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm. |
| *g) Dụng cụ thí nghiệm* | **(6)** Dùng để quan sát cấu trúc của các vật, vi sinh vật có kích thước rất nhỏ mà mắt thường không thể quan sát được. |
| Đáp án: a) - …….. ; b) - ………; c) - ……….; d) - ………..; e) - ………..; g) - ……… | |

**3. Các kĩ năng trong tiến trình nghiên cứu môn Sinh học**

HS đọc thông tin và quan sát sơ đồ hình 2.3 trong mục 3 phần I (SGK tr.14 -15), sau đó trả lời các câu hỏi của GV:

*- Nêu các kĩ năng trong tiến trình nghiên cứu môn Sinh học.*

*Tiến trình nghiên cứu Sinh học cần thực hiện theo các bước:*

*+ Quan sát để ………………………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………..*

*Đặt câu hỏi nghiên cứu để ………………………………………………………………..*

*………………………………………………………………………………………………..*

*+ Xây dựng giải thuyết ……………………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………..*

*+ Thiết kế và tiến hành thí nghiệm ………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………..*

*+ Điều tra, khảo sát thực địa hay các thí nghiệm ………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………..*

*+ Làm báo cáo kết quả nghiên cứu ………………………………………………………*

*………………………………………………………………………………………………..*

**II. TIN SINH HỌC**

**- Khái niệm:**

Tin sinh học là một ngành khoa học ………….. ……………………………………

…………………………………………………………………………..…….... thông qua …………………………………………………. trên máy tính và mạng internet.

**- Ứng dụng:**

+ Dò tìm và phát hiện ……………………………………………………. từ đó phát hiện để điều trị sớm.

+ So sánh ………………………………………………… nhằm xác định quan hệ huyết thống, truy tìm thủ phạm, xác định quan hệ họ hàng giữa các loài.

+ Xây dựng …………………….. giúp lưu trữ cơ sở dữ liệu …………………… để tìm kiếm ……………………………………………….