**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI**

**SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM**

***“ ĐỔI MỚI CÁCH DẠY VÀ HỌC THỰC HÀNH TRONG SINH HỌC 7”***

Lĩnh vực/ Môn: Sinh học

Cấp học: THCS

 Tên tác giả: Nguyễn Thị Hương

 Đơn vị công tác: Trường THCS Trung Phụng

 Chức vụ: Giáo viên giảng dạy Sinh học

 Tài liệu kèm theo: Đĩa CD một bài giảng minh họa SKKN

Năm học 2019 - 2020

**MỤC LỤC**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Trang |
| **A. ĐẶT VẤN ĐỀ** | 1 |
| 1. Lí do chọn đề tài | 1 |
| 2. Phạm vi và mục đích nghiên cứu | 1 |
| 3. Nhiệm vụ nghiên cứu | 1 |
| 4. Phương pháp nghiên cứu | 2 |
| 5. Phạm vi và đối tượng nghiên cứu | 3 |
| **B. NỘI DUNG SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM** | 2 |
| **I. Cơ sở lí luận và thực tiễn** | 2 |
| 1. Cơ sở lí luận  | 2 |
| 2. Cơ sở thực tiễn | 3 |
| **II. Thực trạng của vấn để** | 4 |
| 1. Thực trạng về quá trình giảng dạy của GV và học tập của HS | 4 |
| 2. Kết quả khảo sát HS trước khi thực hiện đề tài | 5 |
| **III. Biện pháp thực hiện** | 6 |
| 1. Một số biện pháp | 6 |
| 2. Ưu điểm khi tiến hành giảng dạy bài thực hành cho HS | 6 |
| 3. Hạn chế khi tiến hành giảng dạy bài thực hành cho HS | 7 |
| 4. Một số lưu ý | 7 |
| 5. Ví dụ | 7 |
| **C. HIỆU QUẢ, BÀI HỌC KINH NGHIỆM** | 9 |
| **I. HIỆU QUẢ SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM**  | 9 |
| **II. BÀI HỌC KINH NGHIỆM** | 10 |
| **D. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ** | 12 |
| **I. KẾT LUẬN**  | 12 |
| **II. KHUYẾN NGHỊ** | 12 |
| **LỜI KẾT** | 12 |
| **TÀI LIỆU THAM KHẢO** | 14 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Giáo viên  | - | GV |
| 2. Học sinh  | -  | HS |
| 3. Sách giáo khoa  | - | SGK |
| 4. Trung học cơ sở  | - | THCS |
| 5. Phương pháp dạy học  | -  | PPDH |
| 6. Thực hành | - | TH  |
| 7. Sáng kiến kinh nghiệm | - | SKKN |
| 8. Phương tiện dạy học | -  | PPDH |
| 9. Trắc nghiệm khách quan | - | TNKQ |
| 10.Tự luận | - | TL |
| 11. Công nghệ thông tin | - | CNTT |
| 12. Thí nghiệm | - | TN |
| 13. Ví dụ | - | VD |
| 14. Phòng học bộ môn | - | PHBM |
| 15. Khoa học tự nhiên | - | KHTN |
|  |  |  |

**DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT**

**A. ĐẶT VẤN ĐỀ**

**1. Lí do chọn đề tài.**

Trong các môn học tại cấp học THCS, môn Sinh học là một môn khoa học thực nghiệm nghiên cứu về sự sống của sinh vật trên trái đất. Là một môn khoa học tự nhiên (KHTN), cùng với môn khoa học vật lí, hóa học nghiên cứu các sự vật, hiện tượng, quá trình, các thuộc tính cơ bản về sự tồn tại, vận động của thế giới tự nhiên.

Như chúng ta đã biết, trong quá trình dạy học đa phần người GV sử dụng các phương tiện trực quan để giúp HS nắm được kiến thức đặc biệt thông qua hệ thống tranh – hình. HS thành phố ít được tiếp xúc với môi trường sinh vật trong tự nhiên do đó việc giảng giải giúp HS hiểu được vấn đề khó như: tảo, vi khuẩn, vi rut...thì gần như bắt buộc GV phải sử dụng tranh hình vào bài giảng.

 Do đó, tôi viết SKKN với đề tài***: “* ĐỔI MỚI CÁCH DẠY VÀ HỌC THỰC HÀNH TRONG SINH HỌC 7*”***, với quan điểm kết hợp lí thuyết với thực hành, tăng cường sử dụng phương pháp dạy và các kĩ thuật dạy học tích cựcvới mục tiêu một phần giúp HS hiểu bài ngay trên lớp thông qua hình ảnh và video minh họa thực tế và dễ hiểu đối với tất cả đối tượng HS và giúp cho GV có thêm tư liệu để vận dụng vào các bài giảng có kiến thức khó.

**2. Phạm vi và mục đích nghiên cứu:**

2.1. Phạm vi nghiên cứu: Chương trình Sinh học THCS đặc biệt đi sâu vào phương pháp dạy và học bài thực hành trong chương trình Sinh học lớp 7.

2.2. Mục đích nghiên cứu:

Sinh học là một môn khoa học thực nghiệm, kiến thức Sinh học được hình thành theo phương thức quan sát và thí nghiệm...để giải thích được các sự vật, hiện tượng, trả lời các câu hỏi: Tại sao? Như thế nào?

Phương pháp học tập phù hợp với đặc điểm môn học là kết hợp quan sát, thí nghiệm và vận dụng kiến thức kĩ năng vào thực tế cuộc sống. Hình thành và phát triển năng lực, phẩm chất cho HS.

GV xây dựng và đề ra phương pháp học tập chủ động, tích cực tìm tòi và phát hiện kiến thức qua thực tế và qua bài học.

**3.** **Nhiệm vụ nghiên cứu:**

Đưa ra những kiến thức căn bản, phù hợp với chương trình Sinh học 7 tại trường THCS giúp GV phần nào có những định hướng cơ bản để có thể bước đầu thiết lập được giáo án, phương pháp hướng dẫn HS thực hành, sử dụng phương tiện dạy học cùng hệ thống hình ảnh và video hợp lí cho mỗi bài giảng, đặc biệt là bài học khó, kiến thức trừu tượng. GV

**4. Phương pháp nghiên cứu.**

**4.1. Nhóm các phương pháp nghiên cứu lý luận**

- Phương pháp thực nghiệm qua những tiết dạy học ở các lớp 6,7,8,9.

- Phương pháp dạy học nhằm phát triển các năng lực chung:

 + Năng lực tự chủ và tự học.

 + Năng lực giao tiếp và hợp tác.

 + Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- Phương pháp phát triển các năng lực khoa học tự nhiên: dạy học thông qua thực hành trong phòng thí nghiệm.

**4.2. Nhóm phương pháp nghiên cứu thực tiễn**

- Phương pháp bàn tay nặn bột.

- Phương pháp tổng kết kinh nghiệm trong dạy học THCS.

**4.3. Nhóm các phương pháp hỗ trợ**

Các phương pháp / hình thức dạy học trong môn học

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Các loại nội dung kiến thức | Các phương pháp / hình thức dạy học  |
| 1 | Hình thái, cấu tạo | Thực hành quan sát ngoài thiên nhiênQuan sát mẫu vật trong phòng thí nghiệmQuan sát tranh, ảnh, mô hình, video clip. |
| 2 | Cơ chế hoạt động | Thí nghiệm, thực hành, biểu diễnThí nghiệm ảoSử dụng video clip, sơ đồ, tranh, ảnh. |
| 3 | Quy luật và quá trình | Video clip, sơ đồ, tranh, ảnhThực địa ngoài thiên nhiên |
| 4 | Kiến thức ứng dụng | Thực hànhTham quan cơ sở sản xuấtDự án, đề tàiLàm và sử dụng video clip. |

**5. Phạm vi và đối tượng nghiên cứu:**

- Địa bàn nghiên cứu: Trường THCS Trung Phụng

- Khách thể nghiên cứu: HS khối 7

- Thời gian nghiên cứu**:** Từ tháng 16 tháng 09 năm 2015 đến hết ngày hết ngày 20 tháng 12 năm 2019 và tiến hành thực nghiệm trong năm học 2018-2019.

**B. NỘI DUNG SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM**

**I. CƠ SỞ LÍ LUẬN VÀ THỰC TIỄN**

**1. Cơ sở lí luận**

1.1. Một số khái niệm.

 **\* Thực hành là gì?**

Thực hành là những thao tác nhằm vận dụng các kĩ năng, kiến thức đã tiếp thu vào việc giải quyết những tình huống, những vấn đề cụ thể. Người ta thường nói: lí thuyết phải đi đôi với thực hành.

**\* Phương pháp dạy học luyện tập và thực hành là gì?**

Luyện tập và thực hành là: củng cố, bổ sung, làm vững chắc thêm các kiến thức lí thuyết. Trong luyện tập, người ta nhấn mạnh tới việc lặp lại với mục đích học thuộc những "đoạn thông tin": đoạn văn, thơ, bài hát, kí hiệu, quy tắc, định lí, công thức,... đã học và làm cho việc sử dụng kĩ năng được thực hiện một cách tự động, thành thục . Trong thực hành, người ta không chỉ nhấn mạnh vào việc học thuộc mà còn nhằm áp dụng hay sử dụng một cách thông minh cách tri thức để thực hiện các nhiệm vụ khác nhau.

 **\* Dạy học là gì?**

 Dạy học là một quá trình gồm toàn bộ các thao tác có tổ chức và có định hướng giúp người học từng bước có năng lực tư duy và năng lực hành động với mục đích chiếm lĩnh các giá trị tinh thần, các hiểu biết, các kỹ năng, các giá trị văn hóa mà nhân loại đã đạt được để trên cơ sở đó có khả năng giải quyết được các bài toán thực tế đặt ra trong toàn bộ cuộc sống của mỗi người học”.
 **\* Hoạt động dạy học là gì?**

 Dạy học tiếp cận theo quan điểm hoạt động bao gồm hai hoạt động: hoạt động dạy của GV và hoạt động học của HS.

 Hoạt động dạy với vai trò chủ đạo của GV là sự tổ chức, điều khiển tối ưu quá trình truyền đạt nội dung hệ thống tri thức, kỹ năng, kỹ xảo một cách khoa học cho HS tiếp thu (lĩnh hội).

 Hoạt động học với vai trò chủ động của HS là sự tự điều khiển tối ưu quá trình tiếp thu (lĩnh hội) một cách tự giác, tích cực, tự lực nội dung hệ thống tri thức, kỹ năng, kỹ xảo mà GV truyền đạt nhằm phát triển và hình thành nhân cách HS.



 Với 19 bài thực hành tập trung ở đầu các chương giúp HS quan sát và phân tích được các đặc điểm và kiến thức mà bài học đưa ra. Trong quá trình thực hành ( thực nghiệm) Hs có thể tự mình giải thích được nội dung khoa học, đưa ra được nhiều câu trả lời với nội dung kiến thức.

**2.Cơ sở thực tiễn.**

 Trong dạy học, thực hiện các thí nghiệm, thực hành chính là đề kiểm tra/ kiểm nghiệm các giả thiết có liên quan đến lí thuyết. Thực hành minh họa các nội dung khoa học, các quy luật... Chương trình Sinh học 7 nghiên cứu về động vật từ động vật nguyên sinh có cấu tạo đơn giản ( VD: Trùng roi, trùng biến hình...), đến động vật đa bào bao gồm động vật không xương sống và động vật có xương sống.

 Thực hành được thiết kế giúp cho quá trình quan sát, phân tích của HS được thuận lợi, đây được coi là nhân tố thúc đẩy, có ảnh hưởng tích cực tới quá trình học tập và thành công của HS. Thông qua thí nghiệm thực hành, Hs có thể tự mình giải thích được kiến thức liên quan đến động vật, để HS có thể tự trả lời các câu hỏi liên quan. Vậy HS học được gì từ các bài thực hành? Đó là:

 - Hình thành và phát triển kĩ năng, làm việc tập trung và chính xác.

 - HS học cách lập kế hoạch và tiến trình thực hành, tổ chức, sắp xếp công việc, chuẩn bị dụng cụ và mẫu vật thực hành và phân công công việc cho cá nhân trong nhóm để làm việc nhóm có hiệu quả.

 - HS biết cách thu thập và ghi chép các kết quả thực hành, mô tả và phân tích được cấu tạo và chức năng của các bộ phận trong mẫu vật. Qua đó, HS sẽ rút ra được bài học về sự khó khăn, phức tạp cần đòi hỏi tính kiên trì và tỉ mỉ trong làm thực hành.

 - Các bài học đầu tiên của chương thường là “ Thực hành khởi động” nhằm giới thiệu nội dung bài học, gây hứng thú và thu hút HS, sau đó là “Thực hành thu nhận kiến thức” cung cấp cơ hội cho HS phát hiện vấn đề, kiến thức, hiện tượng. Sau những bài thực hành này HS hiểu và thu nhận được những kiến thức của bài thực hành đó.

**II. THỰC TRẠNG CỦA VẤN ĐÊ**

1. **Thực trạng chung về quá trình giảng dạy của GV và học tập của HS**

 **1.1. Thuận lợi.**

 **1.1.1. Đối với GV**

 - Nhà trường đã có trang bị hệ thống máy vi tính, máy Projector tương đối thuận tiện cho giáo viên khi dạy.

 Trường đã nối mạng Internet thuận tiện cho giáo viên tìm thông tin, tư liệu trên mạng. Nhiều giáo viên đã tự trang bị mạng Internet cá nhân thuận lợi cho việc tìm kiếm, khai thác thông tin, dữ liệu.

 GV được trang bị đầy đủ các dụng cụ phục vụ thực hành như: dao mổ, khay mổ, kéo, panh...

Cán bộ quản lí của nhà trường, đã chú trọng đến việc đổi mới công tác quản lí, nâng cao chất lượng giáo dục và coi đó là thước đo để đánh giá hiệu quả công tác của đơn vị trường. Sự đổi mới việc dự giờ chủ yếu quan sát HS để biết được HS làm gì, có thể làm gì và khả năng thu nhận kiến thức của HS, GV không bị áp lực và HS được thể hiện năng lực của bản thân trong bài học của mình. Với mục tiêu cụ thể trên, nhà trường đã có những biện pháp cụ thể trong công tác bồi dưỡng GV về công tác kiểm tra đánh giá.

 **1.1.2. Đối với HS**

- Có thể tìm các mẫu vật thực hành vì địa bàn sinh sống nằm ở khu chợ nên HS không quá khó khăn trong chuẩn bị mẫu vật.

 - Có sẵn dụng cụ thực hành như dao mổ, kéo mổ, panh... nên khi vào tiết thực hành không cần chuẩn bị đồ mổ.

 - Nhiều phụ huynh quan tâm tới tiết học thực hành của con nên có thể chuẩn bị mẫu vật tươi sống mang tới sát giờ thực hành nên việc quan sát các cơ quan hoạt động dễ dàng.

 **1.2. Khó khăn.**

 **1.2.1**. **Đối với GV**

 Nhà trường đã đầu tư dụng cụ thực hành nhưng chưa có phòng thực hành riêng nên HS thường phải tiến hành mổ và quan sát mẫu vật ngay trên bàn học. Chính vì điều này làm HS e dè khi mổ mẫu vật vì sợ bị bắn bẩn ra lớp hay bàn học của các em.

 Mẫu vật vào mùa đông thường khó tìm hoặc phải học mẫu vật đã bảo quản nên việc tìm hiểu kĩ các nội quan bên trong còn gặp khó khăn. Ví dụ như bài thực hành: quan sát châu chấu vào tháng 11 là mùa đông thì khó tìm mẫu vật thật đối với HS thành phố.

 Qua quá trình dạy học đặc biệt giảng dạy các tiết thực hành tôi nhận thấy đối với HS khối 7, các em vẫn chưa thật sự phát huy được phẩm chất, năng lực trong các bài học.

 **1.2.2.** **Đối với HS**

HS thích và tích cực tham gia vào giờ thực hành, khi được tự mổ HS thích thú vì được tự tìm ra kiến thức, tuy nhiên nhiều HS còn thụ động khi thực hành. Tuy nhiên nằm trong ngõ chợ nên việc chuẩn bị mẫu vật dễ dàng hơn.

HS không tự tìm tòi kiến thức và chưa biết liên hệ với thực tiễn. Việc nghiên cứu thông tin còn hạn chế. HS thường không tự chủ động tìm hiểu kiến thức kể cả bài thực hành đã được yêu cầu chuẩn bị trước ở nhà cũng không hoàn thành.

Tôi đã tiến hành nghiên cứu và rút ra kết quả về việc học tập các tiết thực hành của HS và thấy như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Phẩm chất, năng lực**  | Khối 7 – 60 HS |
| **Tự chủ và tự học** | 25 / 60 HS thích tham gia hoạt động thực hành, làm dự án, hoạt động thực nghiệm trong phòng thí nghiệm, tham gia thực tế khám phá thế giới tự nhiên ngoài môi trường.  |
| **Giao tiếp và hợp tác** | 20 / 60 HS biết cách xử lí dữ liệu, tổng hợp kết quả và trình bày báo cáo kết quả nghiên cứu. Hoạt động nhóm hiệu quả. |
| **Giải quyết vấn đề và sáng tạo** | 15 / 60 HS đề xuất được vấn đề, lập kế hoạch và tìm tòi, khám phá các hiện tượng đa dạng, gần gũi cuộc sống hàng ngày. |

 Qua bảng trên ta có thể thấy:

 - Còn ít HS thích tham gia hoạt động thực hành, làm dự án, hoạt động thực nghiệm trong phòng thí nghiệm, còn e dè và nhiều HS còn dựa vào kết quả thực hành của bạn trong nhóm.

 - HS biết biết cách xử lí dữ liệu, tổng hợp kết quả và trình bày báo cáo tuy nhiên vẫn còn phải nhắc nhở và hướng dẫn cụ thể nhiều hơn.

 - Một số HS lười hoạt động nhóm nên kết quả thực hành không cao.

 - Ngoài ra việc tự học ( tự rèn luyện ở nhà) của HS cũng không đạt kết quả cao do đa phần HS còn lười học, thụ động học kiến thức SGK mà không hiểu bản chất hoặc không chủ động đi tìm hiểu thêm kiến thức dẫn tới không nắm được kiến thức và không hiểu bài học. Trong quá trình thực hành còn ỷ lại và không muốn làm.

**III. BIỆN PHÁP THỰC HIỆN**

**1. Một số biện pháp.**

**1. 1. Các bước thực hiện bài thực hành**

**Bước 1. Xác định tài liệu cho bài thực hành.**

 Bước này bao gồm việc tập trung chú ý của HS về một kĩ năng cụ thể hoặc những sự kiện cần luyện tập hoặc thực hành, giúp HS định hướng rõ tiết học đó nghiên cứu về kiến thức nào từ đó HS được chuẩn bị tốt hơn cho bài thực hành đó.

**Bước 2. Giới thiệu mẫu vật, mô hình phục vụ cho bài thực hành.**

 Trước khi vào bài Gv giới thiệu rõ về mẫu vật trong tiết học, đưa nhiệm vụ, yêu cầu HS thực hành đối với mẫu vật đó. Đối với các tiết thực hành không có mẫu vật thì GV sử dụng mô hình để HS làm theo được GV giới thiệu, có thể thông qua việc GV hướng dẫn để làm theo.

**Bước 3. Thực hành hoặc luyện tập sơ bộ**

 HS tìm hiểu về tài liệu để luyện tập hoặc thực hành. HS có thể tự thử kĩ năng của mình và có thể đặt câu hỏi về những kĩ năng đó. Việc nhắc lại sơ bộ có thể được tiến hành trong hoạt động của cả lớp với sự hướng dẫn của GV. Nếu luyện tập hay thực hành một kĩ năng tự động thì mỗi bước cần có lời chỉ dẫn cụ thể. Quá trình thực hành này cần được tiếp tục cho tới khi nào HS biết chính xác họ phải làm gì và nhận rõ mức độ hoàn thành mà các em cần đạt được.

**Bước 4. Thực hành đa dạng**

 GV đưa ra các bài tập, phiếu học tập hay hệ thống câu hỏi và yêu cầu HS phải sử dụng nhiều kiến thức, cấu tạo, vị trí phát hiện được chức năng các bộ phận trong cơ thể động vật thích nghi với đời sống cá thể. Các bài tập càng đa dạng thì HS càng có cơ hội rèn luyện kĩ năng, vận dụng các kiến thức khác nhau để giải quyết nhiệm vụ đặt ra.

**Bước 5. Bài tập cá nhân hoặc bài tập nhóm.**

 HS có thể luyện tập, thực hành những bài tập có trong SGK hoặc thực hành ngay trên mẫu vật nhằm phát triển kĩ năng giải quyết vấn đề và rèn luyện tư duy.

**1. 2. Những yêu cầu cơ bản trong quá trình dạy bài thực hành.**

## *- Thực hành phải có mục đích, yêu cầu nhất định.*

## *- Thực hành phải tiến hành theo một trình tự chặt chẽ. Lúc đầu đơn giản, có làm mẫu, có chỉ dẫn, sau tăng dần tính phức tạp của hành động và sự tự lực luyện tập.*

## *- Phải nắm lý thuyết rồi mới thực hành và qua luyện tập để hiểu sâu hơn lý thuyết.*

## *- Thực hành phải đảm bảo mức độ khó khăn vừa sức đối với những hoàn cảnh khác nhau và theo nhiều phương án.*

## *2. Ưu điểm khi tiến hành giảng dạy bài thực hành cho HS.*

## *- Đây là phương pháp có hiệu quả để mở rộng sự liên tưởng và phát triển các kĩ năng*

## *- Luyện tập và thực hành có hiệu quả trong việc củng cố trí nhớ, tinh lọc và trau chuốt các kĩ năng đã học, tạo cơ sở cho việc xây dựng kĩ năng nhận thức ở mức độ cao hơn.*

## *- Đây là phương pháp dễ thực hiện và được thực hiện trong hầu hết các giờ học như môn Sinh học, công nghệ, hóa học, vật lí...*

## *3. Hạn chế khi tiến hành giảng dạy bài thực hành cho HS*

*- Thực hành có xu hướng làm cho HS nhàm chán nếu GV không nêu mục đích một cách rõ ràng và có khuyến khích cao. Dễ tạo tâm lí phụ thuộc vào mẫu, vào hoạt động nhóm ( người khác làm thì mình không cần phải làm), hạn chế sự sáng tạo.*

## *- HS khó có thể đạt được sự sáng tạo và tập trung, dễ tạo nên sự học vẹt, đặc biệt là khi chưa xây dựng được sự hiểu biết ban đầu đầy đủ.*

## *4. Một số lưu ý*

*- Luyện tập và thực hành cần phải được tiến hành thường xuyên đặc biệt sau mỗi bài lí thuyết.*

## *Các bài tập được thay đổi phù hợp với khả năng của HS nhằm giúp HS có thể phát huy được năng lực và phẩm chất của mình.*

*- Thời gian cho luyện tập, thực hành cũng không nên kéo dài quá dễ gây nên sự nhạt nhẽo và nhàm chán.*

## *. Thông thường bài thực hành được thực hiện trong 1 tiết học tuy nhiên đối với các bài liên quan đến mổ mẫu vật thì nên sắp xếp tối đa 2 tiết để HS đủ thời gian mổ và ghi chép lại kiến thức đã phát hiện ra.*

## *- Cần thiết kế các bài tập ( phiếu học tập) có sự phân hóa để khuyến khích mọi đối tượng HS cùng tham gia thực hành luyện tập phù hợp với năng lực của mình.*

## *- Cũng có thể tổ chức các hoạt động luyện tập, thực hành thông qua nhiều hoạt động khác nhau, kể cả việc*[*tổ chức thành các trò chơi*](https://tusach.thuvienkhoahoc.com/index.php?title=Ph%C6%B0%C6%A1ng_ph%C3%A1p_tr%C3%B2_ch%C6%A1i&action=edit&redlink=1)*học tập nhằm làm cho HS hào hứng hơn, đồng thời qua các hoạt động đó các kĩ năng của HS cũng được rèn luyện. Đối với hoạt động nhóm nên sắp xếp xen kẽ HS Khá, giỏi với HS yếu – kém để các em có thể cùng nhau hoàn thiện bài học tốt hơn.*

- Đối với các bài thực hành thì việc để HS tự làm bài thực hành là quan trọng nhất, lí thuyết không nên dạy sau bài thực hành mà nên dạy trước để khi HS thực hành thì đó là kiểm nghiệm lại kết quả mình đã học trước đó.

- Có bài thực hành thì cả bài là kiến thức HS phải tự phát hiện do đó GV nên cho HS được thực hành trên mẫu vật thật. Video và hình ảnh chỉ sử dụng khi không có mẫu vật.

***5. Ví dụ.***

Bài 22: Tôm sông 9 SGK sinh học 7 – trang 74

 Trong chuẩn kiến thức kĩ năng thì bài này sẽ không dạy lí thuyết mà sẽ chuyển thành dạy thực hành vậy chúng ta có thể thấy phương pháp dạy sẽ thay đổi, từ bài lí thuyết thành bài thực hành, tôi lập bảng so sánh sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Phương pháp dạy lí thuyết* | *Phương pháp dạy thực hành* |
| Chuẩn bị của GV và HS | *- Tranh, ảnh, mô hình hoặc mẫu vật con tôm.* | *- Con tôm sống: tôm đực, tôm cái, tôm mẹ ôm trứng.**- Tôm lột xác ( nếu không có thì sử dụng video)* |
| I. Câu tạo ngoài và di chuyển. |
| Chuẩn bị của GV và HS | - GV: Tranh ảnh, video- HS kẻ bảng vào vở | - GV: Tôm sống ở môi trường khác nhau và tôm ôm trứng. Dụng cụ mổ và mẫu mổ- HS: Chuẩn bị bài thực hành theo yêu cầu của GV |
| 1. Vỏ cơ thểa. Cấu tạo vỏ cơ thể tôm.*? Vỏ tôm cấu tạo như thế nào.**? Có nên ăn vỏ tôm để bổ sung canxi không.*b. Màu sắc vỏ tôm*- Nhận xét màu sắc vỏ tôm?**- Khi nào vỏ tôm có màu hồng?* | - Có thể sử dụng hình ảnh hoặc video bóc vỏ tôm và yêu cầu HS tự suy luận kiến thức bằng cách dựa vào kiến thức có trong SGK.- Dựa vào kiến thức SGK và hình ảnh GV cung cấp để đưa ra kiến thức đúng.GV Y/C HS quan sát 2 mẫu tôm (tôm sống và tôm chín) trả lời câu hỏi. | - HS tự quan sát con tôm sống yêu cầu:+ HS bóc một vài khoanh vỏ, nhận xét độ cứng? Từ đó suy ra tại sao vỏ tôm lại cứng -> ý nghĩa của vỏ tôm cứng với đời sống của tôm- Hs quan sát các con tôm nhận xét màu sắc -> từ đó tự đưa ra được: tôm sống ở môi trường khác nhau thì màu sắc vỏ khác nhau để thích nghi môi trường sống khác nhau để tự vệ.- Gv cho HS làm thí nghiệm+ Cho con tôm sống vào cốc thủy tinh trong suốt.+ Rót nước sôi vào cốc đựng tôm.+ Quan sát hiện tượng và rút ra nhận xét. |
| 2. Các phần phụ tôm và chức năng | - Gv cho HS tự nghiên cứu SGK, hình 22 và hoàn thiện bảng SGK Trang 75 | - Gv cho HS quan sát mẫu vật và tự đưa ra kiến thức - HS sẽ ghi nhớ được kiến thức nhanh và lâu hơn từ đó có thể biết được chức năng các phần phụ của tôm.- Giải thích được tại sao gọi là các phần phụ và không gọi là chi. |
| 3. Di chuyển*? Tôm có những hình thức di chuyển nào.**? Hình thức nào thể hiện bản năng tự vệ của tôm.* | - GV cho HS đọc kiến thức trong SGK sau đó chốt kiến thức. | - GV yêu cầu HS quan sát tôm sống di chuyển trong nước và đặt lên trên khay từ đó rút ra được hình thức di chuyển của tôm.- Qua quan sát HS có thể thấy thêm tôm có hình thức bật nhảy khi gặp điều kiện môi trường sống không thuận lợi. |
| II. Dinh dưỡng*? Quá trình tiêu hóa của tôm như thế nào.**? Có phải con tôm phân lộn lên đầu.* | - Gv cho HS theo dõi video hoặc tranh ảnh, kết hợp kiến thức SGK và chốt kiến thức. | - GV yêu cầu HS quan sát mẫu mổ và con tôm để phát hiện kiến thức.- Qua mẫu mổ HS sẽ biết được vị trí các bộ phận của tôm và giải thích được các kiến thức liên quan |
| III. Sinh sản.*? Tôm mẹ ôm trứng có ý nghĩa gì.**? Phân biệt đâu là tôm đực đâu là tôm cái.**? Vì sao ấu trùng tôm phải lột xác nhiều lần để lớn lên.* | - GV cho Hs quan sát tranh và dựa vào kiến thức SGK và chốt kiến thức. | - HS quan sát con tôm mẹ ôm trứng.- HS so sánh tôm đực và tôm cái trên mẫu vật.- HS quan sát quá trình lột xác của tôm để ghi nhớ kiến thức. |
| Tổng kết  | - HS thụ động ghi nhớ kiến thức do SGK và GV giới thiệu.- Hs sẽ nhanh quên kiến thức.- HS cảm thấy bài học nhàm chán nếu GV không có hình thức truyền đạt kiến thức tốt. | - Hs tự ghi nhớ kiến thức qua những phần thực hành mà HS tự làm.- Hs sẽ nhớ lâu kiến thức.- HS có hứng thú học tập hơn. |

- Đối với các thiết bị phục vụ thực hành, tận dụng các loại có sẵn ở địa phương để làm đồ dùng học tập.

- Đối với các tranh ảnh phục vụ cho bài thực hành, áp dụng dạy học tích hợp cho HS tự tìm hiểu kiến thức và lồng ghép tiến hành làm bản đồ tư duy sau mỗi bài thực hành là một phương pháp tổng kết bài học hợp lí.

**C. HIỆU QUẢ, BÀI HỌC KINH NGHIỆM**

**I. HIỆU QUẢ SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM**

Kết quả đạt được khi áp dụng phương pháp mới vào bài thực hành thì thực trạng học tập và tự học của HS được cải thiện rất nhiều.

\* Đối với HS: Khảo sát chất lượng HS tháng 3 ( Thời điểm ngày 20 tháng 3 năm 2017), thông qua việc khảo sát tôi thu được kết quả như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Phẩm chất, năng lực**  | Khối 7 – 60 HS |
| **Tự chủ và tự học** | 45 / 60 HS thích tham gia hoạt động thực hành, làm dự án, hoạt động thực nghiệm trong phòng thí nghiệm, tham gia thực tế khám phá thế giới tự nhiên ngoài môi trường.  |
| **Giao tiếp và hợp tác** | 40 / 60 HS biết cách xử lí dữ liệu, tổng hợp kết quả và trình bày báo cáo kết quả nghiên cứu. Hoạt động nhóm hiệu quả. |
| **Giải quyết vấn đề và sáng tạo** | 35 / 60 HS đề xuất được vấn đề, lập kế hoạch và tìm tòi, khám phá các hiện tượng đa dạng, gần gũi cuộc sống hàng ngày. |

- HS thích tham gia hoạt động thực hành, tự tin, trung thực, phát huy được năng lực tự chủ và tự học**,** giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- HS nhận biết, nêu được cấu tạo, chức năng của các bộ phận trong cơ thể động vật, từ đó giải thích được mối liên quan giữa các sự vật hiện tượng trong tự nhiên.

 - HS biết so sánh đặc điểm, phân loại được các sự vật, hiện tượng theo tiêu chí khác nhau. Nhận ra và đặt được câu hỏi liên quan đến vấn đề cần tìm hiểu trong bài thực hành. Thảo luận, viết, trình bày báo cáo,đề xuất ý kiến về kiến thức đạt được.

 - HS đã biết vận dụng được kiến thức, kĩ năng vào cuộc sống.

 - Tuy nhiên vẫn còn nhiều HS chưa biết cách lập kế hoạch nghiên cứu, thuyết trình các vấn đề liên quan đến kiến thức bài thực hành, đây cũng là một trong những khó khăn mà bản thân tôi sẽ nghiên cứu để có thể giúp HS nâng cao được năng lực và phẩm chất này hơn.

**II. BÀI HỌC KINH NGHIỆM**

**1. Trước khi thực hành thì yêu cầu HS chuẩn bị trước bài thực hành.**

- Tự nghiên cứu các phần kiến thức mà bài thực hành cần, khi chuẩn bị trước bài thì HS thực hành sẽ nhanh ghi nhớ kiến thức.

- Ghi các câu hỏi cần có câu trả lời trong bài thực hành vào vở để khi thực hành có thể trả lời ngay các câu hỏi đó.

**2. Đối với tranh GV sử dụng máy chiếu projector (dùng chung cho cả lớp) yêu cầu:**

- Tranh phải có độ chính xác tương đối cao, vừa có tính thẩm mĩ, kích thước phải đủ lớn để HS ngồi tại các vị trí khác nhau có thể quan sát rõ.

- Phần thực hành nào cần phóng to như các bộ phận trong cơ thể hoặc phần kiến thức HS đã hoàn thành thì mới đưa lên máy để HS khác quan sát, tránh đưa quá nhiều làm loãng kiến thức.

- Tranh sử dụng làm thiết bị truyền đạt kiến thức, GV khi sử dụng tranh cần chú ý tới thời điểm xuất hiện của tranh và thời gian lưu trên bảng ( đối với tranh vẽ) và lưu trên màn hình máy chiếu ( đối với tranh được dùng trong MS PP). Sau khi quan sát xong HS đã trả lời được nội dung bức tranh cần truyền tải GV nên cất ( ẩn) tranh để tránh để HS bị phân tán.

- Đối với các Video GV lồng vào bài nên sử dụng Video có thuyết minh hay phụ đề bằng tiếng Việt để HS hiểu rõ nội dung, nếu Video là tiếng nước ngoài GV nên tắt tiếng và vừa cho HS quan sát vừa thuyết trình nội dung ngắn gọn để HS nắm được mục tiêu khi quan sát, theo dõi video.

**3. Một số lưu ý khi sử dụng phương pháp mới trong giảng dạy**

***3.1. Đối với GV khi giảng dạy bài tìm hiểu kiến thức mới:***

- Trước mỗi bài thực hành GV phải chuẩn bị cẩn thận và kĩ lưỡng các mẫu vật và dụng cụ mổ, tránh việc vào bài thực hành mà mẫu vật thiếu hoặc dụng cụ mổ không sử dụng được.

+ GV yêu cầu HS chuẩn bị sẵn câu hỏi và báo cáo cho bài thực hành để cuối bài có thể hệ thống lại kiến thức bằng cách vẽ hình hay tự hoàn thành sơ đồ tư duy hoặc GV sẽ chuẩn bị sẵn báo cáo và phát cho HS trước khi thực hành, nêu rõ yêu cầu để HS hoàn thành theo nhóm hay cá nhân. Dựa vào kết quả thực hành để cho đánh giá.

+ Hệ thống câu hỏi vấn đáp phải được chuẩn bị và phát cho HS trước khi thực hành để HS biết được nội dung cần phải làm trong bài và nêu rõ các vấn đề HS cần tự thực hành để hoàn thiện kiến thức bài với tất cả HS. Những câu hỏi dễ sẽ dùng trước và nên nêu các câu hỏi này cho nhóm đối tượng HS trung bình và yếu trả lời để khuyến khích các em học tập. Các câu hỏi này thường được dùng ở phần đầu hoạt động của bài.

- Đối với các bài thực hành có sử dụng đồ dùng thủy tinh hay nước nóng GV cần hết sức lưu ý để HS biết và cẩn thận tránh đổ vỡ hay bỏng.

- Với những bài thực hành không có mẫu vật thì GV phải chuẩn bị các video, hình ảnh gắn liền với bài học để HS theo dõi và ghi nhớ kiến thức, các video có thể thuyết minh hoặc để video câm và yêu cầu HS lên thuyết minh cho video đó.

- Sau khi thực hành mỗi phần GV chốt lại kiến thức và yêu cầu HS hoàn thiện vào báo cáo. Phần nào có thể vẽ thì yêu cầu HS vẽ lại để ghi nhớ kiến thức.

- GV cần quản lí lớp tốt và khoa học khi HS làm việc theo nhóm ( Thảo luận nhóm). Tất cả các đối tượng (nhóm) đều được hỏi phát vấn ở các mức độ khác nhau làm cho các em đều phải làm việc, giúp HS không làm việc riêng dẫn đến xao nhãng việc học.

- Muốn đánh giá được một cách toàn diện học sinh về kiến thức và kĩ năng giúp học sinh và giáo viên nắm bắt được thông tin liên hệ hai chiều để điều chỉnh hoạt động dạy và học. Trong quá trình thực hành có thể biết được năng lực của HS, Hs nào ham học hỏi, muốn tìm hiểu các loài động vật từ đó có thể khuyến khích động viên các em cố gắng hơn.

***3. 2. Về phía học sinh .***

 - Trước mỗi bài thực hành theo yêu cầu của Gv sẽ chuẩn bị mẫu vật của bài học và báo cáo phù hợp bài.

 - Khi có kiến thức khó nên thảo luận nhóm và tìm hiểu kiến thức trên các thông tin đại chúng và qua GV. Không nên ngại vấn đề tế nhị mà không dám hỏi và bỏ qua kiến thức. Nên ghi các câu hỏi ra trước để khi vào bài có thể trao đổi với các bạn trong nhóm hoặc với GV.

- Nên xây dựng bài và hoàn thiện bài theo sơ đồ tư duy để dễ ghi nhớ kiến thức không nên ghi quá nhiều, chỉ cần ghi lại ý.

- Khi thực hành không nên la hét khi gặp các con vật sống, khi sử dụng dụng cụ mổ và dụng cụ thực hành nên hết sức cẩn thận tránh bị thương cho mình và các bạn khác.

**D. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ**

**I. KẾT LUẬN.**

 Hướng tới việc hình thành bộ môn KHTN bao gồm môn: Sinh học, Hóa học, Vật lí là những môn học giúp HS có ý thức tìm hiểu tự nhiên, vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học vào thực hành, giúp HS phát triển hài hòa về thể chất và tinh thần, hình thành năng lực tự học, tự phát hiện kiến thức. Qua các bài thực hành HS chăm chỉ, trung thực và có trách nhiệm hơn với các công việc được giao, không ngại tiếp xúc với những vấn đề mới.

 HS biết trân trọng, gìn giữ và bảo vệ thiên nhiên, hứng thú khi tìm hiểu thế giới tự nhiên xung quanh ta.

**II.** **KHUYẾN NGHỊ**

Tôi nhận thấy rằng: Để đánh giá được chất lượng của HS thì nhà trường và GV không nên chạy theo thành tích mà nên coi việc HS nắm được kiến thức trong quá trình học là quan trọng. Chú trọng phát triển năng lực và phẩm chất của HS.

Nhà trường nên thường xuyên quan tâm tới hệ thống máy tính và máy chiếu trong trường học để khi cần GV có thể sử dụng giảng dạy cho HS. Tránh tình trạng máy hỏng không dạy được kiến thức quan trọng. Đối với các bài học thực hành thì cần có dụng cụ thực hành, nên mong muốn dụng cụ được chuẩn bị tốt hơn, dao kéo mổ có thể thay hàng năm tránh bị quá cũ không mổ được.

Tùy vào đối tượng HS mà yêu cầu tiến trình thực hành khác nhau, đề cao ý thức học và ý thức làm việc của HS, không nên đặt nặng kết quả thực hành đặc biệt đối với HS bị tăng động hay bị sức khỏe yếu.

- Cần đầu tư trang thiết bị, vật liệu, hóa chất, phòng học bộ môn. Gv cần được tập huấn kĩ năng làm việc trong phòng thực hành và các quy tắc an toàn.

- Cần tăng cường hướng dẫn HS những phần kiến thức HS chưa nắm được sau đó là phần thực hành phù hợp kiến thức đó. GV dành thời gian giới thiệu cho HS cách sử dụng SGK và tài liệu tham khảo, các cách học phổ biến và đặc thù môn học, các quy tắc an toàn cho bản thân khi thực hành thí nghiệm, cách thực hiện một số kĩ năng...

- Cần tăng cường công tác chuyên đề trong Quận để các giáo viên trao đổi học hỏi kinh nghiệm lẫn nhau. Tổ chức nhiều chuyên đề để giáo viên học hỏi thêm về môn học cũng như tạo điều kiện để HS chủ động tìm tòi kiến thức qua các phương tiện đại chúng.

- Với chương trình SGK mới, tăng về số lượng kênh hình và nhiều bài thực hành do đó GV nên ra nhiều đề có những câu hỏi liên quan tới bài thực hành để có thể hiểu được HS đã nắm được bài thực hành hay không

- Đề nghị Sở, Phòng quan tâm nhiều hơn đến môn học cung cấp thêm nhiều tư liệu dạy và học đặc biệt là những tư liệu liên quan tới các bài thực hành, đặc biệt là các video về đời sống và hoạt động của các sinh vật có liên quan mật thiết tới cuộc sống của chúng ta.

**LỜI KẾT**

Việc chuẩn bị ra SGK mới đòi hỏi người GV phải thường xuyên cập nhật, không nên đặt nặng kiến thức khó chỉ nên yêu cầu HS hiểu được kiến thức cơ bản thông qua các bài thực hành. Để HS phát huy được phẩm chất góp phần hình thành và phát triển thế giới quan của HS giáo dục phẩm chất tự tin, trung thực, khách quan, tình yêu thiên nhiên, yêu thế giới, biết vận dụng kiến thức vào thực tiễn thì người GV đóng vai trò quan trọng trong việc hướng các em tới con đường đúng. Gv sẽ là người giúp đỡ, động viên các em để các em luôn tự tin trong quá trình học của mình.

Đề tài này dựa trên sự hiểu biết của tôi về phương pháp dạy học phát triển năng lực, mong rằng với những kinh nghiệm tôi trình bày ở trên sẽ là một yếu tố mới góp phần đổi mới phương pháp ra đề và phù hợp với GV mọi địa bàn

 Qua đề tài tôi thực hiện, rất mong sự tham khảo, đóng góp ý kiến của các đồng nghiệp bổ sung những phần còn thiếu sót trong đề tài giúp tôi có thể có thêm nhiều phương pháp, kĩ năng trong quá trình giảng dạy hơn nữa.

 Tôi xin chân thành cám ơn!

**DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Tài liệu chuyên đề Bồi dưỡng GV về thực hiện chương trình giáo dục phổ thông mới môn Khoa học tự nhiên trung học cơ sở năm 2019

2. Các văn bản pháp luật giáo dục, công văn hướng dẫn về xây dựng trường học thân thiện - HS tích cực...

3. Hướng dẫn Chuẩn KT - KN môn Sinh học cấp THCS – Bộ giáo dục và đào tạo

4. Sinh học 7 (Nguyễn Quang Vinh, Tổng Chủ biên – Trần Kiên, Chủ biên – Nguyễn Văn Khang - Nhà xuất bản Giáo dục - Tháng 1/2017)

5. Tư liệu hình ảnh và video trên internet.