

UBND TỈNH NINH BÌNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP CƠ SỞ

VẬN DỤNG DẠY HỌC THEO GÓC TRONG DẠY HỌC
CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. LÊ THỊ TÂM
Đơn vị: KHOA SƯ PHẠM TRUNG HỌC

NINH BÌNH, 2023

UBND TỈNH NINH BÌNH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỰC HIỆN
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP CƠ SỞ**

**VẬN DỤNG DẠY HỌC THEO GÓC TRONG DẠY HỌC
CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7**

Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. LÊ THỊ TÂM

Đơn vị: KHOA SƯ PHẠM TRUNG HỌC

Các thành viên:

TS. LÊ NGUYỆT HẢI NINH

THS. NGUYỄN THỊ TỔ UYÊN

THS. BÙI THUỶ LIÊN

THS. HOÀNG PHÚC NGÂN

(BỘ MÔN KHTN, KHOA SP TRUNG HỌC)

Xác nhận của chủ tịch HĐ nghiệm thu

Chủ nhiệm nhiệm vụ

ThS. Hà Thị Hương

TS. Lê Thị Tâm

NINH BÌNH, 2023

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. Tổng quan tình hình nghiên cứu	1
2. Tính cấp thiết của nhiệm vụ KH&CN	3
3. Mục tiêu nghiên cứu:	4
4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu của nhiệm vụ KH&CN	5
5. Cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu	5
CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI	7
1.1. Cơ sở lý luận	7
1.1.1. Lý luận về dạy học theo góc	7
1.1.2. Phát triển phẩm chất năng lực trong dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 7.....	11
1.1.3. Đặc điểm tâm sinh lý học sinh THCS.....	15
1.2. Cơ sở thực tiễn	16
1.2.1. Nhận thức của giáo viên về DHTG.....	16
1.2.2. Khả năng vận dụng các phương pháp dạy học tích cực của giáo viên	17
1.2.3. Khó khăn của giáo viên khi áp dụng dạy học theo góc	19
Chương 2: VẬN DỤNG DẠY HỌC THEO GÓC TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7	20
2.1. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học chủ đề “Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật”.....	20
2.2. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học chủ đề “Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật”.	26
2.3. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học chủ đề “Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật”	41
2.4. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học chủ đề “Sinh sản ở sinh vật”	44
2.5. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học mạch nội dung “Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất”	47
CHƯƠNG 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	53
3.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm.....	53
3.2. Nội dung thực nghiệm.....	53

3.3. Tiêu chí và phương pháp đánh giá hiệu quả của DHTG trong dạy môn KHTN lớp 7	53
3.4. Kết quả và biện luận.....	56
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	60
TÀI LIỆU THAM KHẢO	61
PHỤ LỤC	

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng	Trang
Bảng 1.1. Phong cách học tập tương ứng với các góc học tập	8
Bảng 1.2. Biểu hiện của thành phần năng lực trong dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 7	11
Bảng 1.3. Cấu trúc nội dung, chương trình môn Khoa học tự nhiên lớp 7	13
Bảng 1.4: Thực trạng nhận thức của GV về DHTG	16
Bảng 1.5: Khả năng thực hiện các kỹ năng dạy học của GV	17
Bảng 1.6. Một số khó khăn thường gặp của GV khi sử dụng DHTG trong dạy học	18
Bảng 3.1: Khảo sát HS ngay sau khi DHTG	55
Bảng 3.2: Kết quả tự đánh giá hoạt động của nhóm tại các góc (Thực nghiệm bài 32)	56
Bảng 3.3: Kết quả tự đánh giá hoạt động của nhóm tại các góc (Thực nghiệm bài 33)	56
Bảng 3.4: Phiếu đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm (Kết quả thực nghiệm bài 32)	57
Bảng 3.5: Phiếu đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm (Kết quả thực nghiệm bài 33)	57

BẢNG KÍ HIỆU, CHỮ VIẾT TẮT

Viết tắt	Đọc là
CTGDPT	Chương trình Giáo dục phổ thông
DH	Dạy học
DHTG	Dạy học theo góc
HĐGD	Hoạt động giáo dục
GV	Giáo viên
HS	Học sinh
KHTN	Khoa học tự nhiên
KTDH	Kỹ thuật dạy học
NL	Năng lực
PC	Phẩm chất
PCHT	Phong cách học tập
PP	Phương pháp
PPDH	Phương pháp dạy học
THCS	Trung học cơ sở
TNKQ	Trắc nghiệm khách quan

TRANG THÔNG TIN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đề tài đã hệ thống được cơ sở lý luận và thực tiễn về DHTG phù hợp với PCHT của HS nói chung và DHTG trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên lớp 7” nói riêng. Điều tra thực trạng về DHTG ở trường THCS: Nhận thức của GV về DHTG, điều kiện DHTG ở trường THCS và một số khó khăn của GV trong DHTG.

Trên cơ sở lý luận và thực tiễn về DHTG, đề tài đã thống kê, rà soát một số bài/nội dung trong chủ đề “Vật sống” có thể tổ chức DHTG. Với cách tiếp cận về DHTG dựa trên PCHT, đề tài đã thiết kế minh họa 6 bài/nội dung theo PPDH theo góc tương ứng với 05 mạch nội dung của chủ đề “Vật sống”.

Với cách tiếp cận trên, nội dung của đề tài nghiên cứu là tài liệu tham khảo quan trọng trong công tác bồi dưỡng GV dạy môn Khoa học tự nhiên hiện nay, là tài liệu tham khảo cho GV, HS THCS, ngoài ra có thể sử dụng là tài liệu tham khảo cho giảng viên, SV ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên tại Trường Đại học Hoa Lư.

MỞ ĐẦU

1. Tổng quan tình hình nghiên cứu

DHTG đã phát triển ở các nước phương Tây từ cuối thế kỉ XX. Lý thuyết về DHTG phù hợp với PCHT đã được Kolb (1984) đề cập [9], trong đó có 4 góc học tập cơ bản tương ứng với 4 PCHT: Góc quan sát, góc phân tích, góc áp dụng và góc trải nghiệm (thực hành thí nghiệm).

Quan điểm “Lớp học phân hóa” của Carol Ann Tomlinson [3] và Nguyễn Phương Mai [10] đã đề cập đến các biện pháp dạy học đáp ứng các nhu cầu của người học (PCHT), tạo điều kiện để mỗi cá nhân có thể học tập một cách thật sâu sắc. Theo Carol Ann Tomlinson các dấu hiệu của một lớp học phân hóa được đánh giá là đạt hiệu quả khi tất cả mọi HS đều cảm thấy thoải mái; tôn trọng lẫn nhau; mọi người đều cảm thấy an toàn trong lớp học; tất cả mọi người đều mong tiến bộ. Vai trò của GV trong lớp học phân hóa đảm bảo sao cho mỗi HS đều nhận được sự trợ giúp phù hợp với nhu cầu của mình để phát triển và đạt được thành công. Trong lớp học phân hóa, việc tổ chức lớp học nhằm đạt được các hoạt động hiệu quả trở thành vấn đề ưu tiên hàng đầu. GV đóng vai trò như huấn luyện viên hay hướng dẫn viên, trao cho HS trách nhiệm trong việc học tập của mình. Những GV này cần phải có các năng lực: Đánh giá sự sẵn sàng của HS thông qua nhiều hình thức; Thấu hiểu, hứng thú và sở trường của từng HS; Tạo ra nhiều cách thức giúp HS thu nhận được thông tin và các ý tưởng; Tạo ra nhiều cách khác nhau để giúp HS khám phá và đưa ra ý tưởng của mình; Đưa ra nhiều cách dạy để HS có thể thể hiện và mở rộng vốn hiểu biết.

Khi đề cập đến PPDH quan tâm đến sở thích của người học Pi L cho rằng: Khi phương pháp sư phạm của bạn gắn với sở thích của HS cho việc học, đó là những gì có thể khuyến khích HS, HS trở thành người học có động cơ, HS trở nên năng động và sẵn sàng tham gia vào các hoạt động [12].

Như vậy, quan điểm về dạy học của các tác giả trên thực chất là đáp ứng các mục tiêu của DH phân hóa. Hiện nay, có nhiều PPDH đáp ứng DH phân hóa như: DH theo hợp đồng, DHTG, DH theo trạm, ... Mô hình DHTG có xuất xứ từ Bỉ [4], [13] đều đề cập đến việc dạy học đáp ứng nhu cầu và sở thích của cá nhân người học.

Ở Việt Nam, DHTG đã được một số tác giả nghiên cứu vào năm 2007, thông qua dự án Việt - Bỉ [4], đề cập đến cách chọn góc xuất phát theo PCHT và theo sở trường của mỗi học sinh sẽ hình thành nhóm ở mỗi góc. Ví dụ: ở

góc quan sát là tập hợp các học sinh đều thích học qua quan sát, ở góc trải nghiệm là tập hợp các học sinh thích học qua trải nghiệm... Giáo viên có thể hướng dẫn để học sinh chọn góc phù hợp với PCHT của mình.

Theo Nguyễn Lăng Bình và cộng sự (2009), DHTG là một kiểu tổ chức dạy học theo đó HS thực hiện các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể trong không gian lớp học nhưng cùng hướng tới chiếm lĩnh một nội dung học tập [2].

Nguyễn Tuyết Nga (2010), đã đưa ra khái niệm DHTG, đặc điểm, quy trình, các hình thức và ví dụ minh họa thiết kế các phiếu học tập, các nhiệm vụ ở mỗi góc. Tuy nhiên, tài liệu chưa đưa ra quy trình DHTG của môn học cụ thể, chưa xác định được loại kiến thức có thể sử dụng PPDH này hiệu quả, chưa đưa ra cách thiết kế phiếu học tập, phiếu hỗ trợ HS tại mỗi góc. Đáng chú ý là tác giả đưa ra khái niệm học theo góc là phương pháp học mà trong đó GV tổ chức cho học sinh (HS) thực hiện các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể trong không gian lớp học đảm bảo cho HS học sâu và hiệu quả [11].

Theo Đỗ Hương Trà (2011) đã đưa ra cơ sở khoa học để xác định PCHT của HS, đã hướng dẫn GV xác định PCHT của HS, cụ thể hóa các nội dung kiến thức Vật lý có thể vận dụng DHTG một cách thuận lợi. Về khái niệm DHTG, tác giả cho rằng học theo góc là một mô hình dạy học theo đó HS thực hiện các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể trong không gian lớp học nhưng cùng hướng tới chiếm lĩnh một nội dung học tập theo các phong cách học khác nhau [15].

Có khá nhiều luận văn thạc sỹ đã trình bày lý luận chung về DHTG, vận dụng để thiết kế một số bài học: Nguyễn Trung Thành (2011), với đề tài “Thiết kế tiến trình DHTG một số kiến thức chương “Từ Trường” (Vật lý 11 – ban cơ bản) theo hướng phát huy tính tích cực, tự lực nhận thức của HS THPT miền núi”; Hà Thị Thu Hà (2011) trong đề tài “Tổ chức DHTG khi dạy một số kiến thức chương “Mắt – các dụng cụ quang học”, SGK Vật lý 11”,...

DHTG đã được vận dụng trong dạy học các môn học ở trường phổ thông, một số học phần ở bậc đại học [5], [6], [7], [8].

Nhìn chung, các công bố gần đây của các tác giả đều hướng tới việc phát huy tính tích cực học tập của HS, đều đề cập khái quát đến các vấn đề DHTG và vận dụng thiết kế DHTG vào một số bài học cụ thể trong dạy học một số học phần ở đại học hoặc một số môn vật lý, hóa học, sinh học theo CTGDPT 2006. Do vậy, cần có thêm một số nghiên cứu về cơ sở lý luận cũng như vận

dụng trong dạy học các môn học ở trường phổ thông hiện nay theo CTGDPT, 2018 nói chung và môn Khoa học tự nhiên nói riêng nhằm đáp ứng thực hiện tốt CTGDPT 2018.

2. Tính cấp thiết của nhiệm vụ KH&CN

Xuất phát từ yêu cầu phát triển phẩm chất, năng lực HS trong Chương trình GDPT 2018

CTGDPT 2018 của nước ta đang thực hiện bước chuyển từ chương trình giáo dục tiếp cận nội dung sang tiếp cận PC, NL người học, từ chỗ quan tâm tới việc HS học được gì đến chỗ quan tâm tới việc HS làm được gì qua việc học. Có thể thấy, dạy học phát triển PC, NL có vai trò quan trọng trong việc nâng cao chất lượng đào tạo.

PC & NL là hai thành phần cơ bản trong cấu trúc nhân cách nói chung và là yếu tố nền tảng tạo nên nhân cách của con người. Dạy học và giáo dục phát triển PC, NL là sự “tích lũy” dần dần các biểu hiện, yếu tố của PC & NL người học để chuyển hóa và góp phần hình thành, phát triển nhân cách.

CTGDPT 2018 đã xác định các PC chủ yếu cần hình thành và phát triển cho HS phổ thông bao gồm: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực và trách nhiệm; các NL cốt lõi bao gồm NL chung và NL đặc thù.

Các yêu cầu cần đạt về PC chủ yếu, NL chung đã được thể hiện rõ trong văn bản CTGDPT 2018. Các yêu cầu cần đạt về NL đặc thù gắn liền với các nội dung dạy học được quy định trong văn bản chương trình từng môn học, hoạt động giáo dục [1].

Xuất phát từ xu hướng hiện đại về phương pháp kỹ thuật dạy học để phát triển phẩm chất, năng lực

DH phát triển PC, NL có những nguyên tắc cốt lõi đó là: Đảm bảo tính tích cực của người học khi tham gia vào hoạt động học tập; Tăng cường những hoạt động thực hành, trải nghiệm cho HS; Tăng cường dạy học, giáo dục phân hóa .

Dạy học, giáo dục phân hóa là quá trình dạy học nhằm đảm bảo cho mỗi cá nhân phát triển tối đa NL, sở trường, phù hợp với các yếu tố cá nhân, trong đó người học được tạo điều kiện để lựa chọn nội dung, độ khó, hình thức, nhịp độ học tập phù hợp với bản thân. Cơ sở của dạy học phân hóa là sự công nhận những khác biệt giữa các cá nhân người học như phong cách học tập, các loại hình trí thông minh, nhu cầu và điều kiện học tập... Dạy học phân hóa sẽ giúp HS phát triển tối đa NL của từng HS, đặc biệt là NL đặc thù [2] [3].

Trong các PP/KTDH tích cực thì DHTG góp phần quan trọng trong việc đảm bảo thực hiện nguyên tắc này.

Xuất phát từ vai trò của phương pháp dạy học theo góc

DHTG là kiểu tổ chức dạy học/mô hình dạy học/ phương pháp dạy học mà theo đó GV tổ chức cho HS thực hiện các các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể (góc) trong không gian lớp học theo các phong cách học khác nhau đảm bảo cho HS có cơ hội tìm hiểu sâu về nhiệm vụ học tập, tạo ra được các góc phù hợp với PCHT của HS, tạo điều kiện để phát huy tính tích cực, chủ động của người học [3], [4]. Với các PCHT khác nhau trong cùng một bài học, học theo góc thu hút được sự tham gia của đông đảo HS, tạo điều kiện để HS tích cực, chủ động tìm hiểu và lĩnh hội kiến thức trên cơ sở hướng dẫn của GV thông qua các nhiệm vụ học tập tại các góc.

Với đặc điểm, nhiệm vụ đặt ra ở mỗi góc, HS còn được rèn luyện các kỹ năng như quan sát, tìm kiếm thông tin, thảo luận nhóm, hợp tác, giải quyết vấn đề thông qua đó góp phần phát triển PC, NL.

Xuất phát từ nội dung chương trình môn Khoa học tự nhiên 7

Trong chương trình giáo dục phổ thông, môn KHTN là môn học bắt buộc ở THCS, được xây dựng và phát triển trên nền tảng các khoa học vật lý, hoá học, sinh học và khoa học Trái Đất. Đối tượng nghiên cứu của KHTN là các sự vật, hiện tượng, quá trình, các thuộc tính cơ bản về sự tồn tại, vận động của thế giới tự nhiên.

Nội dung dạy học của môn Khoa học tự nhiên chia theo 4 chủ đề khoa học gồm: Vật sống; Chất và sự biến đổi chất; Năng lượng và sự biến đổi; Trái Đất và bầu trời. Trong mỗi chủ đề khoa học, nội dung dạy học có thể chia thành nhiều loại nội dung kiến thức khác nhau. Trong đó, chủ đề Vật sống trong chương trình môn KHTN lớp 7 gồm 5 mạch nội dung: Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật; Cảm ứng ở sinh vật; Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật; Sinh sản ở sinh vật; Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất. Đây là những mạch nội dung kiến thức rất gần gũi với HS, gắn kết khoa học với đời sống, nên có cơ hội để tổ chức hiệu quả các PPDH tích cực trong đó có DHTG [1].

3. Mục tiêu nghiên cứu:

Vận dụng lý luận về DHTG để thiết kế kế hoạch bài học chủ đề “Vật sống”, môn KHTN lớp 7 nhằm nâng cao chất lượng dạy học.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu của nhiệm vụ KH&CN

4.1. Đối tượng nghiên cứu

Dạy học theo góc trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên lớp 7.

4.2. Phạm vi nghiên cứu

- Nội dung: Dạy học theo góc trong dạy học các mạch nội dung kiến thức thuộc chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên lớp 7 (Bộ sách Chân trời sáng tạo).

- Không gian: Điều tra thực trạng về DHTG trên 35 giáo viên THCS; thực nghiệm sư phạm tại 01 trường THCS trên địa bàn tỉnh Ninh Bình.

5. Cách tiếp cận và phương pháp nghiên cứu

5.1. Cách tiếp cận

Đề tài nghiên cứu tiếp cận từ thực tiễn dạy học hiện nay ở một số trường THCS → tổng hợp, phát triển, bổ sung lý thuyết về dạy học theo góc → Vận dụng dạy học theo góc góp phần nâng cao chất lượng dạy học.

5.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Phương pháp nghiên cứu lý thuyết:*

+ Khái quát các văn bản Nghị quyết của Đảng, Chính phủ, Bộ Giáo dục và Đào tạo về chiến lược phát triển, đổi mới giáo dục, chương trình và SGK phổ thông nói chung; chiến lược đổi mới phương pháp dạy học, trong đó có dạy học theo góc.

+ Tổng hợp các công trình khoa học đề cập dạy học theo góc làm cơ sở vận dụng dạy học theo góc trong dạy học môn KHTN lớp 7.

+ Nghiên cứu CTGDPT môn KHTN lớp 7, 2018 và các tài liệu có liên quan làm cơ sở cho việc thiết kế các góc học tập và sử dụng hiệu quả dạy học theo góc trong dạy học môn KHTN lớp 7.

- *Phương pháp điều tra:*

Điều tra thực trạng dạy học theo góc hiện nay ở trường THCS.

- *Phương pháp thực nghiệm sư phạm:*

Dạy thực nghiệm giáo án được thiết kế dưới dạng các góc học tập.

- *Phương pháp thống kê:* Dùng toán thống kê các số liệu thu được.

CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI

1.1. Cơ sở lý luận

1.1.1. Lý luận về dạy học theo góc

1.1.1.1. Khái niệm và vai trò của dạy học theo góc

a. Khái niệm:

Theo Nguyễn Lăng Bình và cộng sự (2009), DHTG là một kiểu tổ chức dạy học, theo đó HS thực hiện các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể trong không gian lớp học nhưng cùng hướng tới chiếm lĩnh một nội dung học tập [2].

Theo Nguyễn Tuyết Nga (2010), học theo góc là phương pháp học mà trong đó GV tổ chức cho HS thực hiện các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể trong không gian lớp học đảm bảo cho HS học sâu và hiệu quả [11].

Theo Đỗ Hương Trà (2011), học theo góc là một mô hình dạy học theo đó HS thực hiện các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể trong không gian lớp học nhưng cùng hướng tới chiếm lĩnh một nội dung học tập theo các phong cách học khác nhau [15].

Như vậy, DHTG là kiểu tổ chức dạy học/mô hình dạy học/phương pháp dạy học mà theo đó GV tổ chức cho HS thực hiện các các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể (góc) trong không gian lớp học theo các phong cách học khác nhau đảm bảo cho HS có cơ hội tìm hiểu sâu về nhiệm vụ học tập hoặc cùng hướng tới chiếm lĩnh một nội dung học tập theo các phong cách học khác nhau.

b. Vai trò:

- Tạo ra được các góc phù hợp với phong cách học tập của HS tạo điều kiện để phát huy tính tích cực, chủ động của người học: Phong cách học tập là cách thức của cá nhân khi tiếp nhận, xử lý và lưu giữ thông tin, kỹ năng mới. Khi học theo góc, HS sẽ được học theo phong cách học tập yêu thích của mình mà không bị gò bó, ép buộc theo cách học khác. Điều này tạo được sự hứng thú ngay từ đầu tiết học, HS sẽ có được một tâm thế thoải mái để đón nhận kiến thức mới. Hơn nữa, với các phong cách học tập khác nhau trong cùng một bài học, học theo góc thu hút được sự tham gia của đông đảo HS, tạo điều kiện để HS tích cực, chủ động tìm hiểu và lĩnh hội kiến thức trên cơ sở hướng dẫn của GV thông qua các nhiệm vụ học tập tại các góc.

- Với đặc điểm, nhiệm vụ đặt ra ở mỗi góc, HS còn được rèn luyện các kỹ năng như quan sát, tìm kiếm thông tin, thảo luận nhóm, hợp tác,... để thực hiện nhiệm vụ học tập ở các góc.

1.1.1.2. Đặc điểm góc và mô hình phong cách học tập của học sinh

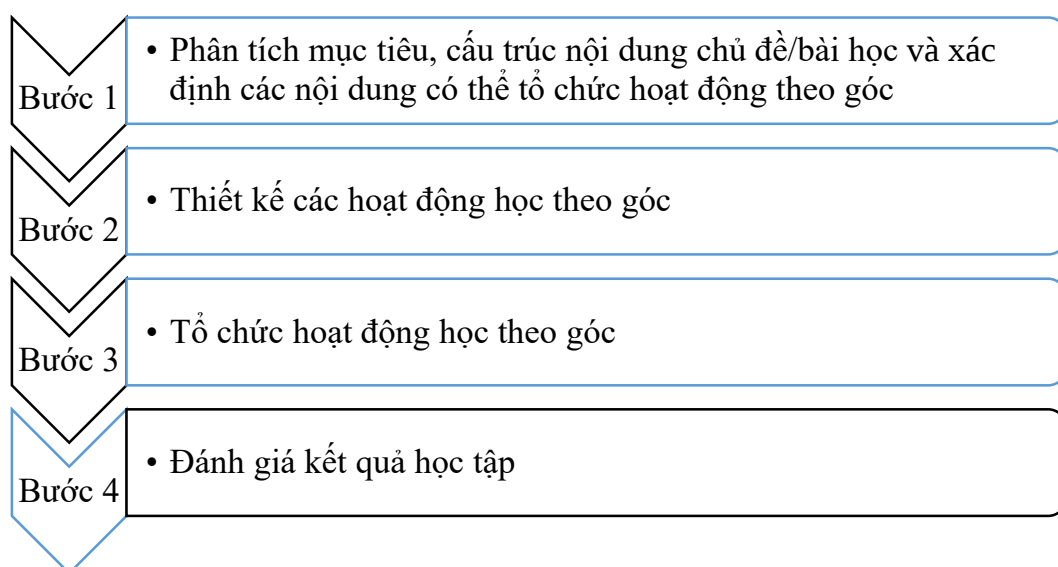
Dựa trên lý thuyết học tập của Kolb (1984) có 4 PCHT tương ứng với 4 góc học tập như sau [9]:

Bảng 1.1. Phong cách học tập tương ứng với các góc học tập

Góc học tập	Đặc điểm	Phong cách học tập
Góc quan sát	Người học quan sát video, tranh ảnh hay mẫu vật thật, qua đó hình thành các kiến thức mới.	Phong cách “phân kỳ” (cảm giác và xem)
Góc phân tích	Người học sử dụng các nguồn tài liệu tham khảo lý thuyết như sách giáo khoa, sách tham khảo, bài báo... để phân tích, tìm hiểu và thực hiện nhiệm vụ học tập hình thành kiến thức mới.	Phong cách “đồng hóa” (Xem và suy nghĩ)
Góc áp dụng	Người học huy động vốn kiến thức đã biết của mình trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ học tập nhằm hình thành kiến thức mới.	Phong cách “hội tụ” (Làm và suy nghĩ)
Góc trải nghiệm (thực hành thí nghiệm)	Người học làm các thí nghiệm, dựa vào kết quả thu được từ các thí nghiệm để rút ra kết luận cho một vấn đề, từ đây hình thành kiến thức mới.	Phong cách “điều chỉnh” (Làm và cảm nhận)

1.1.1.3. Quy trình dạy học theo góc

Dựa trên nghiên cứu của Nguyễn Lăng Bình [2], quy trình dạy học theo góc gồm 4 bước như sau:



- Bước 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chủ đề/bài học và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc

Thông qua phân tích mục tiêu và nội dung kiến thức của chủ đề/bài học, xác định được những nội dung, bài học có thể thực hiện được bằng phương pháp dạy học theo góc, đồng thời xác định được những PCHT phù hợp với từng nội dung của bài học đó.

- Bước 2: Thiết kế các hoạt động học theo góc

Bước này là bước rất quan trọng trong quy trình thiết kế, gồm các công đoạn nhỏ: Xác định mục tiêu bài học; Xác định phương pháp và kỹ thuật dạy học; Xác định phương tiện dạy học; Xác định tên mỗi góc và thiết kế nhiệm vụ học tập ở mỗi góc; Thiết kế công cụ kiểm tra, đánh giá.

Các công đoạn DHTG cũng tuân theo phương pháp dạy học thông, trong đó, tác giả chỉ tập trung phân tích công đoạn xác định tên mỗi góc và thiết kế nhiệm vụ học tập ở mỗi góc; Thiết kế công cụ kiểm tra, đánh giá.

+ *Xác định tên mỗi góc và thiết kế nhiệm vụ học tập ở mỗi góc:* Căn cứ vào nội dung bài học và điều kiện thực tế, GV có thể tổ chức thành 3 hoặc 4 góc.

Cách 1: Thiết kế các góc với các nhiệm vụ khác nhau về cùng một nội dung kiến thức. Nếu thiết kế theo cách này, mỗi người học chỉ học theo phong cách học tập của họ và đỡ mất thời gian. Tuy nhiên, với cách học này, người học khi cần học theo phong cách học tập khác sẽ gặp khó khăn.

Cách 2: Thiết kế các góc có các nhiệm vụ khác nhau với nội dung kiến thức khác nhau nhưng hướng về một nội dung chính. Với cách thiết kế này

HS phải luân chuyển qua các góc nên mất nhiều thời gian nhưng HS sẽ học được các cách học khác nhau để trở thành toàn diện.

Ở một số nhiệm vụ hoặc ở góc áp dụng, GV có thể phải thiết kế bảng hỗ trợ kiến thức làm cơ sở cho việc vận dụng kiến thức của HS. Ngoài việc thiết kế các nhiệm vụ tại các góc học theo các phong cách học tập cố định thì GV cần phải thiết kế thêm các nhiệm vụ bổ sung tại góc tự do để dành cho những HS, nhóm HS học tốt, hoạt động nhanh, hoàn thành các nhiệm vụ học tập sớm hơn thời gian quy định. Nhiệm vụ ở góc này nên thiết kế nhiệm vụ mang tính giải trí hoặc mở rộng, tìm tòi kiến thức.

+ *Thiết kế bộ công cụ để kiểm tra, đánh giá:* Nhằm kiểm tra, đánh giá mức độ tiếp thu bài học của HS và giúp HS vận dụng kiến thức. Bên cạnh hệ thống câu hỏi TNKQ để kiểm tra kiến thức, chúng tôi xây dựng bộ công cụ đánh giá cá nhân (phiếu khảo sát), tự đánh giá từng nhóm và đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm.

- *Bước 3: Tổ chức hoạt động học theo góc*

+ *Chuẩn bị phòng học:* Sau khi xác định tên mỗi góc và nhiệm vụ mỗi góc (ở bước 2), GV cần bố trí không gian lớp học theo các góc học tập đã thiết kế (kèm các học liệu phục vụ học tập).

+ *Tổ chức thực hiện các hoạt động học tập:*

• *Khởi động:*

- GV tạo tình huống có vấn đề để HS hứng khởi vào bài mới.

- Nêu sơ lược về nhiệm vụ ở mỗi góc, thời gian tối đa để thực hiện nhiệm vụ tại các góc; hướng dẫn HS chọn góc xuất phát theo sở thích. Đưa ra sơ đồ luân chuyển góc để nhóm HS lựa chọn trước khi bắt đầu học tại các góc, tránh tình trạng lộn xộn khi luân chuyển góc.

• *Tổ chức cho HS học tập tại các góc và luân chuyển góc:* HS thực hiện nhiệm vụ tại các góc. Luân chuyển qua các góc theo sơ đồ luân chuyển góc do GV quy định. Trong quá trình học tập, GV thường xuyên theo dõi, phát hiện khó khăn của HS để kịp thời hỗ trợ.

• *Tổ chức báo cáo:* Sau khi HS luân chuyển đến góc cuối cùng, GV tổ chức cho các nhóm báo cáo và thảo luận kết quả. Trao đổi, thảo luận giữa các nhóm.

- Bước 4: Đánh giá kết quả học tập

GV sử dụng bộ công cụ đánh giá để kiểm tra kiến thức, kỹ năng mà HS đã chiếm lĩnh được.

1.1.2. Phát triển phẩm chất năng lực trong dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 7

1.1.2.1. PC, NL trong CTGDPT 2018 môn Khoa học tự nhiên lớp 7

Môn Khoa học tự nhiên góp phần hình thành và phát triển ở học sinh các PC chủ yếu và NL chung theo các mức độ phù hợp với môn học, cấp học đã được quy định tại Chương trình tổng thể.

Trong giới hạn của đề tài, chúng tôi đề cập đến NL đặc thù (NL khoa học tự nhiên) thông qua dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 7.

Môn Khoa học tự nhiên lớp 7 nói riêng và môn Khoa học tự nhiên ở THCS nói chung hình thành và phát triển cho học sinh NL khoa học tự nhiên, bao gồm các thành phần: nhận thức khoa học tự nhiên; tìm hiểu tự nhiên; vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học [1].

Bảng 1.2. Biểu hiện của thành phần năng lực trong dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 7

Thành phần năng lực	Biểu hiện cụ thể
Nhận thức khoa học tự nhiên	Trình bày, giải thích được những kiến thức cốt lõi về thành phần cấu trúc, sự đa dạng, tính hệ thống, quy luật vận động, tương tác và biến đổi của thế giới tự nhiên. Các biểu hiện cụ thể: – Nhận biết và nêu được tên các sự vật, hiện tượng, khái niệm, quy luật, quá trình của tự nhiên. – Trình bày được các sự vật, hiện tượng; vai trò của các sự vật, hiện tượng và các quá trình tự nhiên bằng các hình thức biểu đạt như ngôn ngữ nói, viết, công thức, sơ đồ, biểu đồ,.... – So sánh, phân loại, lựa chọn được các sự vật, hiện tượng, quá trình tự nhiên theo các tiêu chí khác nhau. – Phân tích được các đặc điểm của một sự vật, hiện tượng, quá trình của tự nhiên theo logic nhất định. – Tìm được từ khoá, sử dụng được thuật ngữ khoa học, kết

	nổi được thông tin theo logic có ý nghĩa, lập được dàn ý khi đọc và trình bày các văn bản khoa học. – Giải thích được mối quan hệ giữa các sự vật và hiện tượng (quan hệ nguyên nhân - kết quả, cấu tạo - chức năng, ...). – Nhận ra điểm sai và chỉnh sửa được; đưa ra được những nhận định phê phán có liên quan đến chủ đề thảo luận.
Tìm hiểu tự nhiên	Thực hiện được một số kĩ năng cơ bản để tìm hiểu, giải thích sự vật hiện tượng trong tự nhiên và đời sống. Chứng minh được các vấn đề trong thực tiễn bằng các dẫn chứng khoa học. Các biểu hiện cụ thể: – Đề xuất vấn đề, đặt câu hỏi cho vấn đề + Nhận ra và đặt được câu hỏi liên quan đến vấn đề. + Phân tích bối cảnh để đề xuất được vấn đề nhờ kết nối tri thức và kinh nghiệm đã có và dùng ngôn ngữ của mình để biểu đạt vấn đề đã đề xuất. – Đưa ra phán đoán và xây dựng giả thuyết + Phân tích vấn đề để nêu được phán đoán. + Xây dựng và phát biểu được giả thuyết cần tìm hiểu. – Lập kế hoạch thực hiện + Xây dựng được khung logic nội dung tìm hiểu + Lựa chọn được phương pháp thích hợp (quan sát, thực nghiệm, điều tra, phỏng vấn, hồi cứu tư liệu, ...). + Lập được kế hoạch triển khai tìm hiểu. – Thực hiện kế hoạch + Thu thập, lưu giữ được dữ liệu từ kết quả tổng quan, thực nghiệm, điều tra. + Đánh giá được kết quả dựa trên phân tích, xử lí các dữ liệu bằng các tham số thống kê đơn giản. + So sánh kết quả với giả thuyết, giải thích, rút ra được kết luận và điều chỉnh khi cần thiết. – Viết, trình bày báo cáo và thảo luận + Sử dụng được ngôn ngữ, hình vẽ, sơ đồ, biểu bảng để biểu đạt quá trình và kết quả tìm hiểu.

	+ Viết được báo cáo sau quá trình tìm hiểu. + Hợp tác được với đối tác bằng thái độ lắng nghe tích cực và tôn trọng quan điểm, ý kiến đánh giá do người khác đưa ra để tiếp thu tích cực và giải trình, phản biện, bảo vệ kết quả tìm hiểu một cách thuyết phục. – Ra quyết định và đề xuất ý kiến + Đưa ra được quyết định và đề xuất ý kiến xử lý cho vấn đề đã tìm hiểu.
Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học	Vận dụng được kiến thức, kỹ năng về khoa học tự nhiên để giải thích những hiện tượng thường gặp trong tự nhiên và trong đời sống; những vấn đề về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững; ứng xử thích hợp và giải quyết những vấn đề đơn giản liên quan đến bản thân, gia đình, cộng đồng. Các biểu hiện cụ thể: – Nhận ra, giải thích được vấn đề thực tiễn dựa trên kiến thức khoa học tự nhiên. – Dựa trên hiểu biết và các cứ liệu điều tra, nêu được các giải pháp và thực hiện được một số giải pháp để bảo vệ tự nhiên; thích ứng với biến đổi khí hậu; có hành vi, thái độ phù hợp với yêu cầu phát triển bền vững.

1.1.2.3. Cấu trúc nội dung chương trình môn Khoa học tự nhiên lớp 7

Theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo, cấu trúc nội dung chương trình môn Khoa học tự nhiên lớp 7, ngoài phần mở đầu, bao gồm 3 chủ đề: Chất và sự biến đổi của chất; Vật sống; Năng lượng và sự biến đổi với các mạch nội dung cụ thể như sau:

Bảng 1.3. Cấu trúc nội dung, chương trình môn Khoa học tự nhiên lớp 7

Chủ đề	Nội dung
CHẤT VÀ SỰ BIẾN ĐỔI CỦA CHẤT	
Chất có ở xung quanh ta	Thành phần hoá học, cấu trúc và tính chất của nước. Trao đổi nước ở sinh vật
Cấu trúc của chất	Nguyên tử – Nguyên tố hoá học – Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học – Phân tử; đơn chất; hợp chất – Sơ lược về liên kết hóa học,

	Hoá trị; công thức hoá học
VẬT SỐNG	
Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật	– Khái quát trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng – Vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng – Chuyển hoá năng lượng ở tế bào – Trao đổi khí – Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở sinh vật
Cảm ứng ở sinh vật	– Cảm ứng ở thực vật – Cảm ứng ở động vật – Tập tính ở động vật – Vai trò của cảm ứng đối với sinh vật
Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	– Cơ chế sinh trưởng ở thực vật và động vật – Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển ở sinh vật – Các nhân tố ảnh hưởng – Điều hoà sinh trưởng và các phương pháp điều khiển sinh trưởng, phát triển
Sinh sản ở sinh vật	– Khái niệm sinh sản ở sinh vật – Sinh sản vô tính – Sinh sản hữu tính – Các yếu tố ảnh hưởng đến sinh sản ở sinh vật – Điều hoà, điều khiển sinh sản ở sinh vật
Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất	– Quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường – Quan hệ giữa các quá trình sinh lí trong cơ thể
NĂNG LƯỢNG VÀ SỰ BIẾN ĐỔI	
Lực và chuyển động	– Tốc độ chuyển động – Đo tốc độ – Đồ thị quãng đường – thời gian
Năng lượng và cuộc sống	– Năng lượng sinh học (quang hợp ở thực vật, hô hấp ở tế bào)
Âm thanh	Mô tả sóng âm – Độ to và độ cao của âm – Phản xạ âm
Ánh sáng	Ánh sáng, tia sáng — Sự phản xạ ánh sáng – Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng
Từ	– Nam châm – Trường từ (Từ trường) – Từ trường Trái Đất – Nam châm điện

1.1.3. Đặc điểm tâm sinh lý học sinh THCS

1.1.3.1. Khái quát về sự phát triển tâm sinh lý của lứa tuổi HS THCS liên quan đến hoạt động học tập.

a. Nội dung học

Hoạt động học tập vẫn là hoạt động chủ đạo, đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành tâm lý của HS. Tuy nhiên, hoạt động học tập đã mang những sắc thái mới và sự phân hóa rõ rệt tạo nên sự phát triển tâm lý khác về chất so với giai đoạn trước.

HS bắt đầu chuyển từ việc học những kiến thức riêng lẻ, cụ thể sang nghiên cứu có hệ thống cơ sở của các khoa học. Mỗi môn là tập hợp các khái niệm, những quy luật được sắp xếp thành một hệ thống tương đối sâu sắc độc lập. Điều đó đòi hỏi và thúc đẩy sự phát triển của tư duy trừu tượng, khái quát của HS.

b. Tính chất và hình thức của hoạt động học tập

- HS dần dần hình thành khả năng học tập một cách độc lập (có kỹ năng tổ chức việc tự học, độc lập nắm vững những tài liệu học tập mới). Hoạt động học được xem là hoạt động tự học nhằm thỏa mãn nhu cầu nhận thức. Đây là kiểu hoạt động học tập cao, mới về chất.

- Ở nhiều HS đã xuất hiện hứng thú đối với các môn học. Nhiều em có biểu hiện say mê, tập trung thời gian suy nghĩ vào đối tượng và ảnh hưởng đến những việc khác. Tuy nhiên hứng thú của các em thường phân tán và không bền vững (do tính tò mò, ham hiểu biết nhiều thứ một lúc).

- Xuất hiện động cơ học tập mới có liên quan đến sự hình thành viễn cảnh của cuộc sống, dự định nghề nghiệp tương lai.

- Nội dung khái niệm “học tập” cũng được mở rộng. Ở nhiều em việc tiếp thu lĩnh hội tri thức vượt ra ngoài giới hạn của nhà trường và chương trình.

c. Sự phân hóa mạnh mẽ giữa các học sinh cùng độ tuổi về các biểu hiện: thái độ học tập (có trách nhiệm – không trách nhiệm, thờ ơ); trình độ chung (có vốn hiểu biết khá về nhiều lĩnh vực – hiểu biết rất hạn chế); phương thức lĩnh hội tài liệu (có kỹ năng làm việc độc lập – giảm bớt được thói quen, học thuộc từng câu từng chữ).

1.1.3.2. Một số thuận lợi, khó khăn trong DHTG dựa trên đặc điểm tâm sinh lý HS

a. Thuận lợi

- Chương trình GDPT 2018 được xây dựng theo hướng tiếp cận dạy học phát triển PC, NL nên thuận lợi cho việc áp dụng các phương pháp dạy học tích cực trong đó có DHTG.

- Việc kiểm tra đánh giá có sự thay đổi mạnh mẽ, đặc biệt đánh giá NL rất phù hợp với phương pháp DHTG.

- Khi áp dụng PPDH theo góc vào môn Khoa học tự nhiên, HS được đặt vào các tình huống tự khám phá thế giới và chia sẻ những kết quả trong quá trình khai thác kiến thức, giải quyết vấn đề là một trong những cách tốt nhất để khuyến khích và duy trì động cơ học tập cho HS.

b. Khó khăn

- Đối với giáo viên:

+ Do một số điều kiện khách quan nên việc sử dụng đồ dùng dạy học, đặc biệt là các thiết bị dạy học hiện đại như: máy chiếu, video, phương pháp trực quan vào tiết học hạn chế; ảnh hưởng đến chất lượng tiếp thu bài của HS.

+ Một bộ phận giáo viên trong các trường, việc đổi mới phương pháp dạy học chưa thực sự thường xuyên, đa số chỉ áp dụng đối với các tiết dự giờ, thao giảng làm cho một số HS chiếm lĩnh kiến thức một cách thụ động, nhàm chán, không tích cực trong giờ học.

- Đối với HS:

+ Trình độ tiếp thu của HS không đồng đều, một bộ phận không nhỏ HS chưa tự giác trong việc tiếp thu kiến thức dẫn đến chất lượng chưa cao.

+ Một số HS lười học, chán học không tập trung trong giờ học. Sự tương tác trong học tập giữa trò với thầy, giữa trò với trò còn yếu.

+ Các em có thói quen quan sát kênh hình như là xem tranh thường thức mỹ thuật, chưa nhận rõ chức năng của kênh hình là nguồn tri thức được chú trọng hơn chức năng minh họa cho kênh chữ.

1.2. Cơ sở thực tiễn

1.2.1. Nhận thức của giáo viên về DHTG

Qua tìm hiểu về thực trạng nhận thức của 35 GV THCS giảng dạy các môn học nói chung về DHTG, chúng tôi đã thu được kết quả như sau:

Bảng 1.4: Kết quả nhận thức của GV về DHTG

Mức độ	Số ý kiến	Tỷ lệ (%)
Mức độ 1: Mới chỉ nghe đến tên của PPDH theo	6	17,1%

góc nhưng chưa biết cách sử dụng như thế nào.		
Mức độ 2: Đã biết về DHTG nhưng chưa vận dụng vào trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.	13	37.2%
Mức độ 3: Đã biết về DHTG và thành thạo vận dụng vào trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.	16	45,7%

Nhìn vào bảng 1.4 ta thấy: Hầu hết GV được khảo sát (54,3%) chưa hiểu biết về DHTG hoặc có biết nhưng chưa vận dụng trong dạy học môn Khoa học tự nhiên. 45,7% GV tự tìm hiểu, đã biết về DHTG và thành thạo vận dụng vào trong dạy học môn Khoa học tự nhiên. Đây cũng là một cơ sở thực tiễn để chúng ta vận dụng DHTG vào thực tế dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 7, THCS.

Kết quả điều tra cho thấy: có tới 90% GV rất muốn tìm hiểu và vận dụng. 82,9% GV được hỏi khẳng định vận dụng DHTG khả thi đối với chương trình GDPT 2018 nói chung và môn Khoa học tự nhiên lớp 7 nói riêng. 29/29 GV đã biết, đã vận dụng DHTG trong dạy học đều khẳng định khi áp dụng DHTG trong dạy học môn Khoa học tự nhiên sẽ giúp HS phát huy tốt phong cách học; Được học hợp tác và trải nghiệm; Có nhiều cơ hội tham gia học tập; Hiểu sâu sắc nội dung bài học.

1.2.2. Khả năng vận dụng các phương pháp dạy học tích cực của giáo viên

GV được khảo sát đại đa số có kỹ năng nghiệp vụ vững vàng, được thể hiện qua bảng 1.5, hoàn toàn đáp ứng được việc vận dụng các PPDH tích cực trong đó có DHTG trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.

Bảng 1.5: Khả năng thực hiện các kỹ năng dạy học của GV

Nội dung hoạt động	Ý kiến của thầy cô		
	Thành thạo và áp dụng thường xuyên	Thành thạo nhưng ít khi sử dụng	Chưa thành thạo, không sử dụng
1. Tổ chức cho HS học tập hợp tác theo nhóm	100%	0%	0%
2. Tổ chức cho HS chơi trò chơi học tập	100%	0%	0%

3. GV sử dụng đồ dùng trực quan, thiết bị dạy học	100%	0%	0%
4. GV thiết kế nhiệm vụ, câu hỏi phù hợp với nhóm đối tượng HS khá giỏi, trung bình, yếu kém	71,4%	28,6%	0%
5. GV điều chỉnh nội dung, kế hoạch dạy học phù hợp với đối tượng HS, đặc điểm địa phương	82,9%	17,1%	0%
6. GV tự thiết kế đồ dùng dạy học bằng các vật liệu có sẵn, thuận tiện	14,3%	85,7%	0%
7. GV tổ chức không gian lớp học thành các khu vực tạo điều kiện thuận lợi cho HS học tập tích cực	14,3%	31,4%	54,3%
8. GV tạo không khí học tập vui vẻ, thoải mái và học tích cực cho HS	100%	0%	0%
9. GV sử dụng công cụ, thiết bị dạy học hiện đại (máy tính, phần mềm, ...) khi dạy học	91,4%	8,6%	0%

Nhìn vào bảng 1.5, chúng ta nhận thấy, GV đều có khả năng thực hiện các kỹ năng dạy học, đặc biệt 100% GV thành thạo và thường xuyên sử dụng các kỹ năng để tạo không khí học tập vui vẻ, thoải mái và học tích cực cho HS; Tổ chức cho HS học tập hợp tác theo nhóm; Tổ chức cho HS chơi trò chơi học tập; GV sử dụng đồ dùng trực quan, thiết bị dạy học. Đa số GV sử dụng thành thạo và thường xuyên công cụ, thiết bị dạy học hiện đại (máy tính, phần mềm, ...), 82,9% GV điều chỉnh nội dung, kế hoạch dạy học phù hợp với đối tượng HS, đặc điểm địa phương. Tuy nhiên, vẫn còn một số lượng nhất định 28,6% GV mặc dù thành thạo nhưng ít thường xuyên thiết kế nhiệm vụ, câu hỏi phù hợp với nhóm đối tượng HS khá giỏi, trung bình, yếu kém; 85,7% GV thành thạo nhưng ít thường xuyên tự thiết kế đồ dùng dạy học bằng các vật liệu có sẵn, thuận tiện. Đặc biệt, có tới 31,4% GV thành thạo nhưng ít thường xuyên tổ chức; 54,3% GV chưa thành thạo và không tổ chức không gian lớp học thành các khu vực tạo điều kiện thuận lợi cho HS học tập tích cực (DHTG).

1.2.3. Khó khăn của giáo viên khi áp dụng dạy học theo góc

GV gặp không ít khó khăn trong tổ chức hoạt động học tập theo góc. Những khó khăn, cản trở GV đối với việc áp dụng DHTG được thống kê trong bảng 1.6.

Bảng 1.6. Một số khó khăn thường gặp của GV khi sử dụng DHTG trong dạy học

Khó khăn, cản trở đối với việc DHTG	Ý kiến của thầy cô		
	Đúng	Đúng một phần	Không đúng
1. Ít hiểu biết về DHTG	17,1%	37,1%	45,8%
2. Chưa được bồi dưỡng về DHTG	17,1%	80%	2,9%
3. Thiếu tài liệu hướng dẫn DHTG trong dạy học nội dung cụ thể của môn Khoa học tự nhiên	0%	14,3%	85,7%
4. Thiếu phương tiện dạy học	0%	8,6%	91,4%
5. HS chưa quen với DHTG	80%	20%	0%
6. DHTG đòi hỏi đầu tư nhiều thời gian, công sức	100%	0%	0%
7. GV chưa quen với việc vận dụng DHTG vào điều kiện cụ thể của lớp học	34,3%	65,7%	0%

100% GV đều cho rằng, DHTG đòi hỏi đầu tư nhiều thời gian, công sức trong khi HS chưa quen với DHTG, GV mặc dù chưa được bồi dưỡng chuyên môn về DHTG nhưng được bồi dưỡng về các PPDH tích cực nói chung. Bên cạnh đó, GV gần như ngại thay đổi, chưa quen với việc vận dụng DHTG vào điều kiện cụ thể của lớp học.

Chương 2: VẬN DỤNG DẠY HỌC THEO GÓC TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “VẬT SỐNG”, MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7

2.1. Thống kê các bài, các nội dung có thể vận dụng dạy học theo góc trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên lớp 7

Chủ đề/bài	Nội dung
VẬT SỐNG	
Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật	Bài 23. Quang hợp
	Bài 25. Hô hấp tế bào
	Bài 27. Trao đổi khí ở sinh vật
	Bài 28. Vai trò của nước và các chất dinh dưỡng đối với cơ thể sinh vật
	Bài 29. Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật
	Bài 30. Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở động vật
Cảm ứng ở sinh vật	Bài 32. Cảm ứng ở sinh vật
	Bài 33. Tập tính ở động vật
Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật	Bài 34. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật
Sinh sản ở sinh vật	Bài 37. Sinh sản ở sinh vật
Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất	Bài 39. Chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất

2.2. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học mạch nội dung “Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở sinh vật”

Quy trình DHTG gồm 4 bước (đã trình bày ở chương 1, mục 1.1.1.3. Quy trình dạy học theo góc). Tuy nhiên, trong phạm vi chương 2, chúng tôi chỉ trình bày bước 1, bước 2, còn bước 3 và bước 4 sẽ được thể hiện chương 3.

Dạy học theo góc bài 23. Quang hợp ở thực vật

- Bước 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chủ đề/bài học và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc

Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung “Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật” chúng tôi xác định 05 bài có thể vận dụng dạy học

theo góc hiệu quả: Bài 23. Quang hợp ở thực vật; Bài 25. Hô hấp tế bào; Bài 27. Trao đổi khí ở sinh vật; Bài 29. Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật; Bài 30. Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở động vật.

Sau đây chúng tôi minh hoạ bước tiếp theo của quy trình DHTG bài 23. Quang hợp ở thực vật.

- *Bước 2: Thiết kế các hoạt động học theo góc*

+ *Xác định mục tiêu bài học:*

Năng lực chung:

Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu về quang hợp ở thực vật và giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ thực vật thông qua SGK và các nguồn học liệu khác.

Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm hiệu quả để thực hiện các nhiệm vụ học tập khi tìm hiểu về quá trình quang hợp, các yếu tố ảnh hưởng, vai trò và ứng dụng kiến thức về quang hợp trong thực tiễn, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo.

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết các vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu về quang hợp ở thực vật và giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ thực vật.

Năng lực khoa học tự nhiên:

Nhận thức khoa học tự nhiên: Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây: Nêu được vai trò của lá cây với chức năng quang hợp; Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quá trình quang hợp; Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ); Vẽ được sơ đồ diễn tả quá trình quang hợp ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

Tìm hiểu tự nhiên: Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận vai trò của quang hợp đối với tự nhiên và đối với các sinh vật khác.

Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.

+ *Xác định PPDH và thiết bị dạy học:*

PPDH chủ đạo sử dụng xuyên suốt bài học là dạy học theo góc kết hợp dạy học theo trạm.

Thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 7, các phiếu học tập, các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc. Chúng tôi

thiết kế 3 góc học tập cơ bản:

STT	Tên góc	Thiết bị, đồ dùng dạy học
1	Quan sát	- Tranh hình SGK 23.1, 23.5, 23.6, 23.7 - PHT số 1,2
2	Phân tích	- Sách giáo khoa - Hình 23.2, 23.3, 23.4,.. - PHT số 3, 4
3	Áp dụng	- Phiếu học tập số 5
4	Góc tự do	- Phiếu học tập số 6

+ *Xác định các góc học tập và thiết kế nhiệm vụ cho mỗi góc học tập:*

*** Góc Quan sát**

Mục tiêu:

- Nêu được các chất tham gia và các chất tạo thành trong quá trình quang hợp.

- Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ);

Nhiệm vụ:

- Quan sát tranh hình SGK 23.1, hoàn thành PHT số 1.

- Quan sát hình 23.5, 23.6, 23.7, hoàn thành PHT số 2

GÓC QUAN SÁT Quan sát tranh hình SGK 23.1, hoàn thành PHT số 1. PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 TÌM HIỂU KHÁI NIỆM QUANG HỢP 1. Các chất tham gia và các chất tạo thành trong quang hợp ở thực vật.				
TT	Các chất tham gia	Nguồn cung cấp	Các chất tạo thành	Ghi chú
1				
2				
3				
4				
..				
2. Hoàn thành sơ đồ tổng quát quá trình quang hợp:				
GÓC QUAN SÁT PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2				

TÌM HIỂU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUANG HỢP

Quan sát hình 29.2, 29.3, hãy nêu vai trò của thực vật trong tự nhiên. Điều gì xảy ra với các sinh vật trong chuỗi thức ăn trong hình 29.2 nếu số lượng loài cỏ bị giảm đi đáng kể

1. Liệt kê một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp:

2. Cho ví dụ chứng tỏ các loài cây khác nhau, nhu cầu về ánh sáng khác nhau.

TT	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng	

3. Quan sát đồ thị hình 23.6, hãy:

- Nhận xét về ảnh hưởng của hàm lượng khí carbon dioxide đến cường độ quang hợp của cây bí đỏ và cây đậu.

- Nồng độ khí carbon dioxide đạt bao nhiêu thì cây có thể quang hợp?

- Dự đoán nếu hàm lượng khí carbon dioxide trong không khí quá cao thì quang hợp của cây sẽ như thế nào?

4. Quan sát đồ thị hình 23.7, hãy xác định:

- Nhiệt độ tối ưu cho quang hợp ở cây khoai tây, cây cà chua, cây dưa chuột.

- Nhiệt độ môi trường mà quang hợp diễn ra bình thường ở phần lớn thực vật?

- Khi nhiệt độ môi trường quá cao (trên 40°C) hoặc quá thấp (dưới 0°C) thì quang hợp ở thực vật sẽ diễn ra như thế nào? Vì sao?

*** Góc Phân tích**

Mục tiêu: Phân tích được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quá trình quang hợp.

Phân tích sự phù hợp giữa cấu tạo, hình thái của lá với chức năng

quang hợp.

Nhiệm vụ: Nghiên cứu Sách giáo khoa trang 109, 110 hoàn thành phiếu học tập số 3, 4.

GÓC PHÂN TÍCH

1. Nghiên cứu Sách giáo khoa mục 1. Tìm hiểu mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quá trình quang hợp, quan sát hình 23.2 trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 3.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

1.1. Mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quá trình quang hợp

	Trao đổi chất	<i>Chất lấy vào</i>	<i>Chất tạo ra</i>
Quang hợp	Chuyển hóa năng lượng	<i>Năng lượng hấp thụ</i>	<i>Năng lượng tạo thành</i>

1.2. Vì sao nói: “Trong quá trình quang hợp, trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng luôn diễn ra đồng thời?”

.....

2. Quan sát hình 23.3, 23.4, đọc thông tin SGK, kết hợp kiến thức thực tế, hoàn thành PHT số 4.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

Phân tích sự phù hợp giữa cấu tạo, hình thái của lá với chức năng quang hợp.

<i>Cấu tạo, hình thái</i>	<i>Đặc điểm</i>	<i>Vai trò</i>
Phiến lá		
Gân lá		
Lục lạp		
Khí khổng		

*** Góc Áp dụng**

Mục tiêu: Vận dụng được kiến thức về quang hợp ở thực vật để giải thích các hiện tượng trong thực tiễn cuộc sống.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các yêu cầu trong PHT số 5

GÓC ÁP DỤNG

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5

1. Tại sao khi trời nắng, đứng dưới bóng cây thường có cảm giác dễ chịu

hơn khi sử dụng ô để che?
2. Kể tên một số loài thực vật có lá tiêu biến hoặc lá biến thành gai? Ở những loài này thì quá trình quang hợp của cây diễn ra ở bộ phận nào?
3. Vì sao nhiều loại cây cảnh trồng trong nhà mà vẫn xanh tốt? Kể tên một số loại cây có thể trồng trong nhà?
4. Vì sao trong trồng trọt nên trồng cây với mật độ phù hợp?
5. Việc xây dựng các công viên cây xanh trong các khu đô thị, khu công nghiệp có vai trò như thế nào?

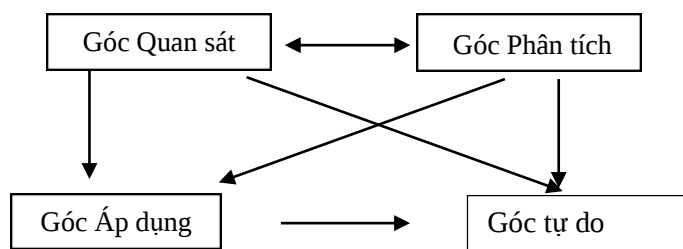
*** Góc Tự do**

Mục tiêu: Tìm tòi, mở rộng các kiến thức đã học về quang hợp ở thực vật

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các câu hỏi trong phiếu học tập số 6.

GÓC TỰ DO PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6
1. Tại sao nói “Rừng là lá phổi xanh của Trái đất?”
2. Vì sao thực vật thường đứng đầu trong các chuỗi thức ăn?
3. Vẽ tranh cổ động kêu mọi người chung tay trồng, chăm sóc cây xanh.

GV xây dựng sơ đồ luân chuyển góc học tập theo PCHT trong quá trình học để HS có thể thuận tiện luân chuyển khi học.



+ *Thiết kế bộ công cụ đánh giá mức độ tiếp thu kiến thức*: Chúng tôi thực hiện đánh giá cá nhân HS qua phiếu tự đánh giá, nhóm tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm (trình bày cụ thể ở mục 3.3.1).

2.3. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học mạch nội dung “Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật”.

* *Dạy học theo góc bài 32. “Cảm ứng ở sinh vật”*

- *Bước 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chương và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc*

Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung “Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật” chúng tôi xác định 02 bài đều có thể vận dụng dạy học theo góc hiệu quả: Bài 32. Cảm ứng ở sinh vật; Bài 33. Tập tính ở động vật.

Sau đây, chúng tôi trình bày cách thiết kế hoạt động học theo góc trong dạy học bài 32. “Cảm ứng ở sinh vật”.

- *Bước 2: Thiết kế các hoạt động học theo góc*:

+ *Xác định mục tiêu bài học*:

Năng lực chung:

Tự chủ và tự học: Tự xác định được mục tiêu học tập các nội dung về cảm ứng ở sinh vật, chủ động tìm kiếm nguồn tài liệu liên quan đến nội dung cảm ứng ở sinh vật; Chủ động, tích cực tìm hiểu về các hiện tượng cảm ứng của sinh vật trong tự nhiên và trong đời sống.

Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt dưới dạng viết và nói về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật; Lắng nghe, phản hồi và tranh biện về nội dung được giao khi hoạt động nhóm và trong tập thể lớp.

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kỹ năng học được về hiện tượng cảm ứng ở sinh vật để giải thích và vận dụng vào thực tiễn.

Năng lực khoa học tự nhiên:

NL nhận thức KHTN: Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật; Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở thực vật và động vật; Nêu được vai trò cảm ứng đối với sinh vật; Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật;

NL tìm hiểu tự nhiên: Quan sát, tiến hành được thí nghiệm để tìm hiểu, khám phá về các hiện tượng cảm ứng ở thực vật trong tự nhiên và thực tiễn.

NL vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Nhận ra và giải thích được một số hiện tượng cảm ứng ở thực vật trong tự nhiên và thực tiễn. Vận dụng được các kiến thức cảm ứng ở thực vật vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

+ *Xác định PPDH và thiết bị dạy học:* PPDH sử dụng xuyên suốt bài học là DHTG, thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa KHTN 7, các phiếu học tập, các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc như sau:

STT	Tên góc	Thiết bị, đồ dùng dạy học
1	Quan sát	- Video 1, 2 về tính hướng sáng, hướng nước; cảm ứng ở sinh vật - Hình SGK - Phiếu học tập số 1
2	Phân tích	- Sách giáo khoa KHTN 7 - Phiếu học tập số 2
3	Áp dụng	- Phiếu học tập số 3
4	Góc trải nghiệm	- Dụng cụ làm thí nghiệm: cốc, hộp bìa carton có đục lỗ và có nắp mở để quan sát, khay đục lỗ, giấy ăn, chậu để trồng cây, giá thể (cành cây khô, cọc gỗ, lưới thép, ...). - Hóa chất: Nước. - Mẫu vật: Hạt đỗ/ ngô (bắp)/ lạc (đậu phộng) nảy mầm, đất ẩm, mùn cưa, cây thân leo (đậu cô ve, bầu, bí, mướp) đang sinh trưởng. - Phiếu học tập số 4

+ *Xác định các góc học tập và thiết kế nhiệm vụ cho mỗi góc học tập:*

Trong bài học này, với lượng kiến thức lớn nhưng không quá khó, có thể xác định các nhiệm vụ học tập cho mỗi góc học tập như sau

*** Góc quan sát**

Mục tiêu: HS rút ra được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật

Nhiệm vụ: Quan sát ảnh, hoàn thiện phiếu học tập số 1 về vai trò của cảm ứng đối với sinh vật.

GÓC QUAN SÁT		
1. Giáo viên cho học sinh hoạt động nhóm cặp đôi, yêu cầu các em quan sát Hình 33.1 và hoàn thành PHT.		
2. Nêu thêm một số ví dụ về hiện tượng cảm ứng ở thực vật và động vật. Chỉ rõ tác nhân kích thích và phản ứng của sinh vật.		
Phiếu học tập số 1. Vai trò của cảm ứng đối với sinh vật		
Hiện tượng cảm ứng ở thực vật	Tác nhân gây ra	Ý nghĩa
Ngọn cây mọc hướng về nơi có nguồn ánh sáng		
Rễ cây hướng đất dương và chồi hướng đất âm		
Tua quấn của thân cây leo cuốn vào giá thể (Giàn, cọc)		

Đáp án phiếu học tập số 1. Vai trò của cảm ứng đối với sinh vật

Hiện tượng cảm ứng ở thực vật	Tác nhân gây ra	Ý nghĩa
Ngọn cây mọc hướng về nơi có nguồn ánh sáng	- Ánh sáng - Do chất kích thích sinh trưởng auxin phân bố nhiều hơn về phía tối của cây, kích thích sự phát triển kéo dài tế bào và làm cho cây dài thêm về phía đối diện (phía sáng).	- Giúp cây thu nhận đủ lượng ánh sáng để thực hiện các quá trình quang hợp, hô hấp,... tạo ra chất dinh dưỡng để cây phát triển khoẻ mạnh. - Rễ cây hướng đất dương và chồi hướng đất âm
Rễ cây hướng đất dương và chồi hướng đất âm	- Nước, dinh dưỡng, ánh sáng - Sự phân bố auxin không đều ở 2 mặt của rễ và chồi ngọn: mặt trên có nồng độ auxin thấp hơn mặt dưới. - Ở rễ, nồng độ auxin cao ở	- Giúp rễ cây lấy nước và muối khoáng từ đất để thực hiện các phản ứng hoá học, tạo ra chất dinh dưỡng để không ngừng lớn lên. - Giúp ngọn cây tiếp xúc

	mặt dưới đã ức chế sự kéo dài và lớn lên của tế bào mặt dưới => Rễ mọc cong xuống dưới. - Ở ngọn, nồng độ auxin cao ở mặt dưới đã kích thích sự lớn lên và kéo dài của tế bào mặt dưới => Ngọn cong lên trên	nguồn sáng nhiều hơn để quang hợp
Tua quấn của thân cây leo cuốn vào giá thể (Giàn, cọc)	Giá thể - Tua quấn là lá biến dạng, chúng vươn thẳng đến giá thể. - Sự tiếp xúc với giá thể làm kích thích sự kéo dài của các tế bào tại phía không tiếp xúc với giá thể của tua, làm cho tua quấn quanh giá thể.	- Giúp cây bám vào giá thể, lợi dụng điều kiện môi trường sống để tồn tại (tiếp xúc nguồn sáng) , sinh trưởng và phát triển.

*** Góc phân tích :** Tìm hiểu khái niệm cảm ứng ở sinh vật

Mục tiêu: Nêu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật

Nhiệm vụ: HS nghiên cứu SGK, nhận biết được cảm ứng ở sinh vật, khái quát khái niệm cảm ứng.

GÓC PHÂN TÍCH

HS nghiên cứu SGK, trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Phản ứng nào của lá cây xấu hổ và giun đất chứng tỏ chúng cảm nhận được các tác động của môi trường? Phản ứng đó có ý nghĩa gì đối với sinh vật?

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Từ đó cho biết cảm ứng là gì? Cho ví dụ minh họa

.....

.....
.....

Trả lời:

Câu 1: Phản ứng nào của lá cây xâu hổ và giun đất chứng tỏ chúng cảm nhận được các tác động của môi trường? Phản ứng đó có ý nghĩa gì đối với sinh vật?

- Khi bị đụng nhẹ, cây xâu hổ lập tức khép những cánh lá lại. Ở cuối cuống lá có một mô tế bào mỏng gọi là bong lá, bên trong chứa đầy nước. Khi đụng tay vào, lá bị chấn động, nước trong tế bào bong lá lập tức dồn lên hai bên phía trên. Phần dưới bong lá xẹp xuống như quả bóng xì hơi, còn phía trên lại như quả bóng bơm căng. Điều đó làm cuống lá sụp xuống, khép lại. Khi một lá khép lại, nó sẽ đưa tín hiệu kích thích lan rộng đến các lá khác, khiến chúng cũng lần lượt khép lại. Nhưng chỉ ít phút sau, bộ phận dưới bong lá lại dần đầy nước, lá lại xoè ra nguyên dạng như cũ.

- Giun đất có thể cảm nhận và phản ứng lại khi bị kim châm là do có sự điều khiển của hệ thần kinh (dạng chuỗi hạch).

Trả lời của HS:

- Phản ứng của lá cây xâu hổ: khép lại khi chạm tay vào.
- Phản ứng của giun đất: co lại khi chạm nhẹ vào bất cứ vị trí nào trên thân.
- Ý nghĩa: giúp bảo vệ sinh vật khỏi nguy hiểm và các tác động của môi trường để tồn tại và phát triển.

Khái niệm: Cảm ứng ở sinh vật là khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể. Cảm ứng là một đặc trưng cơ bản của cơ thể sống, giúp sinh vật tồn tại và phát triển

*** Góc trải nghiệm.**

Mục tiêu: HS làm được các thí nghiệm:

Thí nghiệm 1. Chứng minh tính hướng sáng;

Thí nghiệm 2. Chứng minh tính hướng nước;

Thí nghiệm 3. Chứng minh tính hướng tiếp xúc của thực vật.

GÓC TRẢI NGHIỆM

Nhiệm vụ: Thực hiện thí nghiệm về tính hướng sáng, hướng nước, tiếp xúc hoặc GV phân tích các bước tiến hành thí nghiệm trong SGK, yêu cầu quan

sát mẫu vật thật để HS tự trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng của thực vật.

- GV cho HS xem video về thí nghiệm tính hướng sáng ở thực vật và trả lời câu hỏi số 3 và 4 SGK - trang 146

- Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:

+ Chia lớp thành các nhóm nhỏ và hoạt động theo nhóm nhỏ

+ GV phân tích các bước, trình bày những lưu ý qua mỗi bước để HS hiểu rõ và yêu cầu HS trả lời các câu hỏi GV đặt ra.

*** Góc vận dụng**

Mục tiêu: Vận dụng các kiến thức về cảm ứng ở sinh vật để làm các bài tập thực tiễn và giải thích một số vấn đề trong thực tiễn.

Nhiệm vụ: HS làm các bài tập trong SGK.

GÓC VẬN DỤNG

Bài 1.

1. Sử dụng các từ gợi ý: phản ứng, bên trong, cơ thể để hoàn thành đoạn thông tin về cảm ứng:

Cảm ứng là khả năng tiếp nhận và .(1). lại các kích thích từ môi trường .(2). Và môi trường bên ngoài của .(3). Sinh vật.

2. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về đặc điểm cảm ứng ở thực vật?

- A. Xảy ra nhanh, dễ nhận thấy.
- B. Xảy ra chậm, khó nhận thấy.
- C. Xảy ra nhanh, khó nhận thấy.
- D. Xảy ra chậm, dễ nhận thấy.

3. Hai bạn lớp 6A tranh luận về hiện tượng khép lá ở cây xấu hổ (cây trinh nữ) khi có tác động cơ học từ môi trường và hiện tượng khép lá ở cây me vào ban đêm. Bạn thứ nhất cho rằng hiện tượng khép lá ở hai loài cây này là giống nhau, bạn thứ hai lại cho rằng hiện tượng khép lá ở hai loài cây có bản chất khác nhau. Hãy làm trọng tài cho hai bạn bằng cách chỉ ra tác nhân kích thích, thời gian biểu hiện, ý nghĩa của hai hiện tượng ở hai loài cây trên.

Bài 2. HS trả lời câu hỏi:

1. Hãy tìm hiểu và mô tả hiện tượng bắt mồi ở cây gọng vó. Đây có phải là hiện tượng cảm ứng ở thực vật không?

2. Hãy kể tên một số ứng dụng thực tiễn trong cuộc sống về tính cảm ứng của thực vật?

Trả lời:

Bài 1:

1. (1) phản ứng, (2) bên trong, (3) cơ thể.

2. Đáp án B

3. Mặc dù đều là biểu hiện khép lá nhưng hai hiện tượng này không giống nhau về tác nhân kích thích, thời gian biểu hiện và ý nghĩa.

	Khép lá ở cây xấu hổ khi có tác động cơ học từ môi trường	Hiện tượng khép lá ở cây me vào ban đêm
Tác nhân kích thích	Cơ học, nhiệt độ, ánh sáng.	Cơ học, nhiệt độ, ánh sáng.
Thời gian biểu hiện	Nhanh, tức thì và không có tính chu kì.	Chậm, khó xác định cụ thể thời điểm khép lá, có tính chu kì ngày đêm.
Ý nghĩa	Tránh tác động cơ học gây tổn thương cho cây.	Hạn chế sự thoát hơi nước vào ban đêm

Bài 2:

1. Khi côn trùng tiếp xúc với cơ quan bắt mồi của cây gọng vó, cơ quan này của cây sẽ phản ứng bằng cách cuộn lại bao bọc lấy con mồi, lúc này con mồi được sử dụng làm thức ăn cho cây. Đây là hiện tượng cảm ứng của thực vật vì đó là phản ứng của cây đối với kích thích từ môi trường.

2.

- Ứng dụng tính hướng sáng để tạo hình cây bon sai, ...

- Ứng dụng tính hướng nước để trồng rau thủy canh, cây gần bờ ao, ruộng nước,...

- Ứng dụng tính hướng tiếp xúc để làm giàn cho các cây leo như bầu, bí, dưa, mướp

GV cho HS tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh:

Các tiêu chí	Tốt	Khá	TB	Chưa đạt
Chuẩn bị bài trước khi đến lớp				
Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV				
Tham gia tích cực hoạt động thảo luận ở nhà				

Nêu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật				
Biết cách làm được các thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng của thực vật				
Ứng dụng được tính cảm ứng của thực vật trong thực tiễn				

**** Dạy học theo góc bài 33 “Tập tính ở động vật”***

- Bước 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chủ đề/bài học và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc

Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung “Cảm ứng ở sinh vật và tập tính ở động vật” chúng tôi xác định 02 bài đều có thể vận dụng dạy học theo góc hiệu quả: Bài 32. Cảm ứng ở sinh vật; Bài 33. Tập tính ở động vật.

Sau đây minh họa thiết kế hoạt động học theo góc bài 33. “Tập tính ở động vật”

- Bước 2: Thiết kế các hoạt động học theo góc

+ Xác định mục tiêu:

Năng lực chung:

Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về khái niệm, vai trò và ứng dụng của tập tính ở động vật trong thực tiễn. Chủ động quan sát video về các tập tính ở động vật trong tự nhiên.

Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ nói, ngôn ngữ viết một cách khoa học để diễn đạt về khái niệm tập tính, vai trò và ứng dụng của tập tính ở động vật.

Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tham gia và trình bày ý kiến khi thực hiện các nhiệm vụ được giao trong quá trình học tập.

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành

Năng lực khoa học tự nhiên:

Nhận thức khoa học tự nhiên: Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh họa. Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.

Tìm hiểu tự nhiên: Thực hành; Ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật.

Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng được các kiến thức tập tính ở động vật vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

+ *Xác định PPDH và thiết bị dạy học:*

PPDH sử dụng xuyên suốt bài học là DHTG, thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa KHTN 7, các phiếu học tập, các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc như sau:

STT	Tên góc	Thiết bị, đồ dùng dạy học
1	Quan sát	- Máy vi tính có các đoạn video liên quan đến các dạng tập tính phổ biến ở động vật. - PHT số 1
2	Phân tích	- Sách giáo khoa KHTN 7 - PHT số 2
3	Trải nghiệm	- PHT số 3
4	Áp dụng	- Các câu hỏi, bài tập vận dụng PHT số 4.
5	Góc tự do	- PHT số 5 - Các câu hỏi, bài tập thực tế

+ *Xác định các góc học tập và thiết kế nhiệm vụ cho mỗi góc học tập:*
Trong bài học này, với lượng kiến thức nhiều nhưng không quá khó, có thể tổ chức các góc học tập tương ứng với các PCHT như bảng trên. Các nhiệm vụ học tập cho mỗi góc học tập như sau:

*** Góc quan sát:**

Mục tiêu: Phân tích được đặc điểm của một số dạng tập tính phổ biến ở động vật, lấy ví dụ và phân biệt được các dạng tập tính đó.

Nhiệm vụ: Quan sát ảnh, video về một số dạng tập tính kiếm ăn, sinh sản, bảo vệ lãnh thổ, di cư... ở động vật mà GV đã chuẩn bị sẵn và hoàn thiện phiếu học tập số 1.

GÓC QUAN SÁT			
Phiếu học tập số 1			
1. Xem video và hoàn thiện bảng sau:			
Liệt kê các loại tập tính mà em biết vào cột. đúng đánh dấu (+); sai đánh dấu (-) vào cột 2, 3 tương ứng trong bảng			
Dạng tập tính (1)	Bẩm sinh (2)	Học được (3)	Ý nghĩa

Câu 2. Tập tính ở động vật là gì? Cho ví dụ.			
.....			

Trả lời:

Dạng tập tính (1)	Bẩm sinh (2)	Học được (3)	Ý nghĩa
Giăng tơ của nhện	+	-	Giúp nhện di chuyển, bắt mồi.
Bú mẹ của chó con	+	-	Giúp chó con lấy sữa
Rình con mồi của mèo	-	+	Giúp mèo kiếm ăn
Người tham gia giao thông dừng phương tiện khi gặp tín hiệu đèn đỏ	-	+	Đảm bảo an toàn cho người tham gia giao thông, tuân thủ luật giao thông.

Câu 2. Tập tính ở động vật là gì? Cho ví dụ.

Tập tính là một chuỗi các phản ứng của cơ thể động vật trả lời kích thích từ môi trường bên trong hoặc bên ngoài cơ thể. Tập tính gồm hai dạng là tập tính bẩm sinh và tập tính học được.

Ví dụ tập tính bẩm sinh: chó con bú mẹ, nhện giăng tơ,...; tập tính học được trong đời sống cá thể: con người dừng phương tiện giao thông khi gặp đèn đỏ, mèo rình chuột, trẻ học cách cầm thìa ăn cơm,...

* Góc phân tích

Mục tiêu: Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật; Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.

Nhiệm vụ: GV tổ chức hoạt động để HS hiểu được vai trò của tập tính đối với sinh vật. Tranh luận về việc nếu không có tập tính nào đó thì sẽ ảnh hưởng như thế nào đến đời sống của động vật, từ đó tổ chức cho HS trả lời các câu hỏi thảo luận trong SGK cột ý nghĩa.

GÓC PHÂN TÍCH

Phiếu học tập số 2. Tìm hiểu vai trò của tập tính

Vận dụng: Trước kì ngủ đông, gấu thường có thói quen ăn thật nhiều để cơ thể béo lên nhanh chóng. Em hãy giải thích ý nghĩa của thói quen này ở gấu.

Từ đó cho biết ý nghĩa của tập tính.

.....

.....

.....

.....

Trả lời:

- Bắt đầu từ mùa hè, cơ thể của gấu đã dần dần tích trữ chất dinh dưỡng, đặc biệt là mỡ. Khi kì ngủ đông sắp đến, chất dinh dưỡng tích trữ trong cơ thể tương đối nhiều khiến gấu béo hẳn lên. Những chất dinh dưỡng được tích trữ này đủ để đáp ứng nhu cầu của cơ thể gấu trong cả quá trình ngủ đông.

- Đa số cơ chế ngủ đông ở động vật là làm chậm nhịp thở, giảm tốc độ đập của tim, giảm bớt số lần thở, hạ thấp thân nhiệt, tuần hoàn máu chậm, hoạt động trao đổi chất của cơ thể bị hạn chế. Nhờ chất dinh dưỡng được tích trữ đủ, cơ thể ngủ hết mùa đông, đến khi các chất dinh dưỡng này cạn kiệt thì cũng là lúc kì ngủ đông kết thúc.

Kết luận: Tập tính giúp động vật tồn tại và phát triển.

*** Góc trải nghiệm:**

Mục tiêu: Ghi chép và trình bày được 1 số tập tính của động vật.

Nội dung: GV hướng dẫn HS xem video về tập tính ở động vật, từ đó xác định được các loại tập tính ở động vật, ý nghĩa của mỗi tập tính đó đối với động vật và giải thích được một số hiện tượng trong thực tiễn.

GÓC TRẢI NGHIỆM

Thực hành quan sát tập tính ở động vật

GV tổ chức cho cả lớp cùng xem video về tập tính ở động vật theo định hướng của phiếu quan sát, yêu cầu HS quan sát, thảo luận theo nhóm nhỏ để xác định các dạng tập tính ở động vật và vai trò của tập tính đối với đời sống động vật.

Câu 1. Dựa vào kết quả quan sát để hoàn thành phiếu định hướng quan sát theo mẫu.

Phiếu học tập số 3

Tập tính quan sát được	Loại tập tính		Ý nghĩa đối với động vật
	Bẩm sinh	Học được	

Câu 2: Các hình thức học tập của các động vật trong các ví dụ sau đây thuộc những dạng nào?

a) Một con mèo đang đói chỉ nghe thấy tiếng bát đĩa lách cách, nó đã vội vàng chạy xuống bếp.

b) Một cậu bé đi sở thú, cậu đùa nghịch đưa cho con khỉ 1 hộp sữa tươi và thích thú khi thấy con khỉ sử dụng ống hút để hút hộp sữa mình đưa.

*** Góc áp dụng:**

Mục tiêu: Vận dụng được các kiến thức tập tính vào thực tiễn đời sống.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các câu hỏi trong phiếu học tập số 4

GÓC ÁP DỤNG

Phiếu học tập số 4

Ứng dụng tập tính ở động vật trong thực tiễn

HS tìm hiểu về ứng dụng của tập tính ở động vật, qua đó trả lời các câu thảo luận và luyện tập trong bài.

1. Quan sát Hình 33.2, 33.3, 33.4, hãy nêu một số ví dụ ứng dụng tập tính ở động vật trong chăn nuôi và giải thích cơ sở của những ứng dụng đó.

2. Nhìn mật độ gà tập trung ở trung tâm chuồng để điều chỉnh nhiệt độ chuồng nuôi cho phù hợp. Ứng dụng này có gì khác biệt so với ứng dụng trong Hình 33.2?

3. Dùng tiếng kêu của chuồng/kể để gọi động vật như gọi cá ngoi lên mặt nước để ăn, gọi trâu/bò/gà về chuồng khi trời tối.

Trả lời:

1. Tập tính hình thành thói quen ở động vật với một số tín hiệu nếu được lặp lại nhiều lần.

2. Trong nuôi gà công nghiệp, người ta thấy khi các con gà tản ra khỏi trung tâm đàn là khi nhiệt độ chuồng gà quá cao, ngược lại khi các con gà dồn vào trung tâm đàn thì nhiệt độ chuồng đang quá thấp. Dựa vào đó, người ta đã điều chỉnh nhiệt độ chuồng gà cho thích hợp.

- Ứng dụng này dựa vào tập tính sống của gà: khi nhiệt độ thấp thì dựa vào nhau để sưởi ấm, khi nhiệt độ cao thì tản ra để tránh nóng. Từ đó, người

ta đã điều chỉnh nhiệt độ chuồng gà cho thích hợp bằng cách dùng đèn chiếu sáng để tăng hoặc giảm nhiệt độ. Như vậy, trong trường hợp này thì ánh sáng không phải là nhân tố trực tiếp mà nhiệt độ mới là nhân tố tác động vào sinh vật.

- Ứng dụng trong hình 33.2 là dựa theo tập tính lao vào ánh sáng của côn trùng, do đó người ta dùng đèn bẫy côn trùng. Như vậy, ánh sáng là nhân tố trực tiếp tác động vào sinh vật.

Tập tính tản ra khi nhiệt độ chuồng nuôi gà quá cao hoặc gà dồn vào trung tâm đàn là khi nhiệt độ quá thấp. Khi đó, người chăn nuôi sẽ điều chỉnh nhiệt độ chuồng gà bằng hệ thống đèn chiếu sáng.

Tổng kết: Dựa vào những hiểu biết về tập tính ở động vật người ta đã ứng dụng để tạo ra môi trường sống phù hợp nhằm nâng cao năng suất vật nuôi cây trồng, đáp ứng các nhu cầu khác của con người. Trong học tập người ta vận dụng tập tính để nâng cao kết quả học tập và hình thành những thói quen tốt như học cách ghi nhớ từ vựng học thuộc bài học thói quen dậy sớm tập thể dục, ngủ đúng giờ, xóa bỏ những thói quen không tốt.

Mở rộng.

1. Em có biết vì sao người nông dân đặt bù nhìn trên đồng ruộng không? Hãy giải thích.

- Bù nhìn có tác dụng xua đuổi chim, thú phá hoại mùa màng, thường được đặt trên đồng ruộng hay trong vườn nhà. Tùy thuộc vào loại động vật cần xua đuổi mà người nông dân lựa chọn vị trí và thời điểm đặt bù nhìn sao cho phù hợp.

2. (3-SGK). Đoạn thông tin nói về tập tính của kiến ba khoang.

- Kiến ba khoang thường ẩn nấp trong rơm rạ, bãi cỏ, ruộng, vườn. Chúng làm tổ và đẻ trứng trong đất. Khi ruộng lúa, vườn rau xuất hiện sâu cuốn lá hay rầy nâu, kiến tìm đến, chui vào các tổ sâu để ăn thịt sâu non theo ánh sáng điện chúng bay vào các khu dân sinh;

- Không nên tiêu diệt kiến ba khoang vì chúng có ích cho hoa màu, bảo vệ hoa màu khỏi sự phá hoại của sâu, bệnh. Để hạn chế sự xuất hiện của kiến ba khoang trong gia đình, chúng ta không nên lạm dụng hoá chất bảo vệ thực vật vì làm mất nơi ẩn náu của chúng, ngoài ra, nên hạn chế bật ánh sáng hoặc nếu bật đèn sáng thì nên đóng kín cửa sổ vào buổi tối để ngăn chặn kiến ba khoang vào nhà gây ảnh hưởng sức khỏe con người.

3. Em hãy giải thích cơ chế hình thành một số thói quen bằng cách hoàn thành bảng theo mẫu sau:

Thói quen	Cách thực hiện	Hành động lặp lại	Phần thưởng
Ghi nhớ từ vựng	Dán ảnh từ vựng những nơi thường xuyên nhìn thấy.	Đọc, viết, nhìn ảnh từ vựng cho đến khi thuộc.	Thuộc được các từ vựng mới, được khen thưởng hoặc tiến bộ trong học tập và trong công việc
Đi ngủ đúng giờ	Nhờ người khác nhắc nhở hoặc để chuông báo đến giờ đi ngủ.	Thực hiện kiên trì, lặp lại cho đến khi hình thành thói quen đến giờ đó là buồn ngủ và muốn đi ngủ.	Có sức khoẻ tốt, tinh thần sáng khoái để làm việc hiệu quả.
Đánh răng trước khi đi ngủ	Nhờ người khác nhắc nhở hoặc để chuông báo đến giờ đánh răng để đi ngủ.	Thực hiện kiên trì, lặp lại cho đến khi hình thành thói quen đến giờ đó là cần phải đi đánh răng.	Tránh sâu răng, đảm bảo răng, miệng, họng đều khoẻ mạnh.
Rửa tay trước Khi ăn	Nhờ người khác nhắc nhở hoặc tự ghi nhớ.	Thực hiện kiên trì cho đến khi hình thành thói quen đã ăn là phải rửa tay.	Đảm bảo vệ sinh, tránh mắc các bệnh về đường tiêu hoá, được bố mẹ khen
Dừng lại khi có tín hiệu đèn giao thông đỏ	Học về luật giao thông, ghi nhớ luật để thực hiện, không bị công an nhắc nhở hoặc bị phạt	Khi tham gia giao thông đều tuân thủ thực hiện luật theo quy định.	Đi đúng luật, đảm bảo an toàn cho mình và cho người khác.

Cúi chào khi gặp người lớn	Được bố mẹ, thầy cô dạy, ghi nhớ để thực hiện, nhờ bố mẹ, ông bà nhắc nhở.	Mỗi lần gặp người lớn đều cúi chào, lâu dần sẽ hình thành thói quen.	Được khen ngoan, được người khác quý mến.
Ngủ dậy lúc 5h sáng để tập thể dục	Nhờ người khác nhắc nhở hoặc để chuông báo đến giờ thức dậy và tập thể dục, có thể rủ bạn hoặc người thân đồng hành cùng mình.	Thực hiện kiên trì, lặp lại cho đến khi hình thành thói quen đến giờ đó là thức dậy và tập thể dục.	Có sức khỏe tốt, tinh thần sảng khoái để học tập và làm việc.

Câu 4: Lấy hai ví dụ về tập tính học được chỉ có ở người (không có ở động vật)

Câu 5: Tại sao chim và cá có hiện tượng di cư? Khi di cư, chúng định hướng bằng cách nào?

*** Góc Tự do**

Mục tiêu: Luyện tập các kiến thức đã học về tập tính ở động vật.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các câu hỏi trong phiếu học tập số 5

GÓC TỰ DO	
Phiếu học tập số 5	
Câu 1: Ở ngoài tự nhiên, sư tử, cá sấu có thể ăn thịt người, vậy căn cứ vào cơ sở nào con người có thể điều khiển sư tử, cá sấu... biểu diễn xiếc trong sở thú? Câu 2: Lấy ít nhất 2 ví dụ vận dụng tập tính trong mỗi lĩnh vực sau:	
<i>Các lĩnh vực áp dụng</i>	<i>Ví dụ</i>
Trong giải trí	
Trong săn bắn	
Trong nông nghiệp	
Trong chăn nuôi	
Trong an ninh quốc phòng	
Câu 3: Đặt 10 quả trứng vịt vào lồng cho gà mái ấp. Hỏi sau khi trứng nở	

thành vịt con thì các con vịt con sẽ đi theo vịt đẻ trứng hay gà ấp? Tại sao?

Câu 4: Nêu những thành tựu trong việc vận dụng những hiểu biết về tập tính của động vật vào đời sống của con người?

Câu 5: Đọc đoạn tin sau và trả lời các câu hỏi:

Các loài chim có xu hướng chọn ấp các quả trứng có kích cỡ to, có màu sắc, hoa văn hoặc chấm lốm đốm. Chim tu hú có tập tính đẻ trứng vào tổ của các con chim nhiều hoa văn và có kích cỡ lớn hơn so với trứng của loài chim ấp hộ. Vì vậy trứng của chúng được chấp nhận và ấp hộ. Tu hú con sinh ra sẽ có những hành động giống với loài chim ấp trứng, thay vì giống tu hú mẹ.

1. Tập tính đẻ trứng của chim tu hú là tập tính gì, thuộc loại tập tính nào? Giải thích.

.....

2. Hành động của tu hú con thuộc hình thức học tập nào? Vì sao?

.....

.....

2.4. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học chủ đề “Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật”

- *Bước 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chủ đề/bài học và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc*

Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung “Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật” chúng tôi xác định các nội dung dạy học có thể vận dụng DHTG.

Sau đây chúng tôi minh họa bước tiếp theo của quy trình DHTG nội dung mục 3. Sinh trưởng và phát triển ở động vật, bài 34. Sinh trưởng và phát triển ở sinh vật.

- *Bước 2: Thiết kế các hoạt động học theo góc*

+ *Xác định mục tiêu bài học:*

Năng lực chung:

Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở động vật và giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc tiêu diệt một số sâu hại vào giai đoạn thích hợp dựa trên hiểu biết về vòng đời của chúng.

Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm hiệu quả để thực hiện các nhiệm vụ học tập khi tìm hiểu về quá trình sinh trưởng và phát triển ở động vật, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo.

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết các vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu về sinh trưởng và phát triển ở động vật.

Năng lực khoa học tự nhiên:

Dựa vào hình vẽ vòng đời của một sinh vật (Ví dụ vòng đời của ếch), trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó.

Tìm hiểu tự nhiên: Đọc được nội dung chứa trong hình ảnh mô tả vòng đời của một sinh vật; Thực hành quan sát và mô tả được sự sinh trưởng, phát triển ở một số động vật.

Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Vận dụng được những hiểu biết về sinh trưởng và phát triển sinh vật giải thích một số hiện tượng thực tiễn (tiêu diệt muỗi ở giai đoạn ấu trùng, phòng trừ sâu bệnh, ...).

+ *Xác định PPDH và thiết bị dạy học:*

PPDH chủ đạo sử dụng xuyên suốt bài học là dạy học theo góc kết hợp dạy học theo trạm.

Thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 7, các phiếu học tập, các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc. Chúng tôi thiết kế 3 góc học tập cơ bản:

STT	Tên góc	Thiết bị, đồ dùng dạy học
1	Quan sát	- Tranh hình SGK: Hình 34.5 - Phiếu học tập số 1
2	Áp dụng	- Phiếu học tập số 2
3	Góc tự do	- Phiếu học tập số 3

+ *Xác định các góc học tập và thiết kế nhiệm vụ cho mỗi góc học tập:*

* **Góc Quan sát**

Mục tiêu: Dựa vào hình vẽ mô tả vòng đời của một sinh vật (Ví dụ vòng đời của ếch), trình bày được các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của sinh vật đó.

Nhiệm vụ: Quan sát tranh hình SGK 34.5, hoàn thành PHT số 1.

GÓC QUAN SÁT

Quan sát tranh hình SGK 34.5, hoàn thành PHT số 1.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

TÌM HIỂU CÁC GIAI ĐOẠN SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN CỦA ĐỘNG VẬT

Quan sát hình 34.5 và cho biết hình thái của ếch qua các giai đoạn có điểm gì đặc biệt? Hãy xác định giai đoạn sinh trưởng, phát triển trong vòng đời của ếch bằng cách hoàn thành bảng sau:

TT	Tên giai đoạn	Đặc điểm	Sinh trưởng (X)	Phát triển (X)
1	Trứng			
2	Phôi			
3	Nòng nọc 2 chân			
4	Nòng nọc 4 chân			
5	Ếch con			
6	Ếch trưởng thành			

*** Góc Áp dụng**

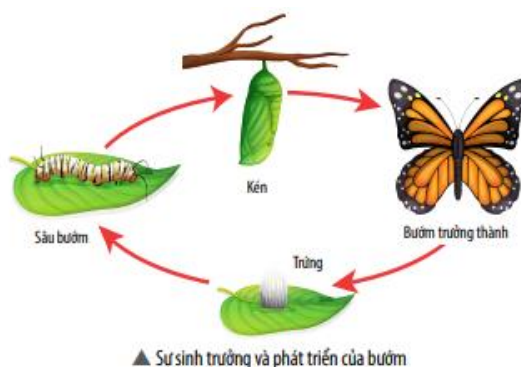
Mục tiêu: Vận dụng được kiến thức về sinh trưởng và phát triển ở động vật để giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn cuộc sống.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các yêu cầu trong PHT số 2

GÓC ÁP DỤNG

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

1. Dựa vào hình vòng đời của bướm, cho biết tên các giai đoạn trong vòng đời của bướm. Giai đoạn nào bướm phá hại mùa màng?



2. Hãy tìm hiểu vòng đời của mối và cho biết giai đoạn nào mối gây hại cho đồ dùng, vật dụng, công trình bằng gỗ trong gia đình.
--

*** Góc Tự do**

Mục tiêu: Tìm tòi, mở rộng các kiến thức về sinh trưởng, phát triển ở động vật.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện yêu cầu trong phiếu học tập số 3.

GÓC TỰ DO PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3 Em hãy tìm hiểu về vòng đời của một số loài động vật ở địa phương và viết một báo cáo ngắn khoảng 300 từ về các vấn đề tìm hiểu.

+ *Thiết kế bộ công cụ đánh giá mức độ tiếp thu kiến thức:* Chúng tôi thực hiện đánh giá cá nhân HS qua phiếu tự đánh giá, nhóm tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm (trình bày cụ thể ở mục 3.3.1)

2.5. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học mạch nội dung “Sinh sản ở sinh vật”

- *Bước 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chủ đề/bài học và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc*

Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung “Sinh sản ở sinh vật” chúng tôi xác định các nội dung dạy học có thể vận dụng DHTG.

Sau đây chúng tôi minh họa bước tiếp theo của quy trình DHTG nội dung mục 2. Sinh sản vô tính ở sinh vật (Tìm hiểu các hình thức sinh sản vô tính ở động vật), bài 37. Sinh sản ở sinh vật.

- *Bước 2: Thiết kế các hoạt động học theo góc*

+ *Xác định mục tiêu bài học:*

Năng lực chung:

Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu về sinh sản vô tính ở động vật.

Giao tiếp và hợp tác: Hoạt động nhóm hiệu quả để thực hiện các nhiệm vụ học tập khi tìm hiểu về các hình thức sinh sản vô tính ở động vật, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo.

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết các vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu về các hình thức sinh sản vô tính ở động vật.

Năng lực khoa học tự nhiên:

Nhận thức khoa học tự nhiên: Phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật.

Tìm hiểu tự nhiên: Lấy được ví dụ minh họa đối với các hình thức sinh sản vô tính ở động vật.

Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Trình bày được một số ứng dụng của các hình thức sinh sản vô tính trong thực tiễn.

+ *Xác định PPDH và thiết bị dạy học:*

PPDH chủ đạo sử dụng xuyên suốt bài học là dạy học theo góc kết hợp dạy học theo trạm.

Thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 7, các phiếu học tập, các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc. Chúng tôi thiết kế 3 góc học tập cơ bản:

STT	Tên góc	Thiết bị, đồ dùng dạy học
1	Quan sát	- Tranh hình SGK 37.6 - PHT số 1
2	Phân tích	- Sách giáo khoa - PHT số 2
3	Áp dụng	- Phiếu học tập số 3

+ *Xác định các góc học tập và thiết kế nhiệm vụ cho mỗi góc học tập:*

* **Góc Quan sát**

Mục tiêu: Phân biệt được các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Lấy ví dụ minh họa

Nhiệm vụ: Quan sát tranh hình SGK 37.6, hoàn thành PHT số 1.

GÓC QUAN SÁT Quan sát tranh hình SGK 37.6, hoàn thành PHT số 1. PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 TÌM HIỂU SINH SẢN VÔ TÍNH Ở ĐỘNG VẬT
--

Các hình thức sinh sản vô tính ở động vật			
TT	Tên sinh vật	Tên hình thức sinh sản vô tính	Ghi chú
1			
2			
3			

*** Góc Phân tích**

Mục tiêu: Mô tả các hình thức sinh sản vô tính ở động vật. Dự đoán đặc điểm cơ thể con so với nhau và so với cơ thể ban đầu.

Nhiệm vụ: Nghiên cứu Sách giáo khoa trang 109, 110 hoàn thành phiếu học tập số 3, 4.

GÓC PHÂN TÍCH Nghiên cứu Sách giáo khoa mục 2. Tìm hiểu các hình thức sinh sản vô tính ở động vật, tự tìm kiếm các nguồn tư liệu, trả lời các câu hỏi trong phiếu học tập số 2. PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 1. Mô tả các hình thức sinh sản vô tính ở động vật 2. Dự đoán đặc điểm cơ thể con so với nhau và so với cơ thể ban đầu.
--

*** Góc Áp dụng**

Mục tiêu: Nhận biết được các hình thức sinh sản của một số động vật ngoài thực tế.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các yêu cầu trong PHT số 3

GÓC ÁP DỤNG PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3 Viết báo cáo khoảng 300 từ về hình thức sinh sản của 10 động vật mà em quan sát được trong thực tế. Vẽ được sơ đồ một hình thức sinh sản vô tính ở động vật và trình bày lại bằng lời.
--

+ *Thiết kế bộ công cụ đánh giá mức độ tiếp thu kiến thức:* Chúng tôi thực hiện đánh giá cá nhân HS qua phiếu tự đánh giá, nhóm tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm (trình bày cụ thể ở mục 3.3.1)

2.6. Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học mạch nội dung “Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất”

- *Bước 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chủ đề/bài học và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc*

Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung “Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất” làm cơ sở để thiết kế các góc học tập.

- *Bước 2: Thiết kế các hoạt động học theo góc*

+ *Xác định mục tiêu bài học:*

Năng lực chung:

Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực thực hiện các nhiệm vụ của bản thân khi tìm hiểu cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

Giao tiếp và hợp tác: Tập hợp nhóm theo đúng yêu cầu, nhanh và đảm bảo trật tự; xác định nội dung hợp tác nhóm: Thảo luận sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – Cơ thể – môi trường và sơ đồ mối quan hệ giữa các hoạt động sống.

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kỹ năng để chứng minh cơ thể là một thể thống nhất.

Năng lực khoa học tự nhiên:

NL nhận thức: Dựa vào sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – Cơ thể – Môi trường và sơ đồ quan hệ giữa các hoạt động sống chứng minh cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

Tìm hiểu tự nhiên: Lấy được các ví dụ hoạt động hằng ngày của cơ thể để thấy rõ cơ thể là một thể thống nhất.

Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Bằng những dẫn chứng cụ thể, chứng minh được cơ thể sinh vật là một thể thống nhất.

+ *Xác định PPDH và thiết bị dạy học:* PPDH sử dụng xuyên suốt bài học là DHTG, thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa KHTN 7, các phiếu học tập, các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc như sau:

STT	Tên góc	Thiết bị, đồ dùng dạy học
1	Quan sát	- Sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường - Sơ đồ mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa

		năng lượng với các hoạt động sống trong cơ thể - Phiếu học tập số 1
2	Phân tích	- Sách giáo khoa KHTN 7 - Phiếu học tập số 2
3	Áp dụng	- Phiếu học tập số 3
4	Góc tự do	- Phiếu học tập số 4

+ *Xác định các góc học tập và thiết kế nhiệm vụ cho mỗi góc học tập:*
Trong bài học này, với lượng kiến thức ít song lại khá trừu tượng và phức tạp, khó có thể tiến hành các thí nghiệm kiểm chứng nên chỉ có thể tổ chức các góc học tập tương ứng với các PCHT như bảng trên. Các nhiệm vụ học tập cho mỗi góc học tập như sau:

*** Góc phân tích: Tìm hiểu mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường**

Mục tiêu: Chứng minh mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường.

Nhiệm vụ: GV yêu cầu HS đọc thông tin trong SGK, vẽ mũi tên thể hiện mối liên hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường trong thời gian quy định.

GÓC PHÂN TÍCH

Hoàn thành Phiếu học tập số 1

- + Mô tả bằng lời về mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường.
- + Hãy lấy ví dụ chứng tỏ rằng một tế bào có thể đảm nhận chức năng của một cơ thể sống.
- + Vẽ sơ đồ về mối quan hệ giữa tế bào/cơ thể – môi trường đối với cơ thể đơn bào.
- + Chứng minh rằng cơ thể đơn bào (có cấu tạo tế bào nhân sơ hay nhân thực) là một cơ thể thống nhất.

Câu 1.

- Trong cơ thể đa bào, mối quan hệ thể hiện về mặt cấu trúc từ cấp độ tổ chức tế bào – mô – cơ quan – hệ cơ quan – cơ thể. Mỗi tế bào đảm nhận các chức năng sống và thực hiện trao đổi chất qua các tế bào cùng nhóm.

- Ví dụ: Các tế bào đảm nhận chức năng của hệ tiêu hoá sẽ thực hiện trao đổi chất với môi trường trong và ngoài cơ thể, tích lũy dinh dưỡng và năng lượng giúp cơ thể thực hiện các hoạt động sống.

- Cơ thể đơn bào như trùng giày, amip: chỉ cấu tạo từ một tế bào những tế bào đó đảm bảo sự trao đổi chất giữa tế bào với môi trường giúp cơ thể thực hiện các hoạt động sống như lớn lên, sinh sản.

Câu 2.

- Dinh dưỡng và tiêu hóa trong amip
- Sinh sản ở trùng biến hình
- Mỗi tế bào cấu trúc nên một cơ thể:
 - + Tế bào vi khuẩn → Cơ thể vi khuẩn,
 - + Tế bào trùng giày → Cơ thể trùng giày.
- Mỗi tế bào/ cơ thể thực hiện các chức năng sống như trao đổi chất, cảm ứng, lớn lên, sinh sản và có mối quan hệ mật thiết với môi trường.

*** Kết luận**

Tế bào vừa là đơn vị cấu trúc, vừa là đơn vị chức năng của cơ thể sống. Mọi hoạt động sống trong cơ thể sinh vật đều diễn ra trong tế bào, giúp cho cơ thể sinh trưởng, phát triển và thích nghi với môi trường ngoài.

Môi trường ngoài – hệ cơ quan; môi trường trong – các tế bào

Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất thể hiện ở mối quan hệ giữa tế bào → Cơ thể → môi trường và mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

*** Góc quan sát**

Mục tiêu: Quan sát tranh, hình 39 SGK

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các câu hỏi trong phiếu học tập số 2.

GÓC QUAN SÁT

Phiếu học tập số 2

1. Quan sát hình 39.2. Điền vào chỗ trống: Trong cơ thể đa bào, mỗi loại tế bào thực hiện chức năng nhất định thông qua các tổ chức...(1),...(2),...(3).. Đồng thời, các tổ chức ...(4)..giúp cơ thể thực hiện các hoạt động sống nhịp nhàng.
2. Phân tích Hình 3.2 Sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường thông qua hoạt động trao đổi chất ở thực vật.

1. (1) Mô, (2) Cơ quan, (3) Hệ cơ quan, (4) phối hợp hoạt động chặt chẽ.

2. Tế bào trong cơ thể thực hiện quá trình trao đổi chất và chuyển hóa, giúp cơ thể trao đổi chất với môi trường.

- GV phân tích sơ đồ mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường thông qua hoạt động trao đổi chất ở thực vật.

- Tế bào lông hút ở rễ hút nước từ môi trường vào các mô rễ (mô gỗ), vận chuyển lên thân thông qua sự trao đổi chất ở các tế bào/ mô gỗ ở thân và đi lên lá. Tại các tế bào khí khổng ở lá, hơi nước thoát ra ngoài môi trường.

- Rễ, thân, lá có mối quan hệ mật thiết với nhau:

+ Lá cây thực hiện chức năng quang hợp, trao đổi chất để tổng hợp chất hữu cơ và tích lũy năng lượng.

+ Thân cây vận chuyển các dòng chất dinh dưỡng, nước, muối khoáng cần cho các hoạt động sống khác.

+ Rễ cây hút nước và muối khoáng từ lòng đất vào nuôi cây.

*** Góc Tự do**

Mục tiêu: Giải thích mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các câu hỏi trong phiếu học tập số 3

Phiếu học tập số 3. Trả lời các câu hỏi sau:

1. Quan sát hình 39.3 hãy mô tả và giải thích được mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể sinh vật.
2. Trong cơ thể sống, hoạt động trao đổi chất diễn ra không bình thường ảnh hưởng như thế nào đến các hoạt động sống khác?
3. Lấy ví dụ về tính thống nhất trong cơ thể sinh vật phụ thuộc vào mối quan hệ giữa các hoạt động sống.

1.

- Các hoạt động sống trong cơ thể: Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng, cảm ứng, sinh trưởng và phát triển, sinh sản.

- Mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể:

+ Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng giúp tổng hợp các chất dinh dưỡng, dự trữ năng lượng giúp cơ thể lớn lên, sinh trưởng, phát triển. Chuyển hoá các dạng năng lượng trong cơ thể giúp cơ thể hoạt động và toả nhiệt.

+ Cảm ứng giúp cơ thể thích nghi với môi trường, tìm kiếm được nguồn dinh dưỡng phù hợp. Đồng thời giúp cơ thể điều hoà, thích nghi trước những thay đổi của môi trường.

Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất thể hiện ở mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường và mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

2. Trong cơ thể sống, hoạt động trao đổi chất diễn ra không bình thường ảnh hưởng như thế nào đến các hoạt động sống khác?

- Khi một hoạt động trao đổi chất diễn ra không bình thường sẽ làm ảnh hưởng đến toàn bộ hệ thống các hoạt động sống trong cơ thể. Ví dụ: Thiếu nguồn dinh dưỡng, tế bào phân chia kém, cây sinh trưởng và phát triển chậm, sinh sản không đúng chu kì.

- Môi trường thay đổi, cơ thể không thích nghi kịp thời sẽ bị chết.

3. HS vận dụng kiến thức nội dung hoạt động mối quan hệ giữa tế bào với cơ thể và môi trường, lấy ví dụ về mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường ở động vật.

Kết luận: Cơ thể sinh vật là một thể thống nhất thể hiện ở mối quan hệ giữa tế bào – cơ thể – môi trường và mối quan hệ giữa các hoạt động sống trong cơ thể.

*** Góc Áp dụng**

Mục tiêu: Vận dụng kiến thức vừa học giải thích các hiện tượng thực tế.

GÓC ÁP DỤNG

GV giao nhiệm vụ: GV đưa ra câu hỏi:

1. Bệnh suy dinh dưỡng ở trẻ em là do hoạt động sống nào chi phối? Giải thích.

.....
.....

.....2.

Giải thích việc nên hay không nên xén rễ và xây bờ bao quanh gốc cây cỏ thụ trồng trước nhà, trường học hoặc ngoài đường phố.

.....
.....
.....

* HS thực hiện nhiệm vụ: HS vận dụng kiến để trả lời

*HS báo cáo, thảo luận: HS trả lời, bạn học nhận xét bổ sung.

*Kết luận, nhận định: GV đưa ra đáp án.

1. Suy dinh dưỡng là một dạng bệnh lí thường gặp ở trẻ em có độ tuổi từ 0 - 5 tuổi, nguyên nhân chính là do quá trình trao đổi chất bị rối loạn, quá trình chuyển hoá năng lượng ở tế bào và cơ thể diễn ra không đồng đều, làm ảnh hưởng đến sự lớn lên và phân chia của tế bào, khiến cho cơ thể sinh trưởng và phát triển không cân đối. Mặt khác, điều kiện về nguồn dinh dưỡng cung cấp cho trẻ bị thiếu cũng là một nguyên nhân dẫn đến tình trạng suy dinh dưỡng ở trẻ em.

2. Không nên xén rễ và xây bờ bao quanh gốc cây cỏ thụ trước nhà, trong trường học hoặc đường phố.

- Giải thích: Khi cây cỏ thụ bị xén rễ và xây bờ bao quanh rễ sẽ làm cho các đầu hệ rễ bị mất lớp tế bào phân sinh, hệ rễ không thể lan rộng, bén sâu. Dần dần cây cao to nhưng hệ rễ bám vào đất không chắc chắn làm cho cây dễ bị bật gốc khi trời mưa gió và gây tai nạn.

CHƯƠNG 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM

3.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm

Nhằm kiểm tra tính đúng đắn của giả thuyết khoa học mà đề tài đặt ra, xác định hiệu quả của các góc học tập trong dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 7.

3.2. Nội dung thực nghiệm

Tiến hành dạy thực nghiệm 02 bài trong chương trình môn Khoa học tự nhiên lớp 7, chủ đề “Vật sống”.

3.3. Tiêu chí và phương pháp đánh giá hiệu quả của DHTG trong dạy môn KHTN lớp 7

3.3.1. Tiêu chí

Chúng tôi thực hiện đánh giá hiệu quả của DHTG trong dạy môn KHTN lớp 7 thông qua đánh giá HS qua phiếu khảo sát, nhóm tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm.

3.3.1.1. Khảo sát học sinh sau khi học theo góc

Sau mỗi tiết học có vận dụng DHTG, GV tiến hành khảo sát HS thông qua phiếu khảo sát sau:

PHIẾU KHẢO SÁT HỌC SINH SAU KHI HỌC THEO GÓC

Nội dung	Các mức độ					
	Có		Một phần		Không	
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
1. Nhiệm vụ mỗi góc phù hợp với khả năng, PCHT của em không?						
2. Theo em, việc thực hiện nhiệm vụ tại các góc có giúp em phát huy PCHT của mình không?						
3. Thực hiện nhiệm vụ tại mỗi góc, giúp em phát triển kỹ năng hợp tác, tự tin trong giao tiếp không?						
4. Em có hứng thú và mong						

muốn có nhiều tiết học được tổ chức DHTG không?						
5. Em hiểu bài ngay trên lớp và vận dụng được kiến thức bài học vào thực tiễn cuộc sống không?						

3.3.1.2. Tự đánh giá hoạt động học tập của nhóm

Nhóm tự đánh giá hoạt động học tập theo DHTG thông qua phiếu khảo sát sau:

PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP CỦA NHÓM

Nội dung đánh giá		Mức độ			
		Mức độ	Mức độ	Mức độ	Mức độ
		1	2	3	4
Hoạt động nhóm	Thời gian tham gia				
	Thái độ tham gia				
	Thời gian nộp sản phẩm				
Mức độ hoàn thành nhiệm vụ của nhóm tại các góc	Góc quan sát				
	Góc phân tích				
	Góc áp dụng				
	Góc tự do				

Mức độ 1: Tham gia 100% số lần họp nhóm; Nhóm phối hợp tốt; Đúng hạn; Làm đúng, đủ, có sáng tạo, mở rộng.

Mức độ 2: Tham gia 75 - 99% số lần họp nhóm; Nhóm có phối hợp nhưng đôi lúc chưa đồng bộ.; Quá hạn ít, không gây ảnh hưởng đến chất lượng chung; Làm đúng, đủ theo yêu cầu.

Mức độ 3: Tham gia 50 - 74% số lần họp nhóm; Nhóm ít phối hợp; Quá hạn nhiều, có gây ảnh hưởng đến chất lượng chung nhưng có thể khắc phục; Khá đầy đủ, có 1 vài câu chưa hoàn thành.

Mức độ 4: Tham gia dưới 50% số lần họp nhóm; Không thể hiện sự kết nối trong nhóm; Không nộp/Quá hạn gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng chung, không thể khắc phục; Thiếu nhiều câu quan trọng.

3.3.1.3. Đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm

Các nhóm đánh giá lẫn nhau thông qua phiếu đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm:

PHIẾU ĐÁNH GIÁ ĐỒNG ĐẲNG GIỮA CÁC NHÓM

Tiêu chí đánh giá		Mức độ			
		Mức độ 1	Mức độ 2	Mức độ 3	Mức độ 4
Hình thức	Văn phong, chính tả				
	Bố cục sản phẩm				
Nội dung	Hoàn thành phiếu học tập				
	Kết quả phiếu học tập				
Bảo cáo	Thuyết trình				
	Trả lời câu hỏi của nhóm khác				

Mức độ 1: Văn phong rõ ràng, không có lỗi chính tả; Hoàn thành 100% câu hỏi trong PHT, các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng và thỏa đáng; Thuyết trình mạch lạc, rõ ràng. Tương tác bằng mắt, cử chỉ tốt, trả lời tốt 100% các câu hỏi của nhóm khác.

Mức độ 2: Còn lỗi chính tả. Khá mạch lạc, rõ ràng; Trả lời đúng trên 2/3 số câu hỏi và nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được; Tương tác bằng mắt, cử chỉ khá tốt, trả lời tốt trên 75% các câu hỏi của nhóm khác.

Mức độ 3: Còn khá nhiều lỗi chính tả, bố cục tương đối rõ ràng; Trả lời đúng trên 1/2 số câu hỏi, phần câu hỏi còn lại nêu được định hướng phù hợp; Tương tác bằng mắt, cử chỉ khá tốt còn vài sai sót, trả lời tốt 50% các câu hỏi của nhóm khác.

Mức độ 4: Còn nhiều lỗi chính tả. Thiếu rõ ràng; Trả lời đúng dưới 1/2 số câu hỏi; Không có tương tác bằng mắt và cử chỉ/sai sót lớn trong tương tác, trả lời được < 50% các câu hỏi của nhóm khác.

3.3.2. Phương pháp đánh giá

Dạy thực nghiệm tại 2 lớp TN: Lớp 7A, 7C, Trường THCS Khánh Mậu, tổng số 75 HS. Lớp 7A, bài 32, Lớp 7C, bài 33.

Sau thực nghiệm, điều tra thu kết quả, xử lý số liệu thực nghiệm bằng toán thống kê.

3.4. Kết quả và biện luận

Thứ nhất: Khảo sát HS ngay sau khi áp dụng DHTG. Kết quả khảo sát thu được ở bảng 3.1.

Bảng 3.1: Khảo sát HS ngay sau khi DHTG

Nội dung	Các mức độ					
	Có		Một phần		Không	
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
1. Nhiệm vụ mỗi góc phù hợp với khả năng, PCHT của em không?	68	90,7%	7	9,3%	0	0%
2. Theo em, việc thực hiện nhiệm vụ tại các góc có giúp em phát huy PCHT của mình không?	73	97,3%	2	2,7%	0	0%
3. Thực hiện nhiệm vụ tại mỗi góc, giúp em phát triển kỹ năng hợp tác, tự tin trong giao tiếp không?	74	98,7%	1	1,3%	0	0%
4. Em có hứng thú và mong muốn có nhiều tiết học được tổ chức DHTG không?	69	92%	6	8%	0	0%
5. Em hiểu bài ngay trên lớp và vận dụng được kiến thức bài học vào thực tiễn cuộc sống không?	70	93,3%	5	6,7%	0	0%

Kết quả trên cho thấy đại đa số HS (trên 90%) nhận thấy: Nhiệm vụ mỗi góc phù hợp với khả năng, PCHT; giúp phát huy PCHT; phát triển kỹ năng hợp tác, tự tin trong giao tiếp; có hứng thú và mong muốn có nhiều tiết

học được tổ chức DHTG; hiểu bài ngay trên lớp và vận dụng được kiến thức bài học vào thực tiễn cuộc sống.

Thứ hai: Tự đánh giá hoạt động học tập của nhóm tại các góc

**Bảng 3.2. Kết quả tự đánh giá hoạt động của nhóm tại các góc
(Thực nghiệm bài 32)**

TT	Góc	Nội dung đánh giá				Ghi chú
		Thời gian tham gia	Thái độ tham gia	Thời gian nộp sản phẩm	Mức độ hoàn thành nhiệm vụ của nhóm tại các góc	
1	Quan sát	1	2	1	2	
2	Phân tích	2	2	1	2	
3	Áp dụng	1	2	1	1	
4	Trải nghiệm	2	2	1	2	

**Bảng 3.3. Kết quả tự đánh giá hoạt động của nhóm tại các góc
(Thực nghiệm bài 33)**

TT	Góc	Nội dung đánh giá				Ghi chú
		Thời gian tham gia	Thái độ tham gia	Thời gian nộp sản phẩm	Mức độ hoàn thành nhiệm vụ của nhóm tại các góc	
1	Phân tích	2	1	1	2	
2	Quan sát	1	1	1	2	
3	Áp dụng	1	2	1	1	
4	Tự do	1	2	1	1	

Thứ ba: Các nhóm đánh giá lẫn nhau thông qua phiếu đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm

**Bảng 3.4. Phiếu đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm
(Kết quả thực nghiệm bài 32)**

TT	Góc	Nội dung đánh giá						Nhóm đánh giá
		Văn phong, chính tả	Bố cục sản phẩm	Hoàn thành phiếu học tập	Kết quả phiếu học tập	Báo cáo	Trả lời câu hỏi của nhóm khác	
1	Quan sát	2	2	1	1	1	1	Nhóm 2
2	Phân tích	2	2	2	2	2	2	Nhóm 3
3	Áp dụng	1	2	2	2	1	2	Nhóm 4
4	Trải nghiệm	2	3	2	2	2	3	Nhóm 1

**Bảng 3.5. Phiếu đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm
(Kết quả thực nghiệm bài 33)**

TT	Góc	Nội dung đánh giá						Nhóm đánh giá
		Văn phong, chính tả	Bố cục sản phẩm	Hoàn thành phiếu học tập	Kết quả phiếu học tập	Báo cáo	Trả lời câu hỏi của nhóm khác	
1	Phân tích	2	1	2	2	2	2	Nhóm 2
2	Quan sát	1	1	1	2	1	1	Nhóm 3
3	Áp dụng	2	2	2	1	2	3	Nhóm 4
4	Tự do	1	2	2	1	1	2	Nhóm 1

Kết quả tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng giữa các nhóm nhận thấy hầu hết các nhóm đều đạt mức đánh giá 1 và 2 (Nội dung trả lời đạt từ 75% trở lên), số ít nhóm đạt mức 3.

Tham gia 75% -100% số lần họp nhóm; Nhóm phối hợp tốt/hoặc đôi lúc chưa đồng bộ; Đúng hạn hoặc quá hạn ít; Làm đúng, đủ theo yêu cầu, có nhóm có sáng tạo, mở rộng.

Còn ít lỗi chính tả. Khá mạch lạc, rõ ràng; Trả lời đúng trên 2/3 hoặc tất cả số câu hỏi và nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được; Tương tác bằng mắt, cử chỉ khá tốt, trả lời tốt trên 75% các câu hỏi của nhóm khác.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận:

Đề tài đã hệ thống được cơ sở lý luận và thực tiễn về DHTG nói chung và DHTG trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên lớp 7” nói riêng. Tổng hợp cơ sở lý luận về dạy học theo góc, phù hợp với phong cách học tập của HS.

Điều tra thực trạng về DHTG ở trường THCS: Nhận thức của GV về DHTG, điều kiện DHTG ở trường THCS và một số khó khăn của GV trong DHTG.

Trên cơ sở lý luận và thực tiễn về DHTG, đề tài đã thống kê, rà soát một số bài/nội dung trong chủ đề “Vật sống” có thể tổ chức DHTG.

Với cách tiếp cận về DHTG dựa trên PCHT, đề tài đã thiết kế minh họa 6 bài/nội dung theo PPDH theo góc tương ứng với 05 mạch nội dung của chủ đề “Vật sống”.

Với cách tiếp cận trên, nội dung của đề tài nghiên cứu là tài liệu tham khảo quan trọng trong công tác bồi dưỡng GV dạy môn Khoa học tự nhiên hiện nay, là tài liệu tham khảo cho GV, HS THCS, ngoài ra có thể sử dụng là tài liệu tham khảo cho giảng viên, SV ngành Sư phạm Khoa học tự nhiên tại Trường Đại học Hoa Lư.

2. Kiến nghị:

Trên cơ sở lý luận về DHTG, nếu có điều kiện nhóm đề tài mong muốn được tiếp tục nghiên cứu thiết kế các góc học tập trong các chủ đề khác của môn Khoa học tự nhiên lớp 7 hoặc các lớp khác và các môn học khác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ GD&ĐT, Chương trình giáo dục phổ thông môn Khoa học tự nhiên (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT, ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)
- [2] Nguyễn Lăng Bình, Đỗ Hương Trà, Nguyễn Phương Hồng, Cao Thị Thặng (2009). *Dạy và học tích cực - Một số kỹ thuật và phương pháp dạy học*, NXB Đại học Sư phạm.
- [3] Carol A. T. (1999). *The differentiated Classroom. Responding to the Needs of all learners*, Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria, VA US.22.
- [4] Dự án Việt - Bỉ (2007). *Tài liệu tập huấn về 3 phương pháp dạy và học tích cực (Học theo hợp đồng, theo góc và theo dự án)*.
- [5] Phan Thị Thanh Hội (2014). “Rèn luyện cho sinh viên sư phạm kỹ năng thiết kế bài tập tình huống trong dạy học học phần phương pháp dạy học Sinh học”, *Tạp chí Khoa học Đại học Sư phạm Hà Nội*, số 2, 91-99.
- [6] Nguyễn Thị Thu Huyền (2015). “Tổ chức dạy học theo góc phần Vệ sinh - Dinh dưỡng cho sinh viên ngành Giáo dục mầm non ở Trường Cao đẳng Sư phạm Thái Nguyên”, *Tạp chí Giáo dục*, số Đặc biệt tháng 6/2015, 167-169.
- [7] Phùng Việt Hải, Đỗ Hương Trà (2014). “Dạy học theo góc kiểu khác nội dung kiến thức, khác phong cách học tập - Một hướng mở trong thực tiễn áp dụng”, *Tạp chí Giáo dục*, số 327, tr 30-32.
- [8] Đậu Thị Hòa (2016). “Tổ chức dạy học theo góc trong dạy học phần Cơ sở tự nhiên - Xã hội (chủ đề Địa lí) cho sinh viên sư phạm tiểu học”, *Tạp chí Giáo dục*, số 376, 54-56.
- [9] Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
- [10] Nguyễn Phương Mai (2016). “Giới thiệu chung về dạy học phân hóa trong nhà trường phổ thông ở Hoa Kỳ”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, số 129, tháng 6/2016.
- [11] Nguyễn Tuyết Nga (2010). *Module phương pháp học theo góc*. Dự án VVOB.
- [12] Pi L (2011). *Contract Work and Corner Activities in Secondary School, In Coached Autonomous Learning*, Plantyn, Leuven, pp. 53-96.
- [13] Scott W. Larry M.W (2010). *Differentiating instruction, Finding Manageable Way to meet Individual needs*.

- [14] Mai Sỹ Tuấn (chủ biên) (2019). *Hướng dẫn dạy học môn Khoa học tự nhiên theo chương trình giáo dục phổ thông mới*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [15] Đỗ Hương Trà (2011). *Các kiểu tổ chức dạy học hiện đại trong dạy học Vật lí ở trường phổ thông*, NXB Đại học Sư phạm.
- [16] Lê Đình Trung (chủ biên), Phan Thị Thanh Hội (2016). *Dạy học theo hướng hình thành và phát triển năng lực người học ở trường phổ thông*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.

Phát triển năng lực khoa học tự nhiên trong dạy học môn Khoa học tự nhiên lớp 7 thông qua phương pháp dạy học theo góc

Lê Thị Tâm*, Nguyễn Thị Tố Uyên**

*TS. Trường Đại học Hoa Lư, Ninh Bình

**ThS. Trường Đại học Hoa Lư, Ninh Bình

Received: 7/8/2023; Accepted: 12/8/2023; Published: 14/8/2023

Abstract: One of the core principles of teaching to develop quality and competence is to strengthen teaching and differentiate education. Working in corners method meets that principle to create study spaces which are suitable for learning styles. This method helps to promote the activeness and initiative of learners; therefore, it makes the contribution to the development of qualities and competences including natural scientific ones.

Keywords: Working in corners, competences, natural scientific competence.

1. Đặt vấn đề

Dạy học theo định hướng phát triển phẩm chất (PC), năng lực (NL) là xu thế tất yếu hiện nay trong bối cảnh phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ và hội nhập toàn cầu. Môn Khoa học tự nhiên 7 được xây dựng và phát triển trên nền tảng kiến thức của các môn học Vật lý, Hoá học, Sinh học và Khoa học Trái Đất. Là môn học gắn kết khoa học với đời sống, rất gần gũi với HS nên có cơ hội để tổ chức hiệu quả các phương pháp dạy học (PPDH) tích cực trong đó có dạy học theo góc (DHTG) nhằm phát triển PC, NL của học sinh (HS).

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Năng lực và năng lực khoa học tự nhiên

NL là khả năng thực hiện thành công và có trách nhiệm các nhiệm vụ, giải quyết vấn đề trong các tình huống xác định cũng như tình huống thay đổi trên cơ sở huy động tổng hợp kiến thức, kỹ năng (KN) và các thuộc tính tâm lý khác nhau như: động cơ, ý chí, quan niệm, giá trị,....

Năng lực khoa học tự nhiên (KHTN) là NL đặc thù, được hình thành và phát triển cho HS trong quá trình dạy học môn KHTN. Năng lực KHTN gồm 03 thành phần: NL nhận thức, NL tìm hiểu tự nhiên và NL vận dụng kiến thức, KN đã học.

2.2. Dạy học theo góc

DHTG là GV tổ chức cho HS thực hiện các các nhiệm vụ khác nhau tại các vị trí cụ thể (góc) trong không gian lớp học theo các phong cách học khác nhau đảm bảo cho HS có cơ hội tìm hiểu sâu về nhiệm vụ học tập hoặc cùng hướng tới chiếm lĩnh một nội dung học tập theo các phong cách học khác nhau.

Quy trình dạy học theo góc gồm 4 bước: 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chủ đề/bài học và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc; 2: Thiết

kế các hoạt động học theo góc; 3: Tổ chức hoạt động học theo góc; 4: Đánh giá kết quả học tập.

2.3. Phát triển năng lực khoa học tự nhiên thông qua các góc học tập

Góc quan sát: Người học quan sát video, tranh ảnh hay mẫu vật thật, qua đó hình thành các kiến thức mới. Phát triển NL nhận thức KHTN, NL tìm hiểu tự nhiên.

Góc phân tích: Người học sử dụng các nguồn tài liệu tham khảo lý thuyết như sách giáo khoa, sách tham khảo, bài báo... để phân tích, tìm hiểu và thực hiện nhiệm vụ học tập hình thành kiến thức mới. Phát triển NL nhận thức KHTN, NL tìm hiểu tự nhiên.

Góc áp dụng: Người học huy động vốn kiến thức đã biết của mình trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ học tập nhằm hình thành kiến thức mới. Phát triển NL vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học.

Góc trải nghiệm: Người học làm các thí nghiệm, dựa vào kết quả thu được từ các thí nghiệm để rút ra kết luận cho một vấn đề, từ đây hình thành kiến thức mới. Phát triển NL tìm hiểu tự nhiên (NL thực hành thí nghiệm).

2.4. Ví dụ minh họa

Dạy học theo góc bài 23: Quang hợp ở thực vật.

Trong khuôn khổ bài viết này, hóm tác giả đề cập đến bước 1, bước 2 trong quy trình dạy học theo góc

- *Bước 1: Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung chủ đề/bài học và xác định các nội dung có thể tổ chức hoạt động theo góc*

Phân tích mục tiêu, cấu trúc nội dung “Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật” chúng tôi xác định 06 bài có thể vận dụng dạy học theo góc hiệu quả: Bài 23: Quang hợp ở thực vật; Bài 25: Hô hấp tế bào; Bài 27: Trao đổi khí ở sinh vật; Bài 29: Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở thực vật; Bài 30: Trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở động vật. - *Bước 2: Thiết kế*



các hoạt động học theo góc + Xác định mục tiêu bài học (NLKHTN):

Nhận thức khoa học tự nhiên: Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây; Nêu được vai trò của lá cây với chức năng quang hợp; Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quá trình quang hợp; Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ); Vẽ được sơ đồ diễn tả quá trình quang hợp ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

Tìm hiểu tự nhiên: Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp, phân tích, thảo luận, so sánh để rút ra được kết luận vai trò của quang hợp đối với tự nhiên và đối với các sinh vật khác.

Vận dụng kiến thức, KN đã học: Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.

+ Xác định PPDH và thiết bị dạy học:

PPDH chủ đạo sử dụng xuyên suốt bài học là dạy học theo góc kết hợp dạy học theo trạm.

Thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 7, các phiếu học tập (PHT), các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc. Chúng tôi thiết kế 4 góc học tập cơ bản: Góc quan sát (Tranh hình SGK 23.1, 23.5, 23.6, 23.7; PHT số 1,2); Góc phân tích (Sách giáo khoa; Hình 23.2, 23.3, 23.4; PHT số 3, 4; Góc áp dụng (PHT số 5); Góc trải nghiệm (PHT số 6).

+ Xác định các góc học tập và thiết kế nhiệm vụ cho mỗi góc học tập:

Góc Quan sát

Mục tiêu: Nêu được các chất tham gia và các chất tạo thành trong quá trình quang hợp; Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Các yếu tố ảnh hưởng.

Nhiệm vụ: Quan sát tranh hình SGK 23.1, hoàn thành PHT số 1; Quan sát hình 23.5, 23.6, 23.7, hoàn thành PHT số 2.

GÓC QUAN SÁT: Quan sát tranh hình SGK 23.1, hoàn thành PHT số 1.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1
TÌM HIỂU KHÁI NIỆM QUANG HỢP

1. Các chất tham gia và các chất tạo thành trong quang hợp ở thực vật.

TT	Các chất tham gia	Nguồn cung cấp	Các chất tạo thành	Ghi chú
1				
2				
3				
4				

2. Hoàn thành sơ đồ quá trình quang hợp:

GÓC QUAN SÁT: PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

TÌM HIỂU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUANG HỢP

Quan sát hình 29.2, 29.3, hãy nêu vai trò của thực vật trong tự nhiên. Điều gì xảy ra với các sinh vật trong chuỗi thức ăn trong hình 29.2 nếu số lượng loài có bị giảm đi đáng kể.....

1. Liệt kê một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp:.....

2. Cho ví dụ chứng tỏ các loài cây khác nhau, nhu cầu về ánh sáng khác nhau.

TT	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng

3. Quan sát đồ thị hình 23.6, hãy:

- Nhận xét về ảnh hưởng của hàm lượng khí carbon dioxide đến cường độ quang hợp của cây bí đỏ và cây đậu.

- Nồng độ khí carbon dioxide đạt bao nhiêu thì cây có thể quang hợp?.....

- Dự đoán nếu hàm lượng khí carbon dioxide trong không khí quá cao thì quang hợp của cây sẽ như thế nào?.....

4. Quan sát đồ thị hình 23.7, hãy xác định:

- Nhiệt độ tối ưu cho quang hợp ở cây khoai tây, cây cà chua, cây dưa chuột.

.....
- Nhiệt độ môi trường mà quang hợp diễn ra bình thường ở phần lớn thực vật?

.....
- Khi nhiệt độ môi trường quá cao (trên 40°C) hoặc quá thấp (dưới 0°C) thì quang hợp ở thực vật sẽ diễn ra như thế nào?

Vì sao?.....

* Góc Phân tích

Mục tiêu: Phân tích được mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quá trình quang hợp; Sự phù hợp giữa cấu tạo, hình thái của lá với chức năng quang hợp.

Nhiệm vụ: Nghiên cứu Sách giáo khoa trang 109, 110 hoàn thành phiếu học tập số 3, 4.

GÓC PHÂN TÍCH:

1. Nghiên cứu Sách giáo khoa mục 1. Tìm hiểu mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quá trình quang hợp, quan sát hình 23.2 trả lời các câu hỏi trong PHT số 3.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

1.1. Mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng trong quá trình quang hợp

		Chất lấy vào	Chất tạo ra
Quang hợp	Trao đổi chất		
	Chuyển hóa năng lượng	Năng lượng hấp thụ	Năng lượng tạo thành

1.2. Vì sao nói: “Trong quá trình quang hợp, trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng luôn diễn ra đồng thời?”

2. Quan sát hình 23.3, 23.4, đọc thông tin SGK, kết hợp kiến thức thực tế, hoàn thành PHT số 4.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

Phân tích sự phù hợp giữa cấu tạo, hình thái của lá với chức năng quang hợp.

Cấu tạo, hình thái	Đặc điểm	Vai trò
Phiến lá		



Gân lá		
Lục lạp		
Khí khổng		

Góc Áp dụng

Mục tiêu: Vận dụng được kiến thức về quang hợp ở thực vật để giải thích các hiện tượng trong thực tiễn cuộc sống.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các yêu cầu trong PHT số 5

GÓC ÁP DỤNG: PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5
1. Tại sao khi trời nắng, đứng dưới bóng cây thường có cảm giác dễ chịu hơn khi sử dụng ô để che?.....
2. Kể tên một số loài thực vật có lá tiêu biến hoặc lá biến thành gai? Ở những loài này thì quá trình quang hợp của cây diễn ra ở bộ phận nào?.....
3. Vì sao nhiều loại cây cảnh trồng trong nhà mà vẫn xanh tốt? Kể tên một số loại cây có thể trồng trong nhà?
4. Vì sao trong trồng trọt nên trồng cây với mật độ phù hợp?
5. Việc xây dựng các công viên cây xanh trong các khu đô thị, khu công nghiệp có vai trò như thế nào?

Góc Tự do

Mục tiêu: Tìm tòi, mở rộng các kiến thức đã học về quang hợp ở thực vật.

Nhiệm vụ: Thiết kế thí nghiệm chứng minh vai trò của lá với chức năng quang hợp. Ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp.

GÓC TỰ DO: PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6
Thiết kế thí nghiệm chứng minh vai trò của lá cây với chức năng quang hợp:

+ **Thiết kế bộ công cụ đánh giá NLKHTN thông qua DHTG:** Đánh giá NLKHTN của HS thông qua các biểu hiện cụ thể của từng góc như sau:

Góc quan sát: Năng lực nhận thức KHTN (Mức 1: Nhận biết được vai trò của lá cây với chức năng quang hợp. Nếu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quá trình quang hợp; Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Mức 2: Vẽ được sơ đồ diễn tả quá trình quang hợp ở lá cây. Mức 3: Giải thích về mối quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng).

Góc phân tích: Năng lực tìm hiểu tự nhiên (Mức 1: Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp. Nếu kết luận vai trò của quang hợp đối với tự nhiên và đối với các sinh vật khác. Mức 2: Vẽ sơ đồ các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp. Mức 3: Đề xuất biện pháp tăng năng suất cây trồng dựa trên các yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp).

Góc áp dụng: Tìm tòi, khám phá một số sự vật, hiện tượng trong thế giới tự nhiên (Mức 1: Nhận biết được cây ưa bóng, cây ưa sáng. Mức 2: Mô tả được đặc điểm của cây ưa bóng, cây ưa sáng. Mức 3: Đánh giá được năng suất cây trồng trong điều kiện đủ/thiếu ánh sáng); Sử dụng kiến thức KHTN để giải quyết vấn đề xảy ra trong thực tiễn cuộc sống (Mức 1: Phát hiện được ảnh hưởng của mật độ đến năng suất cây trồng. Mức 2: Đề xuất biện pháp giải quyết liên quan đến mật độ cây trồng để tăng năng suất. Mức 3: Hành động thiết thực trong trồng cây mật độ thích hợp, tăng năng suất).

Góc trải nghiệm: Tiến hành thí nghiệm chứng minh vai trò của lá đối với quang hợp ở thực vật (Mức 1: Chuẩn bị được nội dung thực hành. Mức 2: Bố trí được thí nghiệm. Mức 3: Thực hiện được thí nghiệm).

2.5. Thực nghiệm sư phạm

Thực nghiệm sư phạm giáo án bài 23. Quang hợp ở thực vật theo hướng thiết kế dưới dạng các góc học tập nhằm phát triển PC, NL của HS tại trường THCS Lý Tự Trọng, TP. Ninh Bình tại 02 lớp với tổng số 80 HS (lớp 7A: 39 HS, lớp 7B:41 HS) để đánh giá NLKHTN theo các tiêu chí đã xác định. Đa số HS đều phát triển NLKHTN mức 2 hoặc 3.

3. Kết luận

Trên đây là một số nghiên cứu về vấn đề phát triển năng lực KHTN trong dạy học môn Khoa học tự nhiên 7 thông qua dạy học theo góc. Trên cơ sở đó, nhóm tác giả xây dựng hệ thống bài tập KHTN để hình thành, phát triển và đánh giá năng lực KHTN trong dạy học.

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Giáo dục & Đào tạo (2018); *Chương trình giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)*. Hà Nội
- [2] Bernd Meier, Nguyễn Văn Cường (2014), *Lí luận dạy học hiện đại - cơ sở đổi mới mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học*, NXB ĐHSP. Hà Nội
- [3] Nguyễn Lăng Bình, Đỗ Hương Trà, Nguyễn Phương Hồng, Cao Thị Thặng (2009). *Dạy và học tích cực- Một số kĩ thuật và phương pháp dạy học*. NXBĐHSP. Hà Nội.

PHỤ LỤC
PHỤ LỤC 1
PHỤ LỤC PHIẾU KHẢO SÁT

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA LƯ
KHOA SƯ PHẠM TRUNG HỌC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHIẾU KHẢO SÁT
Ý KIẾN CỦA GIÁO VIÊN VỀ DẠY HỌC THEO GÓC
TRONG DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Kính gửi: Quý Thầy/Cô!

Để phục vụ cho việc nghiên cứu đề tài: Vận dụng dạy học theo góc trong dạy học chủ đề “Vật sống”, môn Khoa học tự nhiên lớp 7, xin quý thầy/cô vui lòng cho biết ý kiến của mình về vấn đề dạy học theo góc trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở THCS bằng cách đánh dấu (x) vào ô trống Thầy/Cô cho là phù hợp hoặc viết tiếp vào chỗ chấm.

Nhóm nghiên cứu đảm bảo các thông tin cá nhân trong phiếu khảo sát này hoàn toàn được bảo mật. Vì vậy, xin Quý Thầy/Cô hãy trả lời một cách thẳng thắn và khách quan các câu hỏi dưới đây.

A. THÔNG TIN CHUNG

1. Họ và tên giáo viên:
2. Đơn vị:
3. Môn/lớp giảng dạy:
4. Số điện thoại:Email:

B. NỘI DUNG KHẢO SÁT

Câu 1: Quý thầy/cô vui lòng cho biết nhận thức của mình về DHTG

☐ Mức độ 1: Mới chỉ nghe đến tên của PPDH theo góc nhưng chưa biết cách sử dụng như thế nào.

☐ Mức độ 2: Đã biết về DHTG nhưng chưa vận dụng vào trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.

☐ Mức độ 3: Đã biết về DHTG và thành thạo vận dụng vào trong dạy học môn Khoa học tự nhiên.

Câu 2: Quý thầy/cô có mong muốn tìm hiểu và vận dụng DHTG vào dạy học môn Khoa học tự nhiên không?

- ☐ Mức độ 1: Không có ý định.
- ☐ Mức độ 2: Rất muốn tìm hiểu.
- ☐ Mức độ 3: Rất muốn tìm hiểu và vận dụng

Câu 3. Theo Thầy/Cô khi áp dụng DHTG trong dạy học môn Khoa học tự nhiên sẽ thu được kết quả gì?

Kết quả	Ý kiến của thầy cô		
	Đúng	Đúng một phần	Không đúng
1. Phát huy tốt phong cách học			
2. Được học hợp tác và trải nghiệm			
3. Có nhiều cơ hội tham gia học tập			
4. Hiểu sâu bài học			

Câu 4. Theo Thầy/Cô tính khả thi của việc vận dụng DHTG trong dạy học môn Khoa học tự nhiên sẽ đạt hiệu quả ở mức độ nào?

- ☐ Mức độ 1: Không khả thi.
- ☐ Mức độ 2: Cần thử nghiệm.
- ☐ Mức độ 3: Khả thi.

Câu 5. Thầy/Cô tự đánh giá khả năng thực hiện các kỹ năng dạy học dưới đây của mình ở mức độ nào?

Nội dung hoạt động	Ý kiến của thầy cô		
	Thành thạo	Mới biết, chưa thành thạo	Chưa biết
1. Tổ chức cho HS học tập hợp tác theo nhóm			
2. Tổ chức cho HS chơi trò chơi học tập			
3. GV sử dụng đồ dùng trực quan, thiết bị dạy học			
4. GV thiết kế nhiệm vụ, câu hỏi phù hợp với nhóm đối tượng HS khá giỏi, trung bình, yếu kém			
5. GV điều chỉnh nội dung, kế hoạch dạy học phù hợp với đối tượng HS, đặc điểm địa phương			
6. GV tự thiết kế đồ dùng dạy học bằng các vật liệu có sẵn, thuận tiện			

7. GV tổ chức không gian lớp học thành các khu vực tạo điều kiện thuận lợi cho HS học tập tích cực			
8. GV tạo không khí học tập vui vẻ, thoải mái và học tích cực cho HS			
9. GV sử dụng công cụ, thiết bị dạy học hiện đại (máy tính, phần mềm, ...) khi dạy học			

Câu 6. Thầy/Cô có những ý kiến nào với các nhận định về khó khăn, cản trở đối với việc vận dụng DHTG:

Khó khăn, cản trở đối với việc DHTG	Ý kiến của thầy cô		
	Đúng	Đúng một phần	Không đúng
1. Ít hiểu biết về DHTG			
2. Chưa được bồi dưỡng chuyên môn về DHTG			
3. Thiếu tài liệu hướng dẫn DHTG trong dạy học nội dung cụ thể của môn Khoa học tự nhiên			
4. Thiếu phương tiện dạy học			
5. HS chưa quen với DHTG			
6. DHTG đòi hỏi đầu tư nhiều thời gian, công sức			
7. GV chưa quen với việc vận dụng DHTG vào điều kiện cụ thể của lớp học			
8. Việc đánh giá GV về chuyên môn ở các cấp còn chưa chú trọng vận dụng DHTG			
9. Việc đánh giá kết quả học tập của HS chưa thúc đẩy GV vận dụng DHTG			

Xin chân thành cảm ơn sự hợp tác của Thầy/Cô!

PHỤ LỤC 2. GIÁO ÁN THỰC NGHIỆM

BÀI 32. CẢM ỨNG Ở SINH VẬT

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

Kiến thức:

Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật. Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở thực vật và động vật.

Nêu được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật.

Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật (ví dụ hướng sáng, hướng nước, hướng tiếp xúc).

Vận dụng được các kiến thức cảm ứng ở thực vật vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

Năng lực

Năng lực chung:

Tự chủ và tự học: Tự xác định được mục tiêu học tập các nội dung về cảm ứng ở sinh vật, chủ động tìm kiếm nguồn tài liệu liên quan đến nội dung cảm ứng ở sinh vật; Chủ động, tích cực tìm hiểu về các hiện tượng cảm ứng của sinh vật trong tự nhiên và trong đời sống.

Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ khoa học để diễn đạt dưới dạng viết và nói về các hiện tượng cảm ứng ở sinh vật; Lắng nghe, phản hồi và tranh biện về nội dung được giao khi hoạt động nhóm và trong tập thể lớp.

Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng linh hoạt các kiến thức, kỹ năng học được về hiện tượng cảm ứng ở sinh vật để giải thích và vận dụng vào thực tiễn.

Năng lực về đặc thù:

Năng lực nhận thức KHTN: Phát biểu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật; Lấy được ví dụ về các hiện tượng cảm ứng ở thực vật và động vật; Nêu được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật; Trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng ở thực vật; Năng lực tìm hiểu tự nhiên: Quan sát, tiến hành được thí nghiệm để tìm hiểu, khám phá về các hiện tượng cảm ứng ở thực vật trong tự nhiên và thực tiễn.

Năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Nhận ra và giải thích được một số hiện tượng cảm ứng ở thực vật trong tự nhiên và thực tiễn.

Phẩm chất:

Yêu thích thể giới tự nhiên, yêu thích khoa học.

Quan tâm đến nhiệm vụ của nhóm. (Trách nhiệm)

Có ý thức hoàn thành tốt các nội dung thảo luận trong môn học.

II. PHƯƠNG PHÁP/KỸ THUẬT DẠY HỌC

- Phương pháp dạy học theo góc.

- Kỹ thuật nhóm

III. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

Thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa KHTN 7, các phiếu học tập, các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc như sau:

STT	Tên góc	Thiết bị, đồ dùng dạy học
1	Quan sát	- Video 1, 2 về tính hướng sáng, hướng nước; cảm ứng ở sinh vật - Hình sgk - Phiếu học tập số 1
2	Phân tích	- Sách giáo khoa KHTN 7 - Phiếu học tập số 2
3	Áp dụng	- Phiếu học tập số 3
4	Góc trải nghiệm	- Dụng cụ làm thí nghiệm: cốc, hộp bìa carton có đục lỗ và có nắp mở để quan sát, khay đục lỗ, giấy ăn, chậu để trồng cây, giá thể (cành cây khô, cọc gỗ, lưới thép, ...). - Hóa chất: Nước. - Mẫu vật: Hạt đỗ/ ngô (bắp)/ lạc (đậu phộng) nảy mầm, đất ẩm, mùn cưa, cây thân leo (đậu cô ve, bầu, bí, mướp) đang sinh trưởng. - Phiếu học tập số 4

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC.

1. Khởi động.

GV tổ chức cho HS chơi trò chơi “Em là nhà thông thái”

a. Mục tiêu: tạo ra cho học sinh hứng thú để học sinh bày tỏ được quan điểm cá nhân

về tính cảm ứng ở sinh vật.

b. Tiến hành: GV tổ chức cho học sinh xem ảnh về hiện tượng hoa hướng dương

hướng về phía Mặt Trời và rễ cây hướng về nơi có nguồn nước, Hs xem ảnh và hoàn thành các câu hỏi của giáo viên đặt ra.

Em dự đoán: - hướng quay của bông hoa,

- hướng rễ cây hoa hướng dương

- hướng của các bộ phận cây

- hướng mọc cây bị ảnh hưởng yếu tố nào?

Mỗi câu trả lời đúng em được nhận 1 huy hiệu của nhà thông thái.

GV Kết luận và kết nối vào bài mới.

2. Khám phá kiến thức.

Hoạt động 1: GV giới thiệu phương pháp dạy học theo góc (5 phút)	
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
-GV giới thiệu cách tổ chức dạy học theo phương pháp dạy học theo góc: + Chia lớp thành 4 góc: góc phân tích, góc quan sát, góc áp dụng và góc tự do (dành cho các HS học tốt). + Các em được chọn góc xuất phát. HS bắt buộc phải trải qua 2 góc phân tích và quan sát. + Khi hết thời gian tại mỗi góc, HS phải chuyển sang góc khác. + Mỗi nhóm sẽ có nhóm trưởng chỉ đạo cách thực làm việc nhóm và có 1 thư kí ghi lại hoạt động nhóm. -Lưu ý: + Nếu hết thời gian hoạt động mà HS chưa hoàn thành xong phiếu học tập tại góc đó thì HS buộc chuyển sang góc khác. + Khi di chuyển nhóm lưu ý giữ trật tự lớp, tránh ảnh hưởng đến hoạt động của nhóm khác. - Khi thực hiện xong các phiếu học tập, HS thống nhất ý kiến rồi hoàn thành phiếu ở góc đó vào giấy A₀. - 4 nhóm treo sản phẩm học tập lên bảng, nhóm hoàn thành nhanh nhất sẽ được chọn thuyết trình sản phẩm của nhóm mình, các nhóm còn lại sẽ nhận xét và bổ sung ý kiến. - GV nêu nhiệm vụ mỗi góc: + Góc phân tích (10 phút): sử dụng sgk và tài liệu liên quan	-Lắng nghe để biết cách thực hiện hoạt động. - Bầu ra trưởng nhóm và thư kí để việc thảo luận được hiệu quả.

để hoàn thành phiếu học tập số 1. + Góc quan sát (10 phút) : Quan sát video thí nghiệm hoàn thành phiếu học tập số 2. + Góc áp dụng (10 phút): Vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành phiếu học tập số 3. + Góc trải nghiệm (10 phút): Thực hiện thí nghiệm về tính hướng sáng, hướng nước, tiếp xúc của sinh vật. Hoàn thành phiếu học tập số 4 Lưu ý: góc áp dụng được sử dụng phiếu hỗ trợ khi HS chọn điểm xuất phát là góc áp dụng. + Tinh thần làm việc của nhóm là tự giác và tích cực tham gia thảo luận.	
--	--

Hoạt động 2: GV cho HS thực hiện nhiệm vụ tại các góc (30 phút).		
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Phương tiện dạy học
-GV phát mục tiêu, nhiệm vụ, phiếu học tập tại các góc học tập cho HS. - Trong quá trình HS làm việc nhóm, GV quan sát từng nhóm đôn đốc nhắc nhở, trợ giúp các nhóm nếu cần thiết. -Nhắc nhở HS về mặt thời gian để việc làm việc diễn ra hiệu quả và đúng kế hoạch.	-HS bắt buộc phải trải qua 2 góc: phân tích và quan sát.Thực hiện theo nhóm.HS nghiên cứu cá nhân trước khi làm việc nhóm. - Thực hiện nghiêm túc theo đúng hướng dẫn của phiếu. - Lưu ý thời gian để luân chuyển góc phù hợp. -Tổng hợp lại kiến thức bằng sơ đồ tư duy tự thiết kế.	-Phiếu học tập tại các góc. -Giấy A₀, bút dạ. - Sgk, tài liệu tham khảo đối với góc phân tích.
Hoạt động 3: GV tổ chức nhận xét, thảo luận, tổng kết nội dung bài học (8 phút).		
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Phương tiện dạy học
-GV yêu cầu đại diện nhóm HS lên trình bày sản phẩm	-HS trưng bày sản phẩm học tập của nhóm mình, đại diện	- Giấy A ₀ , nam châm.

học tập. -GV yêu cầu các HS khác lắng nghe, nhận xét và bổ sung kiến thức cho các nhóm. -GV trình chiếu đáp án của các phiếu để HS so sánh và tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng theo phiếu. -GV hướng dẫn HS tổng hợp lại kiến thức.	nhóm lên báo cáo sản phẩm. -HS khác lắng nghe, đánh giá. -Cùng GV chốt lại kiến thức trọng tâm của bài, ghi bài vào vở.	- Máy chiếu, đáp án của các phiếu học tập. - Nội dung tổng kết bài học do giáo viên thiết kế.
---	---	--

Các nhiệm vụ học tập cho mỗi góc học tập như sau:

** Góc phân tích : Tìm hiểu khái niệm cảm ứng ở sinh vật*

a. Mục tiêu: Nêu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật

b. Nhiệm vụ: HS nghiên cứu SGK, nhận biết được cảm ứng ở sinh vật, khái quát khái niệm cảm ứng.

- HS nghiên cứu SGK, trả lời các câu hỏi sau.

Câu 1: Phản ứng nào của lá cây xấu hổ và giun đất chứng tỏ chúng cảm nhận được các tác động của môi trường? Phản ứng đó có ý nghĩa gì đối với sinh vật?

- Khi bị đụng nhẹ, cây xấu hổ lập tức khép những cánh lá lại. Ở cuối cuống lá có một mô tế bào mỏng gọi là bong lá, bên trong chứa đầy nước. Khi đụng tay vào, lá bị chấn động, nước trong tế bào bong lá lập tức dồn lên hai bên phía trên. Phần dưới bong lá xẹp xuống như quả bóng xì hơi, còn phía trên lại như quả bóng bơm căng. Điều đó làm cuống lá sụp xuống, khép lại. Khi một lá khép lại, nó sẽ đưa tín hiệu kích thích lan rộng đến các lá khác, khiến chúng cũng lần lượt khép lại. Nhưng chỉ ít phút sau, bộ phận dưới bong lá lại dần đầy nước, lá lại xoè ra nguyên dạng như cũ.

- Giun đất có thể cảm nhận và phản ứng lại khi bị kim châm là do có sự điều khiển của hệ thần kinh (dạng chuỗi hạch).

Trả lời của HS:

- Phản ứng của lá cây xấu hổ: khép lại khi chạm tay vào.
- Phản ứng của giun đất: co lại khi chạm nhẹ vào bất cứ vị trí nào trên thân.

- Ý nghĩa: giúp bảo vệ sinh vật khỏi nguy hiểm và các tác động của môi trường để tồn tại và phát triển.

- Cảm ứng là phản ứng của sinh vật đối với các kích thích đến từ môi trường. -Ví dụ: Con người nổi da gà khi trời lạnh, gà chạy đến khi nghe người gọi cho ăn, chó sủa khi gặp người lạ, cây hoa quỳnh nở hoa vào ban đêm,...

Khái niệm: Cảm ứng ở sinh vật là khả năng tiếp nhận kích thích và phản ứng lại các kích thích từ môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể. Cảm ứng là một đặc trưng cơ bản của cơ thể sống, giúp sinh vật tồn tại và phát triển

* Góc quan sát

a. Mục tiêu: HS rút ra được vai trò của cảm ứng đối với sinh vật

b. Nhiệm vụ: Quan sát ảnh, hoàn thiện phiếu học tập số 1 về vai trò của cảm ứng đối với sinh vật

1. Giáo viên cho học sinh hoạt động nhóm cặp đôi, yêu cầu các em quan sát Hình 32.1 và hoàn thành PHT.

2. Nêu thêm một số ví dụ về hiện tượng cảm ứng ở thực vật và động vật. Chỉ rõ tác nhân kích thích và phản ứng của sinh vật.

Phiếu học tập số 1. Vai trò của cảm ứng đối với sinh vật

Hiện tượng cảm ứng ở thực vật	Tác nhân gây ra	Ý nghĩa
Ngọn cây mọc hướng về nơi có nguồn ánh sáng		
Rễ cây hướng đất dương và chồi hướng đất âm		
Tua quấn của thân cây leo cuốn vào giá thể (Giàn, cọc)		

Đáp án phiếu học tập số 1. Vai trò của cảm ứng đối với sinh vật

Hiện tượng cảm ứng ở thực vật	Tác nhân gây ra	Ý nghĩa
Ngọn cây mọc hướng về nơi có nguồn ánh sáng	Ánh sáng - Do chất kích thích sinh trưởng auxin phân bố nhiều hơn về phía tối của cây, kích thích sự phát triển kéo dài tế bào và làm cho cây	- Giúp cây thu nhận đủ lượng ánh sáng để thực hiện các quá trình quang hợp, hô hấp,... tạo ra chất dinh dưỡng để cây phát triển khoẻ mạnh.

	dài thêm về phía đối diện (phía sáng).	- Rễ cây hướng đất dương và chồi hướng đất âm
Rễ cây hướng đất dương và chồi hướng đất âm	Nước, dinh dưỡng, ánh sáng - Sự phân bố auxin không đều ở 2 mặt của rễ và chồi ngọn: mặt trên có nồng độ auxin thấp hơn mặt dưới. - Ở rễ, nồng độ auxin cao ở mặt dưới đã ức chế sự kéo dài và lớn lên của tế bào mặt dưới => Rễ mọc cong xuống dưới. - Ở ngọn, nồng độ auxin cao ở mặt dưới đã kích thích sự lớn lên và kéo dài của tế bào mặt dưới => Ngọn cong lên trên	Giúp rễ cây lấy nước và muối khoáng từ đất để thực hiện các phản ứng hoá học, tạo ra chất dinh dưỡng để không ngừng lớn lên. Giúp ngọn cây tiếp xúc nguồn sáng nhiều hơn để quang hợp
Tua quần của thân cây leo cuốn vào giá thể (Giàn, cọc)	Giá thể - Tua quần là lá biến dạng, chúng vươn thẳng đến giá thể. - Sự tiếp xúc với giá thể làm kích thích sự kéo dài của các tế bào tại phía không	- Giúp cây bám vào giá thể, lợi dụng điều kiện môi trường sống để tồn tại (tiếp xúc nguồn sáng) , sinh trưởng và phát triển.

	tiếp xúc với giá thể của tua, làm cho tua quấn quanh giá thể.	
--	---	--

Góc trải nghiệm.

a. Mục tiêu: HS làm được các thí nghiệm:

Thí nghiệm 1. Chứng minh tính hướng sáng;

Thí nghiệm 2. Chứng minh tính hướng nước;

Thí nghiệm 3. Chứng minh tính hướng tiếp xúc của thực vật.

b. Nhiệm vụ: Thực hiện thí nghiệm về tính hướng sáng, hướng nước, tiếp xúc... GV phân tích các bước tiến hành thí nghiệm trong SGK, yêu cầu quan sát mẫu vật thật để HS tự trình bày được cách làm thí nghiệm chứng minh tính hướng sáng của thực vật.

- Gv cho HS xem video về thí nghiệm tính hướng sáng ở thực vật và trả lời câu hỏi số 3 và 4 sgk- trang 146

- Hướng dẫn học sinh thực hiện nhiệm vụ:

+ Chia lớp thành các nhóm nhỏ và hoạt động theo nhóm nhỏ

+ GV phân tích các bước, trình bày những lưu ý qua mỗi bước để HS hiểu rõ và yêu cầu HS trả lời các câu hỏi GV đặt ra.

Góc vận dụng.

a. Mục tiêu: Vận dụng các kiến thức về cảm ứng ở sinh vật để làm các bài tập thực tiễn và giải thích một số vấn đề trong thực tiễn.

b. Nhiệm vụ: HS làm các bài tập trong SGK.

Bài 1. Sử dụng các từ gợi ý: phản ứng, bên trong, cơ thể để hoàn thành đoạn thông tin về cảm ứng:

Cảm ứng là khả năng tiếp nhận và .(1). lại các kích thích từ môi trường .(2). Và môi trường bên ngoài của .(3). Sinh vật.

2. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về đặc điểm cảm ứng ở thực vật?

A. Xảy ra nhanh, dễ nhận thấy.

B. Xảy ra chậm, khó nhận thấy.

C. Xảy ra nhanh, khó nhận thấy.

D. Xảy ra chậm, dễ nhận thấy.

3. Hai bạn lớp 6A tranh luận về hiện tượng khép lá ở cây xấu hổ (cây trinh nữ) khi có tác động cơ học từ môi trường và hiện tượng khép lá ở cây me vào ban đêm. Bạn thứ nhất cho rằng hiện tượng khép lá ở hai loài cây này là giống

nhau, bạn thứ hai lại cho rằng hiện tượng khép lá ở hai loài cây có bản chất khác nhau. Hãy làm trọng tài cho hai bạn bằng cách chỉ ra tác nhân kích thích, thời gian biểu hiện, ý nghĩa của hai hiện tượng ở hai loài cây trên.

Học sinh trả lời:

1. (1) phản ứng, (2) bên trong, (3) cơ thể.

2. Đáp án B

3. Mặc dù đều là biểu hiện khép lá nhưng hai hiện tượng này không giống nhau về tác nhân kích thích, thời gian biểu hiện và ý nghĩa.

	khép lá ở cây xấu hổ khi có tác động cơ học từ môi trường	Hiện tượng khép lá ở cây me vào ban đêm
Tác nhân kích thích	Cơ học. Nhiệt độ, ánh sáng.	Cơ học. Nhiệt độ, ánh sáng.
Thời gian biểu hiện	Nhanh, tức thì và không có tính chu kì.	Chậm, khó xác định cụ thể thời điểm khép lá, có tính chu kì ngày đêm.
Ý nghĩa	Tránh tác động cơ học gây tổn thương cho cây.	Hạn chế sự thoát hơi nước vào ban đêm

Bài 2. HS trả lời câu hỏi:

1. Hãy tìm hiểu và mô tả hiện tượng bắt mồi ở cây gọng vó. Đây có phải là hiện tượng cảm ứng ở thực vật không?

2. Hãy kể tên một số ứng dụng thực tiễn trong cuộc sống về tính cảm ứng của thực vật?

Học sinh trả lời:

1. Khi côn trùng tiếp xúc với cơ quan bắt mồi của cây gọng vó, cơ quan này của cây sẽ phản ứng bằng cách cuộn lại bao bọc lấy con mồi, lúc này con mồi được sử dụng làm thức ăn cho cây. Đây là hiện tượng cảm ứng của thực vật vì đó là phản ứng của cây đối với kích thích từ môi trường.

2.

- Ứng dụng tính hướng sáng để tạo hình cây bonsai, ...

- Ứng dụng tính hướng nước để trồng rau thủy canh, cây gần bờ ao, ruộng nước,...

- Ứng dụng tính hướng tiếp xúc để làm giàn cho các cây leo như bầu, bí, dưa, mướp

Gv cho học sinh tự đánh giá theo bảng sau

Họ và tên học sinh:

Các tiêu chí	Tốt	Khá	TB	Chưa đạt
Chuẩn bị bài trước khi đến lớp				
Tham gia hoạt động nhóm theo yêu cầu của GV				
Tham gia tích cực hoạt động thảo luận ở nhà				
Nêu được khái niệm cảm ứng ở sinh vật				
Biết cách làm được các thí nghiệm chứng minh tính cảm ứng của thực vật				
Ứng dụng được tính cảm ứng của thực vật trong thực tiễn				

BÀI 33: TẬP TÍNH CỦA ĐỘNG VẬT

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Về kiến thức :

- Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh họa.
- Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.
- Ghi chép và trình bày được 1 số tập tính của động vật.
- Vận dụng các kiến thức cảm ứng ở động vật vào giải thích 1 số hiện tượng trong thực tiễn.

2. Về năng lực

2.1. Năng lực chung

- Tự chủ và tự học: Chủ động, tích cực tìm hiểu về khái niệm, vai trò và ứng dụng của tập tính ở động vật trong thực tiễn. Chủ động quan sát video về các tập tính ở động vật trong tự nhiên.
- Giao tiếp và hợp tác: Sử dụng ngôn ngữ nói, ngôn ngữ viết một cách khoa

học để diễn đạt về khái niệm tập tính, vai trò và ứng dụng của tập tính ở động vật.

Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của GV, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều tham gia và trình bày ý kiến khi thực hiện các nhiệm vụ được giao trong quá trình học tập.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thảo luận với các thành viên trong nhóm nhằm giải quyết các vấn đề trong bài học để hoàn thành nhiệm vụ học tập và thực hành

2.2 Năng lực đặc thù

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật. Lấy được ví dụ minh họa. Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.

- Tìm hiểu tự nhiên: Thực hành; Ghi chép và trình bày được kết quả quan sát một số tập tính của động vật.

- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học: Vận dụng được các kiến thức tập tính ở động vật vào giải thích một số hiện tượng trong thực tiễn.

3. Phẩm chất

- Tham gia tích cực các hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.

- Cẩn thận, trung thực, trách nhiệm trong thực hiện các yêu cầu của GV trong bài học.

- Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá về các dạng tập tính và ứng dụng tập tính trong học tập và thói quen sinh hoạt hằng ngày một cách khoa học.

II. Phương pháp dạy học và kỹ thuật dạy học.

- Phương pháp dạy học theo góc.

- Kỹ thuật nhóm.

III. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC.

PPDH sử dụng xuyên suốt bài học là DHTG, thiết bị dạy học là máy tính, sách giáo khoa KHTN 7, các phiếu học tập, các thiết bị dạy học được sắp xếp cụ thể ở mỗi góc như sau:

STT	Tên góc	Thiết bị, đồ dùng dạy học
1	Quan sát	- Máy vi tính có các đoạn video liên quan đến các

		dạng tập tính phổ biến ở động vật. - Phiếu học tập số 1
2	Phân tích	- Sách giáo khoa KHTN 7 - Phiếu học tập số 2
3	Áp dụng	- Các câu hỏi, bài tập vận dụng.
4	Góc tự do	- Phiếu học tập số 3 - Các câu hỏi, bài tập thực tế

IV. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC.

1. Khởi động.

Mục tiêu: Tạo tâm thế hứng thú cho HS, bước đầu khơi gợi nội dung bài học.

Tổ chức thực hiện:

- GV chiếu hình ảnh về hiện tượng chuột bỏ chạy khi thấy mèo
- GV nêu vấn đề: *Chúng ta đều thấy chuột luôn sợ mèo. Mỗi lần nhìn thấy hay nghe tiếng kêu của mèo, chuột thường có phản ứng lo sợ và bỏ chạy. Vậy có phải từ khi sinh ra chuột đã sợ mèo?*
- GV gọi HS đưa ra ý kiến cá nhân về vấn đề được nêu ra
- GV nhận xét, kết luận về câu trả lời của HS. *Bổ sung thêm một số hiện tượng, thói quen của người và động vật xung quanh: Chim công được thường múa, khoe bộ lông sặc sỡ để quyến rũ chim công cái vào mùa sinh sản; chó sói thường đánh dấu lãnh thổ bằng nước tiểu; người dừng xe khi có tín hiệu đèn đỏ; thói quen vứt rác đúng nơi quy định ở người,...*
- GV dẫn dắt vào bài học mới Bài 33. Tập tính ở động vật

2. Khám phá kiến thức.

Hoạt động 1: GV giới thiệu phương pháp dạy học theo góc (5 phút)	
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS
-GV giới thiệu cách tổ chức dạy học theo phương pháp dạy học theo góc: + Chia lớp thành 4 góc: góc phân tích, góc quan sát, góc áp dụng và góc tự do (dành cho các HS học tốt). + Các em được chọn góc xuất phát. HS bắt buộc phải trải qua 2 góc phân tích và quan sát.	-Lắng nghe để biết cách thực hiện hoạt động. - Bàu ra trưởng nhóm và thư kí để việc thảo luận được hiệu quả.

+ Khi hết thời gian tại mỗi góc, HS phải chuyển sang góc khác. + Mỗi nhóm sẽ có nhóm trưởng chỉ đạo cách thực làm việc nhóm và có 1 thư kí ghi lại hoạt động nhóm. -Lưu ý: + Nếu hết thời gian hoạt động mà HS chưa hoàn thành xong phiếu học tập tại góc đó thì HS buộc chuyển sang góc khác. + Khi di chuyển nhóm lưu ý giữ trật tự lớp, tránh ảnh hưởng đến hoạt động của nhóm khác. - Khi thực hiện xong các phiếu học tập, HS thống nhất ý kiến rồi hoàn thành phiếu ở góc đó vào giấy A₀. - 4 nhóm treo sản phẩm học tập lên bảng, nhóm hoàn thành nhanh nhất sẽ được chọn thuyết trình sản phẩm của nhóm mình, các nhóm còn lại sẽ nhận xét và bổ sung ý kiến. - GV nêu nhiệm vụ mỗi góc: + Góc phân tích (10 phút): sử dụng sgk và tài liệu liên quan để hoàn thành phiếu học tập số 1. + Góc quan sát (10 phút) : Quan sát video thí nghiệm hoàn thành phiếu học tập số 2. + Góc áp dụng (10 phút): Vận dụng kiến thức đã học để trả lời các câu hỏi, bài tập về tập tính ở động vật. + Góc tự do: <i>Trả lời các câu hỏi thực tiễn (dành cho HS học tốt). Hoàn thành phiếu học tập số 3</i> Lưu ý: góc áp dụng được sử dụng phiếu hỗ trợ khi HS chọn điểm xuất phát là góc áp dụng. + Tinh thần làm việc của nhóm là tự giác và tích cực tham gia thảo luận.	
--	--

Hoạt động 2: GV cho HS thực hiện nhiệm vụ tại các góc (30 phút).		
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Phương tiện dạy học
-GV phát mục tiêu, nhiệm vụ, phiếu học tập tại các góc học tập cho HS. - Trong quá trình HS làm việc nhóm, GV quan sát từng nhóm đôn đốc nhắc nhở, trợ giúp các nhóm nếu cần thiết. -Nhắc nhở HS về mặt thời gian để việc làm việc diễn ra hiệu quả và đúng kế hoạch.	-HS bắt buộc phải trải qua 2 góc: phân tích và quan sát.Thực hiện theo nhóm.HS nghiên cứu cá nhân trước khi làm việc nhóm. - Thực hiện nghiêm túc theo đúng hướng dẫn của phiếu. - Lưu ý thời gian để luân chuyển góc phù hợp. -Tổng hợp lại kiến thức bằng sơ đồ tư duy tự thiết kế.	-Phiếu học tập tại các góc. -Giấy A₀, bút dạ. - Sgk, tài liệu tham khảo đối với góc phân tích.
Hoạt động 3: GV tổ chức nhận xét, thảo luận,tổng kết nội dung bài học (8 phút).		
Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Phương tiện dạy học
-GV yêu cầu đại diện nhóm HS lên trình bày sản phẩm học tập. -GV yêu cầu các HS khác lắng nghe, nhận xét và bổ sung kiến thức cho các nhóm. -GV trình chiếu đáp án của các phiếu để HS so sánh và tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng theo phiếu. -GV hướng dẫn HS tổng hợp lại kiến thức.	-HS trưng bày sản phẩm học tập của nhóm mình,đại diện nhóm lên báo cáo sản phẩm. -HS khác lắng nghe, đánh giá. -Cùng GV chốt lại kiến thức trọng tâm của bài, ghi bài vào vở.	- Giấy A₀,nam châm. -Máy chiếu, đáp án của các phiếu học tập. -Nội dung tổng kết bài học do giáo viên thiết kế.

Các nhiệm vụ học tập cho mỗi góc học tập như sau:

* Góc Quan sát

Mục tiêu: Phân tích được đặc điểm của một số dạng tập tính phổ biến ở động vật, lấy ví dụ và phân biệt được các dạng tập tính đó.

Nhiệm vụ: Quan sát ảnh, video về một số dạng tập tính kiếm ăn, sinh sản, bảo vệ lãnh thổ, di cư, ... ở động vật mà GV đã chuẩn bị sẵn và hoàn thiện phiếu học tập số 1

Phiếu học tập số 1

1. Xem video và hoàn thiện bảng sau:

Liệt kê các loại tập tính mà em biết vào cột. đúng đánh dấu (+); sai đánh dấu (-) Vào cột 2, 3 tương ứng trong bảng

Dạng tập tính (1)	Bẩm sinh (2)	Học được (3)	Ý nghĩa

Trả lời:

Dạng tập tính (1)	Bẩm sinh (2)	Học được (3)	Ý nghĩa
Giăng tơ của nhện	+	-	Giúp nhện di chuyển, bắt mồi.
Bú mẹ của chó con	+	-	Giúp chó con lấy sữa
Rình con mồi của mèo	-	+	Giúp mèo kiếm ăn
Người tham gia giao thông dừng phương tiện khi gặp tín hiệu đèn đỏ	-	+	Đảm bảo an toàn cho người tham gia giao thông, tuân thủ luật giao thông.

Câu 2. Tập tính ở động vật là gì? Cho ví dụ.

- Tập tính là một chuỗi các phản ứng của cơ thể động vật trả lời kích thích từ môi trường bên trong hoặc bên ngoài cơ thể. Tập tính gồm hai dạng là tập tính bẩm sinh và tập tính học được.

Ví dụ tập tính bẩm sinh: chó con bú mẹ, nhện giăng tơ,...; tập tính học được trong đời sống cá thể: con người dùng phương tiện giao thông khi gặp đèn đỏ, mèo rình chuột, trẻ học cách cầm thìa ăn cơm,...

* Góc Phân tích: Tìm hiểu vai trò của tập tính

a. Mục tiêu: Phát biểu được khái niệm tập tính ở động vật; Nêu được vai trò của tập tính đối với động vật.

b. Nhiệm vụ: GV tổ chức hoạt động để HS hiểu được vai trò của tập tính đối với sinh vật. Tranh luận về việc nếu không có tập tính nào đó thì sẽ ảnh hưởng như thế nào đến đời sống của động vật, từ đó tổ chức cho HS trả lời các câu hỏi thảo luận trong SGK cột ý nghĩa.

Vận dụng: Trước kì ngủ đông, gấu thường có thói quen ăn thật nhiều để cơ thể béo lên nhanh chóng. Em hãy giải thích ý nghĩa của thói quen này ở gấu.

- Bắt đầu từ mùa hè, cơ thể của gấu đã dần dần tích trữ chất dinh dưỡng, đặc biệt là mỡ. Khi kì ngủ đông sắp đến, chất dinh dưỡng tích trữ trong cơ thể tương đối nhiều khiến gấu béo hăn lên. Những chất dinh dưỡng được tích trữ này đủ để đáp ứng nhu cầu của cơ thể gấu trong cả quá trình ngủ đông.

- Đa số cơ chế ngủ đông ở động vật là làm chậm nhịp thở, giảm tốc độ đập của tim, giảm bớt số lần thở, hạ thấp thân nhiệt, tuần hoàn máu chậm, hoạt động trao đổi chất của cơ thể bị hạn chế. Nhờ chất dinh dưỡng được tích trữ đủ, cơ thể ngủ hết mùa đông, đến khi các chất dinh dưỡng này cạn kiệt thì cũng là lúc kì ngủ đông kết thúc.

Kết luận: Tập tính giúp động vật thích nghi với môi trường sống để tồn tại và phát triển.

- Các tập tính của động vật giúp chúng có thể tìm kiếm thức ăn, chạy thoát khỏi kẻ thù nguy hiểm, thích nghi với môi trường sống, tập tính sinh sản, di cư, bảo vệ lãnh thổ, tập tính xã hội giúp sinh vật tạo nên các mối quan hệ hài hòa trong xã hội, ...

* Góc Áp dụng

Mục tiêu: *Vận dụng được các kiến thức tập tính vào thực tiễn đời sống.*

Nhiệm vụ: *Hoàn thiện các câu hỏi trong phiếu học tập số 3*

HS tìm hiểu về ứng dụng của tập tính ở động vật, qua đó trả lời các câu thảo luận và luyện tập trong bài.

1. Quan sát Hình 33.2, 33.3, 33.4, hãy nêu một số ví dụ ứng dụng tập tính ở động vật trong chăn nuôi và giải thích cơ sở của những ứng dụng đó.

2. Nhìn mật độ gà tập trung ở trung tâm chuồng để điều chỉnh nhiệt độ chuồng nuôi cho phù hợp. Ứng dụng này có gì khác biệt so với ứng dụng trong Hình 33.2?

3. Dùng tiếng kêu của chuồng/ keng để gọi động vật như gọi cá ngoi lên mặt nước để ăn, gọi trâu/ bò/ gà về chuồng khi trời tối.

Trả lời:

1. Tập tính hình thành thói quen ở động vật với một số tín hiệu nếu được lặp lại nhiều lần.

2. Trong nuôi gà công nghiệp, người ta thấy khi các con gà tản ra khỏi trung tâm đàn là khi nhiệt độ chuồng gà quá cao, ngược lại khi các con gà dồn vào trung tâm đàn thì nhiệt độ chuồng đang quá thấp. Dựa vào đó, người ta đã điều chỉnh nhiệt độ chuồng gà cho thích hợp.

- Ứng dụng này dựa vào tập tính sống của gà: khi nhiệt độ thấp thì dựa vào nhau để sưởi ấm, khi nhiệt độ cao thì tản ra để tránh nóng. Từ đó, người ta đã điều chỉnh nhiệt độ chuồng gà cho thích hợp bằng cách dùng đèn chiếu sáng để tăng hoặc giảm nhiệt độ. Như vậy, trong trường hợp này thì ánh sáng không phải là nhân tố trực tiếp mà nhiệt độ mới là nhân tố tác động vào sinh vật.

- Ứng dụng trong Hình 33.2 là dựa theo tập tính lao vào ánh sáng của côn trùng, do đó người ta dùng đèn bẫy côn trùng. Như vậy, ánh sáng là nhân tố trực tiếp tác động vào sinh vật

Tập tính tản ra khi nhiệt độ chuồng nuôi gà quá cao hoặc gà dồn vào trung tâm đàn là khi nhiệt độ quá thấp. Khi đó, người chăn nuôi sẽ điều chỉnh nhiệt độ chuồng gà bằng hệ thống đèn chiếu sáng.

Kết luận: Dựa vào những hiểu biết về tập tính ở động vật người ta đã ứng dụng để tạo ra môi trường sống phù hợp nhằm nâng cao năng suất vật nuôi cây trồng, đáp ứng các nhu cầu khác của con người. Trong học tập người ta vận dụng tập tính để nâng cao kết quả học tập và hình thành những thói quen tốt như học cách ghi nhớ từ vựng học thuộc bài học thói quen dậy sớm tập thể dục, ngủ đúng giờ xóa bỏ những thói quen không tốt.

Mở rộng.

1. Em có biết vì sao người nông dân đặt bù nhìn trên đồng ruộng không? Hãy giải thích.

- Bù nhìn có tác dụng xua đuổi chim, thú phá hoại mùa màng, thường được đặt trên đồng ruộng hay trong vườn nhà. Tùy thuộc vào loại động vật cần xua đuổi mà người nông dân lựa chọn vị trí và thời điểm đặt bù nhìn sao cho phù hợp.

2. (3-SGK). Đoạn thông tin nói về tập tính của kiến ba khoang.

- Kiến ba khoang thường ẩn nấp trong rơm rạ, bãi cỏ, ruộng, vườn. Chúng làm tổ và đẻ trứng trong đất. Khi ruộng lúa, vườn rau xuất hiện sâu cuốn lá hay rầy nâu, kiến tìm đến, chui vào các tổ sâu để ăn thịt sâu non theo ánh sáng điện chúng bay vào các khu dân sinh;

- Không nên tiêu diệt kiến ba khoang vì chúng có ích cho hoa màu, bảo vệ hoa màu khỏi sự phá hoại của sâu, bệnh. Để hạn chế sự xuất hiện của kiến ba khoang trong gia đình, chúng ta không nên lạm dụng hoá chất bảo vệ thực vật vì làm mất nơi ẩn náu của chúng, ngoài ra, nên hạn chế bật ánh sáng hoặc nếu bật đèn sáng thì nên đóng kín cửa sổ vào buổi tối để ngăn chặn kiến ba khoang vào nhà gây ảnh hưởng sức khỏe con người.

3. Em hãy giải thích cơ chế hình thành một số thói quen bằng cách hoàn thành bảng theo mẫu sau:

Thói quen	Cách thực hiện	Hành động lặp lại	Phần thưởng
Ghi nhớ từ vựng	Dán ảnh từ vựng những nơi thường xuyên nhìn thấy.	Đọc, viết, nhìn ảnh từ vựng cho đến khi thuộc.	Thuộc được các từ vựng mới, được khen thưởng hoặc tiến bộ trong học tập và trong công việc
Đi ngủ đúng giờ	Nhờ người khác nhắc nhở hoặc để chuông báo đến giờ đi ngủ.	Thực hiện kiên trì, lặp lại cho đến khi hình thành thói quen đến giờ đó	Có sức khỏe tốt, tinh thần sáng khoái để làm việc hiệu quả.

		là buồn ngủ và muốn đi ngủ.	
Đánh răng trước khi đi ngủ	Nhờ người khác nhắc nhở hoặc để chuông báo đến giờ đánh răng để đi ngủ.	Thực hiện kiên trì, lặp lại cho đến khi hình thành thói quen đến giờ đó là cần phải đi đánh răng.	Tránh sâu răng, đảm bảo răng, miệng, họng đều khoẻ mạnh.
Rửa tay trước khi ăn	Nhờ người khác nhắc nhở hoặc tự ghi nhớ.	Thực hiện kiên trì cho đến khi hình thành thói quen đã ăn là phải rửa tay.	Đảm bảo vệ sinh, tránh mắc các bệnh về đường tiêu hoá, được bố mẹ khen
Dừng lại khi có tín hiệu đèn giao thông đỏ	Học về luật giao thông, ghi nhớ luật để thực hiện, bị công an nhắc nhở hoặc bị phạt	Khi tham gia giao thông đều tuân thủ thực hiện luật theo quy định.	Đi đúng luật, đảm bảo an toàn cho mình và cho người khác.
Cúi chào khi gặp người lớn	Được bố mẹ, thầy cô dạy, ghi nhớ để thực hiện, nhờ bố mẹ, ông bà nhắc nhở.	Mỗi lần gặp người lớn đều cúi chào, lâu dần sẽ hình thành thói quen.	Được khen ngoan, được người khác quý mến.
Ngủ dậy lúc 5h sáng để tập thể dục	Nhờ người khác nhắc nhở hoặc để chuông báo đến giờ thức dậy và tập thể dục, có	Thực hiện kiên trì, lặp lại cho đến khi hình thành thói	Có sức khoẻ tốt, tinh thần sáng khoái để học tập và làm việc.

	thể rủ bạn hoặc người thân đồng hành cùng mình.	quen đến giờ đó là thức dậy và tập thể dục.	
--	---	---	--

Câu 4: Lấy hai ví dụ về tập tính học được chỉ có ở người (không có ở động vật)

Câu 5: Tại sao chim và cá có hiện tượng di cư? Khi di cư, chúng định hướng bằng cách nào?

* Góc Tự do

Mục tiêu: Luyện tập các kiến thức đã học về tập tính ở động vật.

Nhiệm vụ: Hoàn thiện các câu hỏi trong phiếu học tập số 3

Phiếu học tập số 3.

Câu 1: Ở ngoài tự nhiên, sư tử, cá sấu có thể ăn thịt người, vậy căn cứ vào cơ sở nào con người có thể điều khiển sư tử, cá sấu... biểu diễn xiếc trong sở thú?

Đối với thú ở rạp xiếc, người ta đã làm thay đổi tập tính của nhiều loài thú dữ (hổ, báo, sư tử, voi...) trở nên thuần phục và tuân thủ những hiệu lệnh của người dạy thú trong các màn biểu diễn. Con người đã biến đổi các tập tính bẩm sinh thành các tập tính thứ sinh, bằng cách huấn luyện các con thú còn non theo con đường thành lập các phản xạ có điều kiện (còn gọi là điều kiện hóa đáp ứng chương trình của người huấn luyện).

Câu 2: Lấy ít nhất 2 ví dụ vận dụng tập tính trong mỗi lĩnh vực sau:

Các lĩnh vực áp dụng	Ví dụ
Trong giải trí	
Trong săn bắn	
Trong nông nghiệp	
Trong chăn nuôi	
Trong an ninh quốc phòng	

Câu 3: Đặt 10 quả trứng vịt vào lồng cho gà mái ấp. Hỏi sau khi trứng nở thành vịt con thì các con vịt con sẽ đi theo vịt đẻ trứng hay gà ấp? Tại sao?

Câu 4: *Nêu những thành tựu trong việc vận dụng những hiểu biết về tập tính của động vật vào đời sống của con người?*

Câu 5: *Đọc đoạn tin sau và trả lời các câu hỏi:*

Các loài chim có xu hướng chọn ấp các quả trứng có kích cỡ to, có màu sắc, hoa văn hoặc chấm lốm đốm. Chim tu hú có tập tính đẻ trứng vào tổ của các con chim nhiều hoa văn và có kích cỡ lớn hơn so với trứng của loài chim ấp hột. Vì vậy trứng của chúng được chấp nhận và ấp hột. Tu hú con sinh ra sẽ có những hành động giống với loài chim ấp trứng, thay vì giống tu hú mẹ.

1. Tập tính đẻ trứng của chim tu hú là tập tính gì, thuộc loại tập tính nào? Giải thích.
2. Hành động của tu hú con thuộc hình thức học tập nào? Vì sao?