

MỤC LỤC

PHẦN I: MỞ ĐẦU	1
I. ĐẶT VẤN ĐỀ	1
II. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI	1
1. Cơ sở lí luận	1
1.1. Thuyết đa trí tuệ của Howard Gardner	1
1.2. Cơ sở phương pháp luận dạy học phân hóa	3
2. Cơ sở thực tiễn	5
III. MỤC ĐÍCH VÀ NHIỆM VỤ CỦA ĐỀ TÀI	7
IV. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU	7
1. Đối tượng nghiên cứu	7
2. Phạm vi nghiên cứu	7
V. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	7
VI. BỐ CỤC CỦA ĐỀ TÀI	8
PHẦN II: NỘI DUNG	9
I. THỰC TRẠNG CỦA VIỆC DẠY HỌC PHÂN HÓA THEO TRÍ THÔNG MINH TRONG MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN	9
II. QUY TRÌNH TỔ CHỨC TIẾT HỌC DẠY HỌC PHÂN HÓA THEO TRÍ THÔNG MINH TRONG CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC TỰ NHIÊN	10
2.1. Nhận diện, phân loại đối tượng học sinh theo năng lực nhận thức và loại trí thông minh	10
2.2. Thiết kế các hoạt động dạy học ứng với từng trí thông minh	14
2.3. Tổ chức tiến trình dạy học	15
2.4. Đánh giá và điều chỉnh	17
III. DẠY HỌC THỰC NGHIỆM	17
1. Tổ chức dạy học thực nghiệm	17
2. Thiết kế bài dạy học thực nghiệm	18
3. Đánh giá kết quả thực nghiệm	31
PHẦN III: KẾT LUẬN	39
TÀI LIỆU THAM KHẢO	41

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

STT	Viết tắt	Viết đầy đủ
1	DH	Dạy học
2	DHPH	Dạy học phân hóa
3	ĐC	Đối chứng
4	GV	Giáo viên
5	HS	Học sinh
6	SGK	Sách giáo khoa
7	THCS	Trung học cơ sở
8	TN	Thực nghiệm
9	ĐV	Động vật

PHẦN I: MỞ ĐẦU

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khi khen ngợi những em học sinh xuất chúng, người lớn thường hay khen ngợi rằng em học sinh đó thông minh. Có một quan niệm phổ biến rằng trí thông minh là một năng lực duy nhất mà mỗi cá nhân sở hữu ở một mức độ nhất định. Bằng vô số những nghiên cứu và công bố, tiến sĩ Howard Gardner đã chỉ ra rằng, quan niệm trên hoàn toàn sai lầm, khiến cho người lớn đánh giá học sinh, trẻ em một cách phiến diện. Trí thông minh ở con người cần được nhìn nhận bằng nhiều cách, mang tính đa dạng. Thuyết thông minh đa trí tuệ đã chứng minh sự tồn tại của nhiều loại trí thông minh khác nhau, mỗi trí thông minh đều quan trọng.

Mỗi cá nhân, đặc biệt là mỗi học sinh đều có những sở trường, ưu điểm trong những lĩnh vực riêng. Tổ chức dạy học phân hóa (DHPH) theo thuyết trí thông minh đa trí tuệ trong môn Khoa học Tự nhiên cho phép GV lập kế hoạch dạy học một cách có chủ đích và hệ thống nhằm phát huy tối đa tiềm năng sẵn có của mỗi HS về năng lực nhận thức, kiểu trí tuệ, phong cách học tập và hứng thú học tập. Tổ chức DHPH hướng GV tới việc điều chỉnh phương pháp dạy học, hình thức tổ chức dạy học, kiểm tra, đánh giá, ... phù hợp với từng cá nhân HS, giúp các em hứng thú học tập và tiến bộ mỗi ngày.

II. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

1. Cơ sở lý luận

1.1. Thuyết đa trí tuệ của Howard Gardner

Thuyết đa trí tuệ của Gardner [3] là một học thuyết thừa nhận mỗi chúng ta đều có năng khiếu trong tất cả 8 dạng trí tuệ. Tuy nhiên, 8 dạng trí tuệ này được hoạt động với mức độ cao thấp khác nhau trong trí tuệ mỗi chúng ta, cụ thể:

Trí thông minh ngôn ngữ:

+ Khả năng đọc, nói, viết, học ngôn ngữ và sử dụng ngôn ngữ một cách hiệu quả để đạt được mục tiêu. Trí thông minh này có thể thể hiện bằng khả năng hùng biện hoặc qua thi ca, hoặc có thể dùng ngôn ngữ để nhớ thông tin.

+ Lĩnh vực chuyên môn điển hình: nhà thơ, nhà văn, nhà báo, sư phạm, luật sư, truyền thông...

Trí thông minh logic - toán học:

+ Là trí thông minh đối với những con số và sự logic, có óc sáng tạo, ưa thích các quan điểm dựa trên lí trí. Khả năng phân tích các vấn đề một cách logic, khoa học; khả năng phát hiện, suy diễn ra các trình tự, lý do và tư duy logic tốt, cách tư duy theo dạng nguyên nhân – kết quả. Năng khiếu về Logic - toán học thường bộc lộ qua khả năng tư duy xử lí những bài toán, những phương trình thường gặp trong các bài trắc nghiệm.

+ Lĩnh vực điển hình: nhà khoa học, toán học, khoa học-công nghệ, nghiên cứu lí luận...

Trí thông minh về âm nhạc:

+ Khả năng biểu diễn, sáng tác và cảm nhận âm nhạc, khả năng nghe tốt nghe được nhiều thể loại âm nhạc, hát theo giai điệu tốt, thường dành thời gian cho âm nhạc, tìm kiếm thông tin qua tiếng động, âm thanh.

+ Lĩnh vực điển hình: nhạc sĩ, nhạc công...

Trí thông minh vận động:

+ Khả năng của trí não điều khiển tốt các hoạt động của cơ thể, gồm cả cảm giác về tính toán thời gian và sự kết hợp tâm trí-cơ thể.

+ Lĩnh vực chuyên môn: võ công, vận động viên thể thao, thợ thủ công, thợ cơ khí...

Trí thông minh về không gian:

+ Khả năng tư duy bằng hình ảnh, cảm nhận, tái tạo nhận thức bằng trực quan. Người sở hữu trí thông minh này thường phác họa những ý tưởng của họ dưới dạng hình ảnh, đồ họa.

+ Lĩnh vực điển hình: hội họa, điêu khắc, nhà thám hiểm, kiến trúc sư...

Trí thông minh về giao tiếp xã hội:

+ Khả năng giao tiếp bằng lời và không bằng lời một cách hiệu quả, khả năng cảm nhận người khác tốt. Người sở hữu trí thông minh này thường có năng lực hiểu và hợp tác làm việc với người khác rất tốt, dễ cảm nhận và chia sẻ với tâm trạng, tính cách và mong muốn của những người khác; có sức lôi cuốn với mọi người xung quanh.

+ Lĩnh vực điển hình: báo chí, quảng cáo, ngoại giao, môi giới, tư vấn tâm lý...

Trí thông minh nội tâm:

+ Thấu hiểu và nhìn rõ được những cảm xúc của chính bản thân mình. Họ có thể là người rất hay tự xem xét nội tâm và thích được trầm tư suy nghĩ, tự định hướng cho cuộc đời mình. Người có trí thông minh nội tâm thường tự lập, thích làm việc một mình.

+ Lĩnh vực điển hình: nhà triết học, nghệ sĩ sáng tạo, nhà nghiên cứu...

Trí thông minh về tự nhiên:

+ Khả năng nhận thức, phân loại và rút ra được những đặc điểm của môi trường, nhạy cảm với các hiện tượng tự nhiên xung quanh. Họ thích nuôi trồng, khám phá thiên nhiên, cắm trại, làm vườn, leo núi, khám phá thế giới và hứng thú với mọi chủ đề liên quan đến môi trường.

+ Lĩnh vực điển hình: nông nghiệp, môi trường, sinh học...

1.2. Cơ sở phương pháp luận dạy học phân hóa

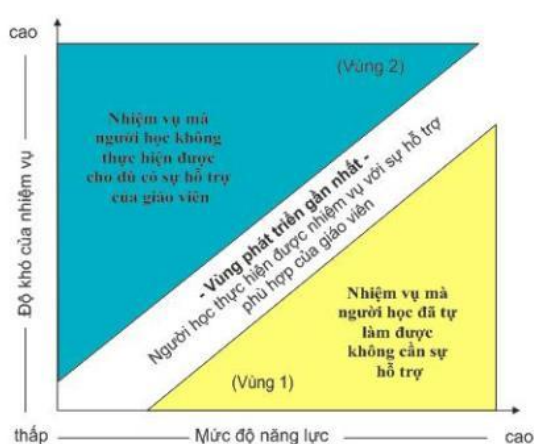
Sự khác biệt về phương thức biểu đạt tình cảm, phương thức tư duy, phương thức cảm nhận, đặc trưng tính cách, đặc điểm động cơ, đặc điểm hứng thú... giữa các cá nhân tạo nên sự đa dạng của cuộc sống xã hội và là những cơ sở quan trọng để tiến hành phân hóa trong giáo dục.

Lí thuyết “Phát triển nhận thức” của nhà tâm lí học Jean Piaget chỉ ra rằng quá trình phát triển nhận thức của con người có 4 giai đoạn và giai đoạn thao tác chính thức là giai đoạn thứ tư khi trẻ từ 11 tuổi trở lên. Nét đặc trưng ở giai đoạn này là trẻ đã có khả năng khái quát hóa các ý tưởng và cấu trúc

các điều trù tượng; khả năng logic, phân loại, so sánh phát triển hơn; biết tư duy khoa học trong đề xuất và kiểm tra giả thuyết. Mỗi trẻ em đều có các giai đoạn phát triển giống nhau nhưng tốc độ phát triển khác nhau và có sự khác biệt cá nhân trong sự phát triển, có nên GV cần thiết kế các hoạt động học tập cho các cá nhân và nhóm nhỏ.

Theo L. S. Vygotsky quá trình phát triển, tâm lí của HS có 2 mức độ: vùng phát triển hiện tại và vùng phát triển gần nhất [1].

Hình 1.1. Hình vẽ mô tả vùng phát triển gần nhất của L. S. Vygotsky



– Vùng phát triển hiện tại (vùng 1): thể hiện các chức năng tâm lí đã đạt đến độ chín muồi, nghĩa là HS có khả năng tự thực hiện được nhiệm vụ, tự giải quyết vấn đề mà không cần sự hỗ trợ của GV; đó là mức phát triển mà HS có thể tiếp thu, tự mình giải quyết các vấn đề (xác định bởi khả năng giải quyết vấn đề một mình).

– Vùng phát triển gần nhất: là vùng của khả năng phát triển gần đạt tới (vùng màu trắng – nằm giữa tương lai gần và hiện thực), thể hiện các chức năng tâm lí đang trưởng thành nhưng chưa chín muồi. HS chỉ thực hiện được nhiệm vụ, giải quyết vấn đề khi có sự hợp tác, sự hỗ trợ phù hợp của người khác.

– Vùng phát triển xa (vùng 2): HS không thể thực hiện được nhiệm vụ, giải quyết vấn đề dù có sự giúp đỡ, hướng dẫn của người lớn do kiến thức quá khó, yêu cầu nhiệm vụ quá cao đối với HS.

Những nghiên cứu của Vygotsky đưa ra kết luận rằng: ***DH là nguồn gốc của việc nảy sinh cái mới trong sự phát triển và thống nhất với sự phát triển, DH phải đi trước quá trình phát triển, tạo ra vùng phát triển gần nhất, là điều kiện bộc lộ sự phát triển.*** HS khác nhau ở vùng phát triển gần nhất và ở giai đoạn phát triển hiện tại nên GV phải có kế hoạch DH phù hợp với từng đối tượng HS nhằm phát triển tối đa năng lực của các em và DHPH đáp ứng được yêu cầu này.

Chức năng của giáo dục chính là chức năng phát triển, là giúp mỗi cá nhân phát triển và trên cơ sở đó tạo ra động lực thúc đẩy xã hội phát triển. Cá nhân chỉ có thể có sự phát triển tối đa khi nhà giáo dục và hệ thống giáo dục đáp ứng khả năng, nhu cầu, nguyện vọng bằng nội dung và cách thức phù hợp. Để đáp ứng những yêu cầu phát triển của thời kỳ mới và hội nhập quốc tế, cần đào tạo theo định hướng phân hóa, phát triển phẩm chất, năng lực của người học phù hợp với từng loại ngành nghề khác nhau.

Lý luận giáo dục học luôn luôn nhất quán nguyên tắc “tính phù hợp” đối tượng cho các hoạt động DH và giáo dục. Nguyên tắc này thể hiện rõ tư tưởng về dạy học phân hóa: đảm bảo tính vừa sức, phù hợp với đặc điểm lứa tuổi; đảm bảo tính vừa sức và tính cá biệt trong quá trình giáo dục; đảm bảo sự thống nhất giữa đồng loạt và phân hóa... DHPH là chiến lược DH dựa vào sự khác biệt của cá nhân người học. ***Trong giảng dạy, nếu biết tôn trọng và tổ chức dạy học dựa trên sự khác biệt về trí thông minh, hoàn cảnh sống, mục đích học tập... của mỗi người học đó thì có thể thu hẹp sự khác biệt về năng lực tiếp thu và vận dụng tri thức mới, nâng cao chất lượng giáo dục.*** Căn cứ vào đặc điểm, nhu cầu của HS trong lớp học GV có thể điều chỉnh nội dung, tiến trình và sản phẩm học tập theo sự sẵn sàng, sự quan tâm của HS.

2. Cơ sở thực tiễn

Học sinh THCS đang ở lứa tuổi thiếu niên (11-15 tuổi), lứa tuổi có nhiều sự phân hóa trong nhận thức cũng như nhu cầu thể hiện bản thân. Có nhiều HS chưa xác định được rõ ràng những tiềm năng, điểm mạnh của cá nhân. Có những HS đã nhận thức được khả năng của mình và có nhu cầu thể hiện mạnh mẽ hơn những bạn khác.

Cụ thể, với học sinh lớp 6, khối học chuyên giao từ cấp Tiểu học lên Trung học cơ sở, sự yêu thích trong các lĩnh vực của các em được thể hiện rõ ràng hơn. Các em không ngại chia sẻ những thể mạnh, hứng thú của mình trong các lĩnh vực nhất định. Nhưng khi hỏi về trí thông minh mà các em sở hữu mạnh nhất, thì đa số HS chưa xác định được. Như vậy, kể cả khi HS biết rõ thể mạnh, sở thích của mình, vẫn còn nhiều HS chưa xác định được loại trí thông minh của bản thân.

Việc xác định rõ trí thông minh không chỉ giúp các em phát huy sở trường mà còn giúp định hướng tương lai, nghề nghiệp rõ ràng hơn. Để từ đó, HS có những bước chuẩn bị vững chắc cho tương lai.

Thông qua dự giờ và những tiết dạy thực tế ở HS, có thể thấy, trong những tiết học Khoa học Tự Nhiên hay Sinh học, phần lớn những em học sinh có trí thông minh logic – toán học và trí thông minh tự nhiên có nhiều cơ hội hơn để bộc lộ khả năng của mình. Thậm chí, một số HS sở hữu trí thông minh nội tâm gần như không tham gia vào các hoạt động học tập hay giao tiếp, tương tác cùng thầy cô và các bạn. Hay các bạn có trí thông minh vận động thường xuyên bị mất tập trung, xao lãng, không chú ý vào bài học. ***Mặc dù, đặc thù của từng môn học khác nhau phù hợp với từng khả năng khác nhau của HS, nhưng cần đảm bảo học sinh đều được lôi cuốn vào tiết học, tôn trọng sự khác biệt của mỗi cá nhân.***

Từ phía GV, tất cả các thầy cô giáo đều mong muốn quan tâm tới mọi HS trong lớp học. Tuy nhiên đây là điều khó khăn bởi lẽ số lượng lớp thực dạy nhiều, số lượng HS đông. Việc lưu ý về sở trường hay sự hứng thú của từng HS mất nhiều thời gian và công sức. Mặc dù vậy, trong điều kiện học online, GV có thể phát huy thể mạnh công nghệ bằng cách sử dụng phiếu khảo sát online để lưu lại hồ sơ học tập của từng lớp. Như vậy, việc phân loại HS trở nên dễ dàng hơn.

Như vậy, việc thực hiện DPHP theo trí thông minh ở HS là rất cần thiết và hoàn toàn khả thi khi GV triển khai tại lớp học.

Với cơ sở lý luận và thực tiễn đó, tôi mạnh dạn lựa chọn đề tài ***“Ứng dụng thuyết thông minh đa trí tuệ của Howard Gardner trong dạy học phân hóa chủ đề Vật sống, Khoa học Tự nhiên 6”*** nhằm đưa ra những ý kiến đề xuất để các bạn đồng nghiệp tham khảo khi dạy các tiết đọc Khoa học Tự Nhiên hoặc Sinh học chương trình THCS.

III. MỤC ĐÍCH VÀ NHIỆM VỤ CỦA ĐỀ TÀI

1. Mục đích: Tìm ra quy trình tổ chức dạy học phân hóa và gợi ý các hoạt động dạy học phân hóa theo trí thông minh trong chương trình Khoa học Tự nhiên 6 nhằm phát huy khả năng nội trội của mỗi HS, kích thích hứng thú học tập.

2. Nhiệm vụ: Trong phạm vi của đề tài nhỏ này, người viết muốn: tìm ra cách phát huy khả năng của mỗi HS khi học bộ môn Khoa học Tự nhiên và ứng dụng trong chủ đề “vật sống”

IV. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Thực trạng và cách áp dụng thuyết thông minh vào dạy học phân hóa chương trình Khoa học Tự nhiên 6.

2. Phạm vi nghiên cứu

Nội dung: Đề tài giới hạn phạm vi nghiên cứu trong việc nghiên cứu thực trạng để tìm ra cách áp dụng thuyết đa trí tuệ trong tổ chức dạy học phân hóa chương trình Khoa học Tự nhiên 6, chủ đề “vật sống”

Địa điểm: Trường THCS Cầu Giấy

V. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để giải quyết những vấn đề đặt ra trong đề tài, chúng tôi sử dụng một số phương pháp nghiên cứu sau đây:

- + Phương pháp phân tích, tổng hợp các tài liệu và các vấn đề lý luận liên quan.
- + Phương pháp điều tra, khảo sát thống kê
- + Phương pháp thực nghiệm sư phạm

VI. BỐ CỤC CỦA ĐỀ TÀI

Đề tài của chúng tôi thực hiện sẽ được triển khai theo 3 phần:

- Phần I - Mở đầu: Nêu khái quát lí do chọn đề tài, mục đích, nhiệm vụ của đề tài; Đối tượng và phạm vi nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu, bố cục của đề tài.

- Phần II – Nội dung: Thực trạng của việc dạy học phân hóa trong môn Khoa học Tự nhiên; Quy trình tổ chức tiết học dạy học phân hóa theo trí thông minh trong chương trình Khoa học Tự nhiên; Ứng dụng thực tế dạy học bài *Động vật*, chương trình Khoa học Tự nhiên 6.

- Phần III – Kết luận.

PHẦN II: NỘI DUNG

I. THỰC TRẠNG CỦA VIỆC DẠY HỌC PHÂN HÓA THEO TRÍ THÔNG MINH TRONG MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Về phương pháp dạy học phân hóa, thông qua trao đổi cùng các GV giảng dạy bộ môn Khoa học tự nhiên, Sinh học trong và ngoài trường, tôi nhận thấy GV đã có những nhận thức tích cực về phương pháp DHPH và áp dụng theo những cách tiếp cận khác nhau. Các thầy cô cho rằng, DHPH là rất cần thiết nhưng cũng gặp nhiều khó khăn trong quá trình thực hiện. Có thể điểm ra những khó khăn như:

- Thời gian soạn giáo án nhiều
- GV chưa hiểu rõ về các kỹ thuật dạy học và cách phân hóa học sinh
- Lượng kiến thức cần đạt được nhiều, áp lực thi cử, do đó GV không tập trung tìm hiểu nhu cầu, sở thích, kiểu trí tuệ của HS.
- Số lớp giảng dạy nhiều, số lượng HS lớn gây khó khăn trong việc lưu trữ và ghi nhớ thông tin của từng HS
- Thiếu ý tưởng tổ chức dạy học
- Cơ sở vật chất chưa đáp ứng được nhu cầu đổi mới giảng dạy

Bên cạnh đó tất cả các thầy cô đều cho rằng DHPH phù hợp trong bối cảnh hiện nay và mang lại nhiều lợi ích cho HS, như giúp HS rèn luyện kỹ năng tư duy và khả năng hợp tác, phát huy đúng năng lực của mình, yêu thích môn học hơn và hơn hết là tăng kết quả học tập.

Về thuyết thông minh đa trí tuệ, phần lớn các thầy cô đều đã nghe qua, tuy nhiên chưa thực sự hiểu rõ hay nhận định được tầm quan trọng của thuyết đa trí tuệ. Chính vì vậy, việc áp dụng thuyết thông minh đa trí tuệ trong lớp học còn tương đối xa lạ.

Khi trao đổi cùng HS, khoảng 58% các em HS khối 6 (khảo sát tại 3 lớp 6A1, 6A4, 6A7) đã biết những điểm mạnh, những sở trường của mình. Đây là tín hiệu đáng mừng vì các em đã có nhận thức về bản thân. Tuy nhiên, các em chưa biết cách áp dụng những điểm mạnh này vào các môn học như

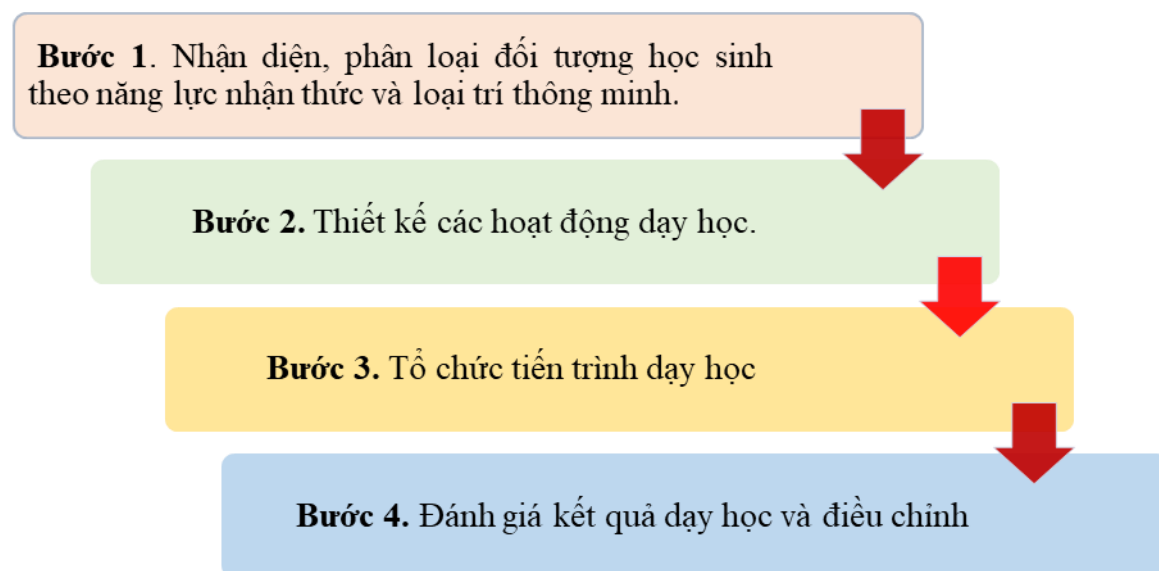
thể nào, cũng như chưa biết cách học tập trong những môn học không phải là thế mạnh của mình.

Như vậy, để lôi cuốn HS vào bài học, để HS chủ động tìm tòi bài học cũng như phát triển năng lực chuyên biệt Sinh học, cần để HS tự phát huy thế mạnh của mình và áp dụng chúng vào trong môn học. Thực trạng trên là động lực để GV tìm ra quy trình, phương pháp phù hợp giúp khơi gợi ở HS niềm yêu thích môn học, luôn muốn tìm tòi và thể hiện theo kiến thức theo sở trường của mình.

II. QUY TRÌNH TỔ CHỨC TIẾT HỌC DẠY HỌC PHÂN HÓA THEO TRÍ THÔNG MINH TRONG CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC TỰ NHIÊN

Trên cơ sở nghiên cứu về lí luận và thực tiễn của DHPH, tôi đề xuất quy trình thiết kế và tổ chức DHPH theo các bước như sau:

Hình 2.1. Quy trình dạy học phân hóa



2.1. Nhận diện, phân loại đối tượng học sinh theo năng lực nhận thức và loại trí thông minh

GV cần lập hồ sơ học tập cho mỗi HS theo các gợi ý sau để phân loại HS vào các kiểu trí thông minh khác nhau.

- Sử dụng phiếu khảo sát loại trí thông minh để xác định (mẫu phiếu Gregory và Chapman thiết kế) [4]. GV có thể khảo sát sử dụng các mẫu form như google form hay Microsoft form để dễ dàng tổng hợp thông tin.

- Mỗi loại trí thông minh có từ 5 lựa chọn trở lên, HS sở hữu trí thông minh này.

BẠN THÔNG MINH THEO CÁCH NÀO		
TRÍ TUỆ ÂM NHẠC	Tôi thích nghe những bài hát trên radio hoặc đĩa CD	
	Tôi thích xem chương trình ca nhạc trên TV	
	Tôi thích đến những buổi hòa nhạc và nghe nhạc sống	
	Tôi có thể dễ dàng nhớ những giai điệu, lời rap	
	Tôi học các bài nhạc, các bài hát, hoặc chơi một loại nhạc cụ	
	Tôi có thể học một bài hát mới dễ dàng	
	Tôi thích hát	
TRÍ TUỆ KHÔNG GIAN	Tôi thích các lớp nghệ thuật	
	Tôi thích vẽ, sơn và làm mọi thứ với đất sét	
	Tôi thích đặt ra những câu đố cho nhau	
	Tôi muốn xây dựng những thứ bằng cách sử dụng khối, lego và các mô hình.	
	Tôi thật vui khi chơi trò chơi điện tử	
	Tôi có thể tạo ra một bức tranh trong đầu để giúp tôi suy nghĩ mọi thứ	
	Tôi nhận thấy các phong cách khác nhau của sự vật, chẳng hạn như quần áo, xe hơi và kiểu tóc.	
TRÍ TUỆ NGÔN	Tôi thích đọc sách, tạp chí và sách truyện tranh.	
	Tôi thích học môn ngoại ngữ và thích học những từ	

NGŨ	mới.	
	Tôi thích viết email cho bạn bè của tôi.	
	Tôi thích viết.	
	Tôi thích thú chơi các trò chơi chữ, làm các câu đố ô chữ và các bài thơ.	
	Tôi nghĩ rằng sẽ rất thú vị khi viết nhật kí về những suy và ý tưởng của tôi.	
	Tôi thích nói chuyện với bạn bè qua điện thoại.	
TRÍ TUỆ TỰ NHIÊN	Tôi thích chơi với động vật và chăm sóc chúng.	
	Tôi thích đến sở thú, công viên hoặc bể cá.	
	Tôi thích ở bên ngoài.	
	Tôi thích đi bộ, đi dạo hoặc chạy ngoài trời.	
	Tôi thích quan sát những thay đổi của thiên nhiên như bão, mưa, tuyết, nắng.	
	Tôi thường tái chế và bảo vệ môi trường.	
	Tôi chú ý đến những thứ như cây cối, đá hoa, chim, bọ và sóc	
TRÍ TUỆ LOGIC – TOÁN HỌC	Tôi thích thử nghiệm khoa học, đi đến các viện bảo tàng khoa học.	
	Tôi tìm kiếm các vấn đề số học, toán học thú vị.	
	Thật vui khi giải quyết những bí ẩn	
	Các con số thực sự thú vị đối với tôi	
	Tôi thích các trò chơi đòi hỏi tư duy như cờ vua, điện tử,...	
	Tôi thích các chương trình truyền hình về khoa học, toán học.	
	Tôi có thể làm các bài toán trong đầu và ước lượng tốt.	
TRÍ TUỆ	Tôi thích nhảy hoặc khiêu vũ hoặc múa	

VẬN ĐỘNG	Tôi thích chơi các môn thể thao như bóng chày, bóng đá,...	
	Tôi thích may, lắp ráp mô hình hoặc nghề mộc.	
	Tôi thích đóng vai các vở kịch hoặc chơi trò chơi đồ chữ	
	Tôi thích đi chuyển khi tôi đang nghĩ về mọi thứ	
	Tôi thích các hoạt động như võ thuật, quần vợt, chạy, đi xe đạp, thể dục dụng cụ...	
	Tôi thích học qua việc làm hơn là chỉ ngồi nhìn	
TRÍ TUỆ GIAO TIẾP	Tôi thích ở với bạn bè thường xuyên.	
	Mọi người thường tìm tôi xin lời khuyên.	
	Tôi thích đọc sách hoặc xem những bộ phim về con người và cuộc sống của họ.	
	Tôi thường có thể nói lên người khác đang cảm giác như thế nào.	
	Tôi rất vui khi tổ chức các hoạt động ở nhà và ở trường	
	Tôi muốn dành thời gian với những người khác hơn là dành thời gian một mình.	
	Tôi thích nói chuyện trong các cuộc thảo luận trong lớp.	
TRÍ TUỆ NỘI TÂM	Tôi thường làm việc một mình	
	Tôi muốn làm việc một mình hơn là với các bạn khác	
	Tôi thích dành thời gian suy nghĩ và viết về những điều quan trọng đối với tôi	
	Tôi thích chơi các trò chơi điện tử	
	Tôi thường biết cảm giác của tôi là gì	
	Tôi thích viết nhật kí	
	Tôi biết tôi giỏi về cái gì và không giỏi về cái gì	

- Trong điều kiện sau khi khảo sát vẫn có những HS chưa xác định được kiểu trí thông minh của mình, GV có thể sử dụng kết quả học tập các môn học (VD: điểm tổng kết môn Toán, Văn, ...) để phân loại HS

- GV có thể trao đổi thêm với GVCN, GV từng bộ môn và trao đổi trực tiếp với chính HS để có kết quả khách quan và chính xác nhất.

2.2. Thiết kế các hoạt động dạy học ứng với từng trí thông minh

- Trong bước này, trước tiên GV cần:

+ Xác định nội dung chủ đề

+ Xác định mục tiêu chủ đề

+ Dự kiến các hoạt động học tập

+ Dự kiến các sản phẩm của HS và cách đánh giá sản phẩm học tập của HS

Bảng dưới đây là gợi ý các hoạt động có thể tổ chức ứng với từng trí thông minh.

Kiểu trí thông minh	Hoạt động học tập gợi ý
<i>Ngôn ngữ</i>	- Sử dụng các hoạt động viết sáng tạo như sáng tác thơ hoặc viết kịch bản - Tạo các hoạt động tranh luận - Kể những câu chuyện cười - Hoạt động đọc và chia sẻ
<i>Logic – toán học</i>	- Đưa ra những vấn đề mang tính thách thức - Các hoạt động liên quan tới tính toán - Hoạt động giải mã - Mô hình hoặc các trò chơi logic - Sắp xếp thông tin ở dạng dàn ý
<i>Không gian</i>	- Sử dụng bản đồ tư duy - Sử dụng hình ảnh trực quan có hướng dẫn - Hình ảnh 3D, thực tế ảo - Tạo cơ hội thể hiện nghệ thuật bằng các cách khác

	nhau (sử dụng sơn, đất sét,..) - Hoạt động so sánh sự khác biệt giữa hai hình ảnh/vật, ..
Vận động	- Các trò chơi nhập vai, mô tả, đồ chữ, bắt chước - Các hoạt động nghệ thuật như tạo ra các tiểu phẩm - Hoạt động lắp ráp, điêu khắc - Các trò chơi vận động
Âm nhạc	- Sáng tác nhạc - Sử dụng nhạc cụ - Sử dụng âm thanh của môi trường để minh họa một khái niệm
Giao tiếp	- Hoạt động nhóm - Phỏng vấn - Buổi tọa đàm - Tạo sản phẩm từ sự đồng cảm
Nội tâm	- Thiền - Suy ngẫm về bản thân (tự đánh giá) - Lên kế hoạch học tập
Tự nhiên	- Hoạt động quan sát thiên nhiên, các hiện tượng tự nhiên - Hoạt động thực địa, hoạt động học ngoài trời - Nuôi trồng và chăm sóc sinh vật - Thí nghiệm, thực hành liên quan tới các vật liệu tự nhiên

2.3. Tổ chức tiến trình dạy học

- *Chuyển giao nhiệm vụ, HS nhận nhiệm vụ học tập:* Các nhóm HS có kiểu trí thông minh khác nhau được GV giao cho các nhiệm vụ học tập khác nhau, được cung cấp các tài liệu, phương tiện học tập khác nhau đồng thời

được hướng dẫn cách tra cứu tài liệu, sử dụng máy tính, máy ghi âm,... HS thường được phân công các nhiệm vụ học tập trước khi tiến hành học bài mới (sau khi kết thúc giờ học trước) để nhằm củng cố, vận dụng kiến thức đã học hoặc để giải quyết những vấn đề liên quan đến nội dung bài mới.

- *HS thực hiện nhiệm vụ:* Sau khi nhận nhiệm vụ, HS chủ động lập kế hoạch thực hiện (xác định mục tiêu nhiệm vụ, cách tiến hành và thời gian hoàn thành nhiệm vụ), tìm hiểu kiến thức mới qua tài liệu, tranh ảnh, video được GV cung cấp hoặc tự thu thập. Trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, HS có thể trao đổi với GV, bạn bè những khó khăn gặp phải để được hỗ trợ, giúp đỡ, động viên để hoàn thành nhiệm vụ được giao.

- *Báo cáo, thảo luận:* HS báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập. Tùy từng nhiệm vụ học tập mà HS trình bày kết quả thực hiện nhiệm vụ dưới dạng phiếu học tập, bài thơ, bài nhạc, sản phẩm ứng dụng thực tế, báo cáo kết quả thực nghiệm, trình chiếu trên Power Point,... Thực hiện nhiệm vụ, HS sẽ rèn luyện được kỹ năng thuyết trình. Kết quả thực hiện nhiệm vụ sẽ được GV, bạn bè nhận xét, đánh giá hoặc HS tự đánh giá dưới sự hướng dẫn của GV để rút ra bài học kinh nghiệm cho bản thân. Khi tiến hành thực hiện giờ dạy phân hóa, GV cần thực hiện được các yêu cầu sau: Phối hợp linh hoạt giữa dạy học toàn lớp và DPHP sao cho phù hợp với từng nhóm HS có kiểu trí thông minh khác nhau. DPHP có thể được vận dụng trước hoặc đan xen với dạy học toàn lớp trong một tiết dạy.

Thiết kế nhiệm vụ học tập mang tính “vừa sức” với năng lực nhận thức của HS. Muốn thực hiện tốt điều này, GV cần nắm rõ năng lực nhận thức, sở trường, điểm yếu của từng HS để giao nhiệm vụ phù hợp;

GV tập trung điều khiển các hoạt động học tập một cách linh hoạt để tránh lãng phí thời gian. GV luôn động viên, khích lệ các em trong suốt quá trình học, luôn quan sát để kịp thời phát hiện ra những HS gặp khó khăn để kịp thời hỗ trợ.

- *Kết luận, nhận định:* GV phân tích cụ thể về sản phẩm học tập mà HS phải hoàn thành theo yêu cầu (làm căn cứ để nhận xét, đánh giá các mức độ hoàn thành của HS trên thực tế tổ chức dạy học).

2.4. Đánh giá và điều chỉnh

GV tiến hành những đánh giá chính thức và không chính thức từ đó rút ra những kinh nghiệm cần thiết và có những điều chỉnh, bổ sung kịp thời nhằm nâng cao hiệu quả của quá trình dạy và học tiếp theo. Thực hiện đánh giá kết quả dạy học không chỉ để kiểm chứng sự tiến bộ của HS về năng lực tư duy, khả năng tự học, tính tích cực, chủ động của HS mà còn để GV điều chỉnh hoạt động dạy học của mình. Thông qua kết quả đánh giá, GV sẽ chủ động điều chỉnh nội dung dạy học cho phù hợp, đề ra các giải pháp để nâng cao hiệu quả trong thời gian tới. Tuy nhiên, trong đánh giá, GV cần xác định đầu ra mọi HS cần đạt để sử dụng cùng thước đo.

- *Về kiến thức*: GV yêu cầu HS lập sơ đồ hệ thống hóa kiến thức đã học, đánh giá trên sản phẩm của các hoạt động học tập để đánh giá mức độ nhận thức đạt được.

- *Về năng lực*: GV xây dựng các tiêu chí và các công cụ đánh giá các kỹ năng. Dựa trên các tiêu chí đánh giá, HS tự đánh hoặc đánh giá lẫn nhau qua phiếu hỏi, phiếu tự đánh giá. Sau đánh giá HS suy ngẫm và rút ra bài học cho bản thân và điều chỉnh cách học. GV điều chỉnh các phương pháp và thiết kế các hoạt động dạy học.

III. DẠY HỌC THỰC NGHIỆM

1. Tổ chức dạy học thực nghiệm

Đề tài chọn lớp thực nghiệm là lớp 6A7 của trường THCS Cầu Giấy dạy theo phương pháp DHPH theo trí thông minh và lớp 6A1 trường THCS Cầu Giấy là lớp đối chứng dạy theo phương pháp truyền thống. Đối tượng học sinh của hai lớp khá tương đương về trình độ.

Tôi lựa chọn bài *Động vật* trong chương trình Khoa học Tự nhiên 6 để dạy học thực nghiệm bởi những lý do sau:

Thứ nhất, bài *Động vật* là bài trong bộ SGK Khoa học Tự nhiên mới, thường được các giáo viên phổ thông đánh giá là khó dạy, học sinh khó tiếp thu. Bài học có ít tài liệu tham khảo do năm học 2021-2022 là năm đầu tiên thực hiện giảng dạy nên GV có ít ý tưởng tổ chức bài học. Bài học chứa lượng kiến thức nhiều và dàn trải, HS khó ghi nhớ được kiến thức.

Thứ 2, bài học tuy chứa nhiều kiến thức nhưng lại là chủ đề gần gũi với HS, có nhiều cách thể hiện sản phẩm và có nguồn tài liệu đa dạng cho HS tìm hiểu, tự khám phá kiến thức. HS ghi nhớ kiến thức theo cách riêng của mình.

Thứ ba, thời lượng thực tế của bài học dài (4 -5 tiết) là thời gian đủ để HS có thể tìm hiểu thông tin, tạo ra các sản phẩm học tập có chất lượng.

Đề tài tiến hành thực nghiệm để bước đầu đánh giá hiệu quả của phương pháp DPHH theo trí thông minh phát huy tính tích cực, chủ động của HS trong học tập.

2. Thiết kế bài dạy học thực nghiệm

Bước 1: (thực hiện trước tiết học) Nhận diện, phân loại đối tượng học sinh

Sử dụng bảng khảo sát kết hợp cùng việc xem xét điểm tổng kết môn học, trao đổi cùng GV các bộ môn, tôi đã lập danh sách các kiểu trí thông minh của lớp 6A7 như sau:

Kiểu trí thông minh	Số lượng học sinh (tổng: 40HS)
Thông minh về không gian	5
Thông minh về âm nhạc	3
Thông minh về ngôn ngữ	5
Thông minh về vận động	4
Thông minh về toán học	5
Thông minh về KHTN	9
Thông minh về giao tiếp	5
Thông minh về nội tâm	4

Bước 2: Thiết kế các hoạt động dạy học ứng với từng trí thông minh

Mục tiêu và các sản phẩm dự kiến được trình bày trong giáo án ở phía dưới

Bước 3: Tổ chức tiến trình dạy học

Các hoạt động được tổ chức theo giáo án

Tiết 92 - 96:

ĐỘNG VẬT

I. Mục tiêu

1. Về kiến thức:

- Phân biệt được hai nhóm động vật không xương sống và động vật có xương sống. Lấy được ví dụ minh họa.
- Nhận biết được các nhóm động vật không xương sống trong tự nhiên: Ruột khoang, Giun, thân mềm, Chân khớp. Gọi tên được một số đại diện điển hình.
- Nhận biết được các nhóm động vật có xương sống trong tự nhiên: Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú. Gọi tên được một số đại diện điển hình.
- Nêu được một số tác hại của động vật trong đời sống và lấy được ví dụ.

2. Về năng lực:

*** Năng lực chung:**

- Năng lực phát hiện vấn đề: Những đặc điểm của từng ngành ĐV, sự thích nghi của chúng với môi trường sống
- Năng lực giao tiếp: Thảo luận với các bạn trong nhóm, trình bày sản phẩm của nhóm, ...
- Năng lực hợp tác: Hợp tác cùng các thành viên trong thảo luận nhóm.
- Năng lực tự học: Tự nghiên cứu sách giáo khoa, sách tham khảo.
- Năng lực sử dụng CNTT và TT: Truy cập mạng, tìm kiếm tài liệu. Ứng dụng CNTT để làm những PP trình chiếu cho nhóm mình.

*** Năng lực chuyên biệt:**

- Năng lực kiến thức sinh học: HS đạt được nội dung ghi phần mục tiêu

3. Về phẩm chất:

- Tích cực, chăm chỉ, có trách nhiệm trong **hoàn thành nhiệm vụ học tập của cá nhân và của nhóm.**

- Trung thực trong học tập, đánh giá các kết quả học tập của bản thân và các bạn.

- Yêu thích bộ môn.

- Say sưa tìm hiểu kiến thức sinh học, yêu thiên nhiên, có ý thức trách nhiệm trong việc bảo vệ các loài động vật cũng như môi trường sống.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Các hình vẽ: 31.11, 31.1b; 31.2a; 31.2b; 31.2c; 31.2d; 31.3a; 31.3b; 31.3c; 31.3d; 31.3e; 31.4 (được đính trong slide bài học)

- Slide bài học

- Clip sự đa dạng của thế giới động vật.

<https://www.youtube.com/watch?v=rCejGL0ZICU>

<https://www.youtube.com/watch?v=M1V9RqQQz18>

IV. Tiến trình dạy học

TIẾT 1: CHUYỂN GIAO NHIỆM VỤ

1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề/nhiệm vụ học tập/Mở đầu

Chiếu clip giới thiệu sự đa dạng và phong phú của thế giới động vật

a) Mục tiêu:

- Tạo sự tò mò cho học sinh khi chuẩn bị tham gia bài học.

b) Nội dung:

- Giáo viên sử dụng clip sự đa dạng và phong phú của giới động vật (2 phút).

c) Sản phẩm:

- Học sinh rút ra được thế giới động vật đa dạng và phong phú.

d) Tổ chức thực hiện:

B1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

Yêu cầu học sinh theo dõi clip. Sự đa dạng, phong phú của động vật được thể hiện như thế nào?

B2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS quan sát clip, thảo luận nhóm.

B3. Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

Đại diện trả lời câu hỏi.

B4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

- GV gọi đại diện của mỗi nhóm trình bày nội dung đã thảo luận.
- GV chỉ định ngẫu nhiên HS khác bổ sung.
- GV: Tổng kết, khen ngợi.

Dự kiến kết quả trả lời: sự đa dạng của thế giới động vật thể hiện:

- + số lượng loài
- + môi trường sống....

Tuy khác nhau về hình dạng, kích thước, cấu tạo nhưng chúng đều cấu tạo đa bào, không có thành tế bào...hầu hết chúng có khả năng di chuyển.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

2.1 Tìm hiểu sự đa dạng của động vật

a) Mục tiêu:

- Chỉ ra điểm khác biệt giữa các ngành động vật
- Phân tích được sự thích nghi của ĐV với môi trường sống
- Kể được tên một số đại diện thuộc các ngành động vật
- Tạo được sản phẩm theo thể mạnh riêng của mỗi cá nhân

b) Nội dung:

- Giáo viên chia HS thành các nhóm dựa theo trí thông minh, chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- HS thảo luận nhóm, thống nhất sản phẩm và phân công nhiệm vụ cho từng cá nhân

c) Sản phẩm

Sản phẩm dự kiến của từng nhóm:

*** Trí thông minh ngôn ngữ**

- Tổ chức trò chơi “Vua tiếng Việt”:

- + Mỗi HS trong nhóm bốc thăm ngẫu nhiên 1-2 từ khóa “Ruột khoang, Giun, thân mềm, Chân khớp, Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú” và sáng tác thơ theo từ khóa
- + Từng cá nhân bốc thăm (hoặc sử dụng quay ngẫu nhiên) thẻ thơ.
- + Từng thành viên trong nhóm suy nghĩ và hoàn thành nhiệm vụ
- + Cả nhóm tập hợp và ghép những bài thơ nhỏ lại tạo thành một tập thơ hoàn chỉnh
- + Xuất bản tập thơ

- Ví dụ minh họa:



*** Trí thông minh logic – toán học**

- Thực hiện làm bản đồ tư duy hoặc mẫu infographic về các ngành Động vật trong đó:

- + Đưa ra các con số cụ thể
- + Trình bày theo thứ tự logic
- + Giải thích được động vật phù hợp với môi trường như thế nào?

- Ví dụ minh họa:

Đề tài: Ứng dụng thuyết thông minh đa trí tuệ của Howard Gardner trong dạy học phân hóa chủ đề “vật sống”, Khoa học Tự nhiên 6



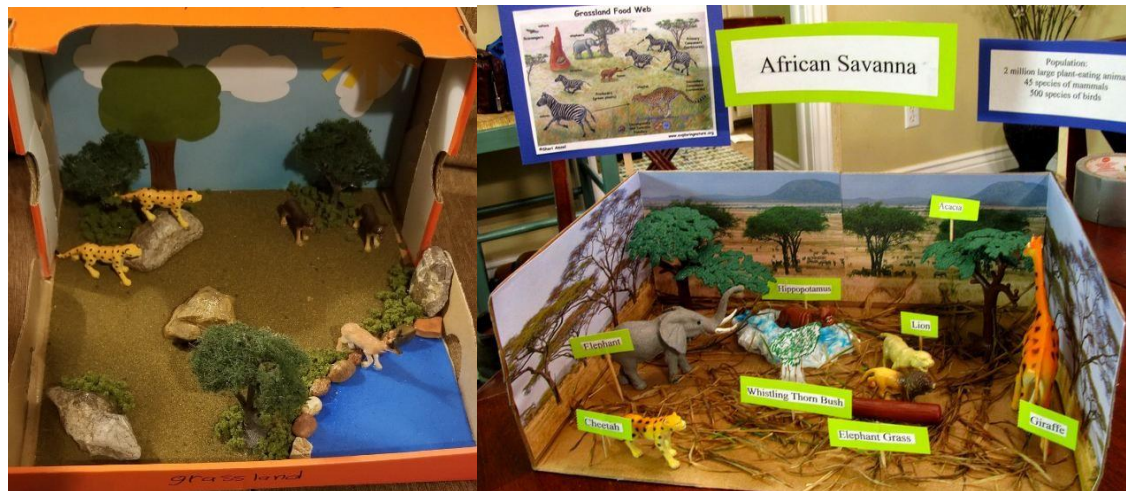
***Trí thông minh không gian:**

- Cả nhóm thực hiện làm mô hình hệ sinh thái bằng đất nặn

Yêu cầu:

- + Có đủ các loài ĐV thuộc các nhóm
- + Các sinh vật sống ở môi trường sống thích hợp được mô tả trong hệ sinh thái

- Ví dụ minh họa:



***Trí thông minh vận động**

- Biểu diễn một tiểu phẩm hài về các loài ĐV thuộc các ngành

Yêu cầu:

- + Có sự xuất hiện các ngành ĐV
- + Có hóa trang tương ứng các loài mà mình đảm nhận
- + Có thể là tiểu phẩm hài, hoặc kịch câm, ... nhưng lột tả đúng nhân vật là loài ĐV mình đảm nhận
- + HS quay lại tiểu phẩm và phát trên lớp

****Trí thông minh âm nhạc***

- Sáng tác một bài hát với nội dung là các loài ĐV đang tìm hiểu
- GV gợi ý một số công cụ hỗ trợ autotune hoặc công cụ thu âm

****Trí thông minh giao tiếp***

- **Hoạt động nhóm để xác định mục tiêu**
- + **Sử dụng bộ công cụ tư duy trong dự án Project zero của Đại học Havard**
- + Đầu tiên, sử dụng phiếu Adventure Grid để ghi lại những thông tin và phân chia nhiệm vụ.
Media: những thông tin gì có thể tìm kiếm trên mạng
People: những người có thể cung cấp thông tin => tiến hành phỏng vấn tìm hiểu thông tin (thường là người đã từng nuôi loài ĐV đó hoặc đã có trải nghiệm, hiểu biết sâu về loài động vật đó)
Experiences: Những kinh nghiệm mỗi cá nhân có
What else: Những thông tin nào khác cần biết

ADVENTURE GRID

MEDIA

What could we research?

PEOPLE

Who could we talk to?

EXPERIENCES

Where could we go?

WHAT ELSE?

+ Sử dụng mẫu phiếu Four corners để tổng hợp thông tin sau khi phỏng vấn

Things I like most: thứ mà tôi thích, ấn tượng nhất

Things I don't understand: thứ mà tôi còn chưa hiểu

Things that could be improved: thứ mà mà thể cải tiến

New ideas to consider: nhưng ý tưởng mới

FOUR CORNERS

Things I like most

Things that could be improved

Things I don't understand

New ideas to consider

+ Sau những buổi phỏng vấn, thu thập thông tin, nhóm tiến hành tổ chức buổi tọa đàm giới thiệu về những loài ĐV mà mình tìm hiểu được

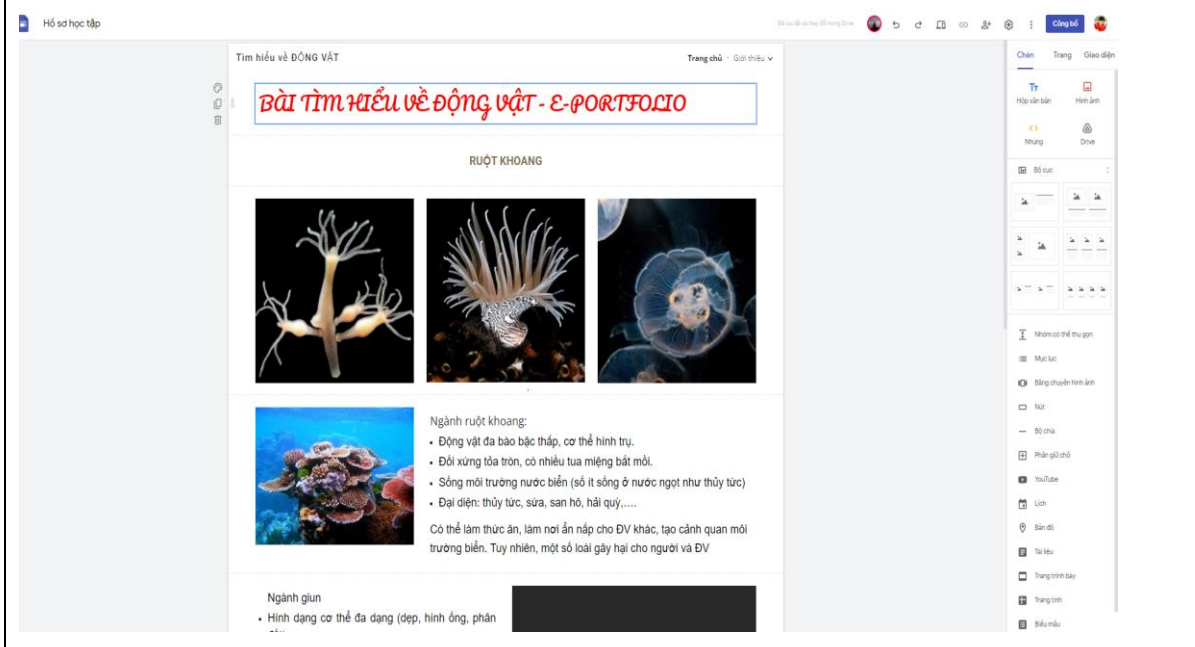
*Trí thông minh nội tâm

- Hướng dẫn HS tạo hồ sơ học tập (E-portfolio bằng google site)

+ Học sinh ghi chép lại hồ sơ học tập và tìm hiểu của mình và trình bày chúng trên hồ sơ học tập của mình

+ Học sinh chia sẻ thêm về những ấn tượng, kỉ niệm của mình về mỗi loài ĐV tìm hiểu

- Ví dụ minh họa E-portfolio trên google site



***Trí thông minh tự nhiên**

- Nuôi những loài ĐV để tìm hiểu đặc điểm và môi trường sống của chúng

+ HS trực tiếp nuôi những loài ĐV để quan sát về đặc điểm, môi trường sống của chúng

+ Nhóm có thể tổ chức những buổi tham quan thiên nhiên cùng nhau để tìm hiểu

+ GV hỗ trợ một số mẫu vật sống nếu như HS không có sẵn

d) Tổ chức thực hiện:

+ B1. Giao nhiệm vụ học tập:

- GV: Chia lớp thành 8 nhóm HS tương ứng với 8 trí thông minh

- GV: Hướng dẫn HS hoàn thành sản phẩm tùy thuộc vào từng nhóm

TIẾT 2. TIẾN HÀNH THỰC HIỆN SẢN PHẨM HỌC TẬP

Học sinh mỗi nhóm tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện sản phẩm của nhóm mình

a) Mục tiêu:

- Tạo ra được sản phẩm hoàn thiện của nhóm
- Phát triển kỹ năng giao tiếp và hợp tác trong nhóm

b) Nội dung:

- Các nhóm tiếp tục thảo luận hoàn thiện sản phẩm

c) Sản phẩm:

- Sản phẩm học tập hoàn thiện của từng nhóm

d) Tổ chức thực hiện:

B1: GV nhắc lại nhiệm vụ học tập (sản phẩm của từng nhóm)

B2: HS tiếp nhận nhiệm vụ

Trong quá trình HS thực hiện sản phẩm, GV hỗ trợ các nhóm khó khăn, các nhóm cần sự trợ giúp. GV có thể hỗ trợ các công cụ tìm kiếm thông tin hay cung cấp thêm thông tin cho HS nếu cần.

TIẾT 3 + 4 : BÁO CÁO SẢN PHẨM

a) Mục tiêu:

- Từng nhóm báo cáo được sản phẩm của nhóm mình

b) Nội dung:

- Lần lượt các nhóm báo cáo sản phẩm

c) Sản phẩm:

- Nội dung của mỗi nhóm (vở kịch, mô hình, tập thơ, mẫu vật sống và bài thuyết trình mẫu vật sống,)

- Đánh giá sản phẩm của nhóm bạn.

d) Tổ chức thực hiện:

- GV tổ chức cho các nhóm báo cáo sản phẩm
- GV nhận xét và mời các nhóm nhận xét sản phẩm của từng nhóm
- GV đưa ra bộ tiêu chí đánh giá các sản phẩm

TIẾT 5: TỔNG KẾT KIẾN THỨC

2.2. Các nhóm Động vật

a) Mục tiêu:

- Từ các sản phẩm học tập, HS tổng hợp lại được kiến thức

b) Nội dung:

- Sử dụng tranh hình SGK, tận dụng sản phẩm học tập của HS

c) Sản phẩm:

- Nội dung của mỗi nhóm.
- Sản phẩm dự án của các nhóm sau khi đã hoàn thành.

d) Tổ chức thực hiện:

- + B1. Giao nhiệm vụ học tập:

HS tổng hợp lại kiến thức theo mục tiêu bài học:

- Phân biệt được hai nhóm động vật không xương sống và động vật có xương sống. Lấy được ví dụ minh họa.

- Nhận biết được các nhóm động vật không xương sống trong tự nhiên: Ruột khoang, Giun, thân mềm, Chân khớp. Gọi tên được một số đại diện điển hình.

- Nhận biết được các nhóm động vật có xương sống trong tự nhiên: Cá, lưỡng cư, bò sát, chim, thú. Gọi tên được một số đại diện điển hình.

- + B2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS thực hiện nhiệm vụ theo từng câu hỏi

- + B3. Báo cáo kết quả hoạt động

HS báo cáo kết quả theo từng câu hỏi

- + B4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

Căn cứ vào xương cột sống, động vật được chia thành 2 nhóm:

- Nhóm động vật chưa có xương cột sống: Chim ưng, vẹt, hổ, trâu, ngựa, gấu, voi,

- Nhóm động vật đã có xương cột sống:

Giun đũa, sán lá gan, thủy tức, san hô, trai sông, mực ống, ốc sên...

1. ĐV chưa có xương sống

Đại diện	Cấu tạo cơ thể	Môi trường sống	Đa dạng	Đại diện
1. Ruột khoang	Cơ thể hình trụ Có nhiều tua miệng. Đối xứng tỏa tròn.	Sống ở môi trường nước.	Đa dạng về số lượng loài	Đại diện: Thủy tức, sứa, hải quỳ, san hô.
2. Giun	Cơ thể đa dạng (dẹp, ống, phân đốt) Cơ thể đối xứng hai bên, đã phân biệt đầu đuôi, lưng, bụng.	Sống trong đất ẩm, nước, hoặc trong cơ thể sinh vật.	Đa dạng về số lượng loài, môi trường sống.	Sán lá gan, giun đất.
3. Thân mềm	Cơ thể mềm. Không phân đốt. Có vỏ đá vôi bao bọc.	Sống dưới nước hay trên cạn.	Đa dạng về số lượng loài, hình dạng, kích thước, môi trường sống.	Trai, ốc, mực, hến, sò..
4. Chân khớp	Cơ thể chia ba phần:(Đầu, ngực, bụng) Cơ quan di chuyển: (chân, cánh). Cơ thể phân đốt, đối xứng hai bên, bộ xương ngoài bằng kitin để nâng đỡ và bảo vệ cơ thể, các đôi chân khớp động.	Dưới nước, trên cạn, trên không.	Đa dạng về số lượng loài, môi trường sống.	Nhện, gián, bọ xít, ong, kiến, bướm, tôm, cua.

2. Động vật có xương sống

a. Lớp Cá

- Là động vật thích nghi với đời sống hoàn toàn ở nước.
- Di chuyển bằng vây
- Đại diện: Cá mè, cá chép...

b. Lớp Lưỡng cư

- Là nhóm động vật trên cạn đầu tiên, da trần và luôn ẩm ướt, chân có màng bơi...
- Nơi sống: vừa dưới nước, vừa trên cạn.
- Đại diện:Ếch đồng, cá nóc, nhái....

c. Lớp Bò sát

- Là nhóm động vật thích nghi với đời sống ở cạn (trừ một số loài mở rộng môi trường sống xuống nước.
- Đại diện: Thằn lằn, rùa, cá sấu.

d. Lớp Chim

- Là nhóm động vật sống trên cạn, mình có lông vũ bao phủ, chi trước biến đổi thành cánh, có mỏ sừng.
- Môi trường sống: Đa dạng
- Đại diện:
 - + Chim bay (chim bồ câu)
 - + Chim chạy (chim đà điểu)
 - + Chim bơi (cánh cụt)

e. Lớp Thú

- Là nhóm động vật có tổ chức cao nhất, bộ lông mao bao phủ, bộ răng phân hóa thành răng nanh, răng cửa, răng hàm. Phần lớn đẻ con và nuôi con bằng sữa mẹ
- Môi trường sống: Đa dạng.
- Đại diện: Chó, mèo...
- Kết thúc tiết học, GV dặn dò và giao BTVN cho HS

3. Đánh giá kết quả thực nghiệm

Trong quá trình thực nghiệm, tiết dạy học đã nhận được sự hưởng ứng của toàn thể học sinh.

Có rất nhiều các sản phẩm học tập chất lượng của HS được tạo ra, thể hiện sự sáng tạo của các em trong môn học. Các em đã phát huy thế mạnh của mình để thu nhận kiến thức một cách chủ động, tích cực. Các sản phẩm của học sinh cũng là minh chứng cụ thể cho việc hoàn toàn có thể lồng ghép các môn học như Văn, Toán, Âm nhạc, Mỹ thuật,... vào trong môn Khoa học Tự nhiên.

Dưới đây là một số sản phẩm của học sinh:

THƠ VỀ ĐỘNG VẬT THỰC VẬT TRÊN THẾ GIỚI			
THẾ GIỚI ĐỘNG VẬT - PHẠM ĐỨC MINH	Thế giới động vật Có những loài chim Sải cánh thật rộng Bay lượn khắp trời	Thế giới động vật Loài có nhiều nhất Là lớp chân khớp Thường giúp con người	Ở đất nước ta Đa dạng động vật Có tốt có xấu Nhưng đều có ích Vì thế chung tay Bảo vệ động vật
	Thế giới động vật Có lớp bò sát Lớp da cứng cáp Đi bằng 4 chân	Thế giới động vật Đa dạng dưới nước Chính là lớp cá Di chuyển bằng vây Hô hấp bằng mang	
			

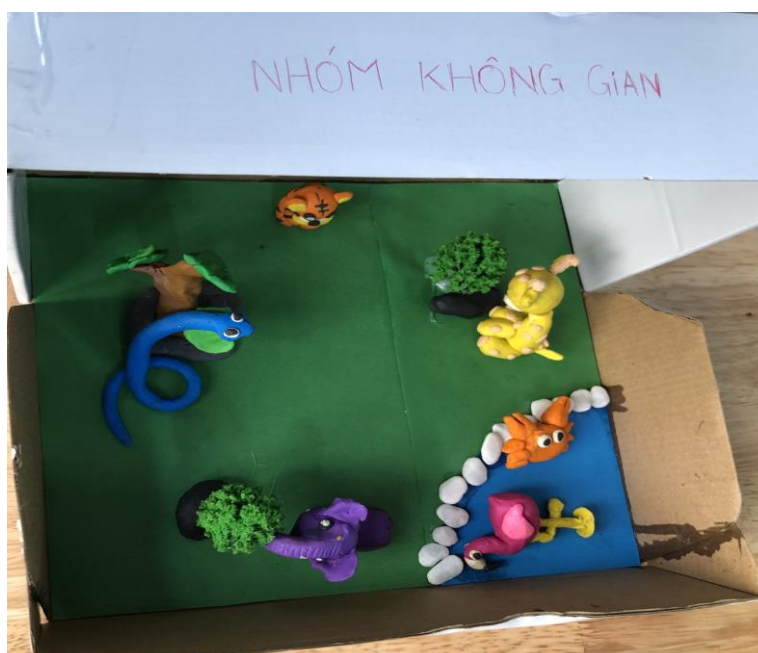
THƠ: THẾ GIỚI NÀY - NGUYỄN CHÍ LÂM	
Trên thế giới này Có những loài chim Bá chủ trời xanh Dang rộng đôi cánh	Trên thế giới này Có loài dưới nước Loài cá đa dạng Có mang có vây
Trên thế giới này Có lớp bò sát Sử dụng 4 chi Nhằm việc đi lại	Hô hấp bằng mang Vây để di chuyển Sống tại vùng biển Vùng sông vùng hồ ...
Trên thế giới này Có lớp chân khớp Số lượng vô địch Cơ thể phân đốt	
	



Hình 3.1. Tuyển tập thơ về động vật – trí thông minh ngôn ngữ

Như vậy, thông qua những lời thơ, các em đã truyền tải hết những kiến thức khoa học về các ngành ĐV, thể hiện khả năng tìm tòi và thể hiện hiểu biết của mình theo một cách rất riêng biệt.

Đối với nhóm trí thông minh không gian, các con đã tạo ra một mô hình hệ sinh thái với nhiều loài sinh vật khác nhau cùng môi trường sống của chúng. Đi kèm với mô hình là bài thuyết trình về từng sinh vật có trong mô hình tương ứng với những đặc điểm của ngành động vật đó.



Hình 3.2. Mô hình hệ sinh thái

Với nhóm trí thông minh giao tiếp, các con đã tổ chức buổi tọa đàm, mỗi học sinh đóng vai trò là các chuyên gia về các ngành : Ruột khoang, Chân khớp, Thân mềm, Giun và ĐV có xương sống. Hàng loạt thông tin thú vị được đưa ra. Cuối buổi tọa đàm, các con còn đưa ra những phần tranh luận sôi nổi về việc nuôi nhốt thú. Mỗi chuyên gia đều có những góc nhìn, nhận định thú vị trên quan điểm chuyên môn của mình. Buổi tọa đàm mang đến cho lớp học không khí vui vẻ, mới mẻ.



Hình 3.3. Chủ đề tranh luận cuối tọa đàm về động vật

Một trong những sản phẩm đáng chú ý khác là sản phẩm của nhóm trí thông minh âm nhạc. Các em đã tự hoàn thiện từ bước viết lời, thu âm cho bài hát với nội dung về động vật. Kính mời các thầy/ cô cùng lắng nghe sản phẩm của các em HS bằng cách truy cập vào mã QR dưới đây.



Hình 3.4. Mã QR sản phẩm của nhóm âm nhạc

Còn rất nhiều các sản phẩm của HS thể hiện tinh thần học tập chủ động, thái độ nghiêm túc và tích cực của các em. Như vậy, thông qua việc tìm hiểu thông tin để tạo ra các sản phẩm học tập, các em đã chiếm lĩnh kiến thức và làm cho kiến thức trở nên bớt khô khan, mang nét riêng của chính các em. Đây là những tín hiệu tích cực, đáng mừng.

Qua quá trình thực nghiệm sư phạm, HS tự đánh giá năng lực đặc thù sinh học tại thời điểm trước và sau thực nghiệm, thu được kết quả được thể hiện qua các bảng sau:

Bảng 3.1. Mức độ phát triển năng lực Sinh học của học sinh lớp đối chứng

TT	Nội dung	Trước			Sau		
		M1	M2	M3	M1	M2	M3
I	Năng lực nhận thức sinh học						
1	Tôi trình bày được các khái niệm, đặc điểm và vai trò của các đối tượng.	67,16	29,85	2,99	70,15	26,87	2,99
2	Tôi phân biệt được các đối tượng theo các tiêu chí khác nhau.	58,21	37,31	4,48	61,19	37,31	1,49
II	Năng lực tìm hiểu thế giới sống						
3	Tôi đề xuất được vấn đề cần nghiên cứu.	34,33	47,76	17,91	40,30	44,78	14,93
4	Tôi phân tích được vấn đề và đưa ra được giả thuyết.	22,39	49,25	28,36	26,87	49,25	23,88
5	Tôi lập được kế hoạch	17,91	52,24	29,85	19,40	55,22	25,37

	thực hiện các công việc phải làm theo trình tự hợp lí và cách thức tiến hành các công việc để hoàn thành nhiệm vụ.						
6	Tôi thực hiện được kế hoạch đã lập ra.	29,85	55,22	14,93	26,87	59,70	13,43
7	Tôi trình bày kết quả thí nghiệm và giải thích được kết quả thí nghiệm.	20,90	50,75	28,36	22,39	53,73	23,88
III	Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học						
8	Tôi trả lời được các câu hỏi vận dụng, liên hệ thực tiễn.	32,84	55,2	11,94	38,81	56,72	4,48
9	Tôi vận dụng được những kiến thức đã học để đề xuất các biện pháp bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng.	34,33	52,24	13,43	37,31	58,21	4,48

(M1: Thường xuyên; M2: thỉnh thoảng; M3: Hiếm khi)

Bảng 3.2. Mức độ phát triển năng lực Sinh học của học sinh lớp thực nghiệm

TT	Nội dung	Trước thực nghiệm			Sau thực nghiệm		
		M1	M2	M3	M1	M2	M3
I	Năng lực nhận thức						

	<i>sinh học</i>						
1	Tôi trình bày được các khái niệm, đặc điểm và vai trò của các đối tượng.	71,88	23,44	4,69	87,50	12,50	0
2	Tôi phân biệt được các đối tượng theo các tiêu chí khác nhau.	57,81	40,63	1,56	76,56	23,44	0

II	<i>Năng lực tìm hiểu thế giới sống</i>						
3	Tôi đề xuất được vấn đề cần nghiên cứu.	32,81	51,56	15,63	50	45,31	4,69
4	Tôi phân tích được vấn đề và đưa ra được giả thuyết.	26,56	56,25	17,19	43,75	48,44	7,81
5	Tôi lập được kế hoạch thực hiện các công việc phải làm theo trình tự hợp lí và cách thức tiến hành các công việc để hoàn thành nhiệm vụ.	28,13	54,69	17,19	42,19	51,56	6,25
6	Tôi thực hiện được kế hoạch đã lập ra.	31,25	57,81	10,94	42,19	53,13	4,69
7	Tôi trình bày kết quả thí nghiệm và giải thích được kết quả thí nghiệm.	35,94	56,25	7,81	46,88	48,44	4,69
III	<i>Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học</i>						
8	Tôi trả lời được các câu hỏi vận dụng, liên hệ	32,81	59,38	7,81	53,13	43,75	3,13

	thực tiễn.						
9	Tôi vận dụng được những kiến thức đã học để đề xuất các biện pháp bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng.	35,94	54,69	9,38	54,69	43,75	1,56

Kết quả thực nghiệm cho thấy, ở các lớp TN được học tập bằng DHPH, năng lực đặc thù Sinh học (năng lực nhận thức sinh học, năng lực tìm hiểu thế giới sống, năng lực vận dụng kiến thức) tăng nhiều ở mức M1; ở lớp ĐC, mức M1 có tăng nhẹ, ít hơn nhiều so với lớp TN. M1 tăng chứng tỏ năng lực đặc thù Sinh học của HS ở lớp TN phát triển hơn nhiều so với lớp ĐC chỉ được học bằng phương pháp thông thường (thuyết trình, vấn đáp...).

Các tiêu chí của năng lực đặc thù Sinh học đều tăng sau khi tiến hành thực nghiệm:

- Năng lực nhận thức sinh học:

+ Tỷ lệ HS thường xuyên trình bày được các khái niệm, đặc điểm và vai trò của các đối tượng tăng từ 71,88% lên 87,5%, tăng 15,62%.

+ Tỷ lệ HS thường xuyên phân biệt được các đối tượng theo các tiêu chí khác nhau tăng từ 57,81% lên 76,56%, tăng 18,75%.

- Năng lực tìm hiểu thế giới sống: Tỷ lệ HS đề xuất được vấn đề nghiên cứu tăng từ 32,81% lên 50%, tăng 17,19%. Các tiêu chí tỷ lệ HS phân tích được vấn đề, đưa ra được giả thuyết, lập được kế hoạch hợp lý và tiến hành công việc để hoàn thành nhiệm vụ đều tăng nhẹ ở mức M1.

- Năng lực vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học:

+ Tỷ lệ HS trả lời được các câu hỏi vận dụng, liên hệ thực tiễn tăng mạnh từ 32,81% lên 53,13%, tăng 20,32%.

+ Tỷ lệ HS thường xuyên vận dụng được những kiến thức đã học để đề xuất các biện pháp bảo vệ sức khỏe bản thân, gia đình và cộng đồng tăng 18,75%, từ 35,94% lên 54,69%.

Qua tỉ lệ tăng của các tiêu chí đánh giá năng lực đặc thù Sinh học của HS sau thực nghiệm, chúng tôi thấy rằng việc thiết kế và tổ chức hoạt động học tập DPHP theo trí thông minh đem lại hiệu quả cao trong việc phát triển năng lực đặc thù Sinh học của HS.

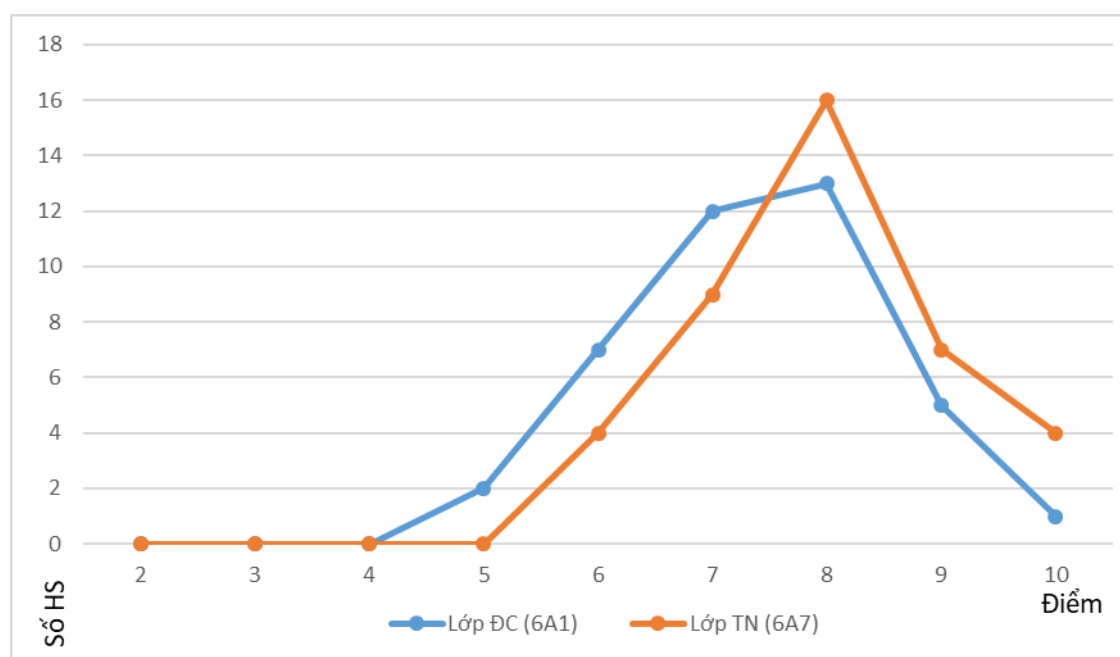
Tập hợp điểm số các bài kiểm tra của học sinh tại hai lớp

Để tiến hành đánh giá kiến thức của HS, tôi tiến hành một bài kiểm tra 45 phút ở cả lớp ĐC và lớp TN, thu được kết quả như sau:

Bảng 3.3. Số HS đạt điểm từ 0-10 trong bài kiểm tra 45 phút

Lớp	Trường	Tổng số bài kiểm tra	Số HS đạt điểm							
			0 - 3	4	5	6	7	8	9	10
Đối chứng (6A1)	THCS Cầu Giấy	40	0	0	2	7	12	13	5	1
Thực nghiệm (6A7)		40	0	0	0	4	9	16	7	4

Từ bảng số liệu có thể khái quát thành sơ đồ dưới đây



Như vậy, có thể thấy, điểm số trung bình của HS lớp TN cao hơn lớp ĐC. Đây là một kết quả đáng mừng.

Sau khi xây dựng và tổ chức dạy học bài *Động vật*, năng lực đặc thù Sinh học (đặc biệt là năng lực nhận thức sinh học và năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học) của HS có sự tiến bộ rõ rệt. HS chủ động, tích cực và có trách nhiệm hơn, phát huy được năng lực nổi trội của bản thân trong quá trình học tập.

PHẦN III: KẾT LUẬN

1. DPHP là một cách tiếp cận trong dạy học trong đó GV phân hóa HS, lựa chọn nội dung, hình thức tổ chức dạy học, phương pháp, phương tiện dạy học sao cho phù hợp với nhu cầu năng lực nhận thức, sự hứng thú và PHCT của HS nhằm tạo cơ hội học tập tốt nhất cho mỗi HS trong lớp. DPHP theo trí thông minh đề cao sở trường mỗi cá nhân người học, giúp người học phát huy khả năng của mình vào tất cả các môn học, từ đó phát triển nhiều kỹ năng cũng như năng lực chuyên biệt môn Khoa học tự nhiên.

2. Để sáng kiến kinh nghiệm có tính khả thi hơn, tôi xin có một số đề xuất như sau:

- Đối với các nhà quản lý:

+ Sở Giáo dục và đào tạo, Phòng Giáo dục và đào tạo tăng cường tập huấn những phương pháp dạy học tích cực theo đúng đặc trưng bộ môn và tinh thần đổi mới giáo dục để giáo viên có thể trau dồi thêm kĩ năng và trao đổi kinh nghiệm với nhau.

+ Nhà trường khuyến khích giáo viên đổi mới dạy học theo đúng đặc trưng bộ môn, quan tâm, nhận biết nhu cầu của từng HS, tôn trọng sự khác biệt của từng cá nhân.

- Đối với giáo viên:

+ Tiếp tục phân loại HS theo khả năng của từng người học để có thể quan tâm tới từng HS, phát huy thế mạnh của từng em.

+ Giới thiệu thêm cho HS những phong cách học tập phù hợp với từng trí thông minh để HS có thể áp dụng rộng rãi không chỉ trong bộ môn Khoa

học Tự nhiên mà trong tất cả các môn học, từ đó cải thiện tinh thần, thái độ và kết quả học tập của HS.

+ Tăng cường những tiết học sử dụng phương pháp DPHP dựa trên trí thông minh để có thể phát huy những ưu điểm của phương pháp học tập này.

3. Trên đây là kinh nghiệm nhỏ tôi tích lũy trong quá trình dạy học. Những điều này tôi đã áp dụng và bước đầu nhận thấy có hiệu quả. Vì vậy, xin được mạnh dạn trao đổi cùng bạn bè, đồng nghiệp, với mong muốn việc dạy học Khoa học tự nhiên đạt được hiệu quả tích cực, học sinh hứng thú hơn với các tiết giảng. Rất mong nhận được sự góp ý chân thành của đồng nghiệp để tôi có được những kinh nghiệm quý báu trong chuyên môn.

XÁC NHẬN CỦA THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ	<i>Hà Nội, ngày 5 tháng 4 năm 2022</i> Tôi xin cam đoan đây là sáng kiến kinh nghiệm của tôi và tôi không sao chép ý tưởng nội dung của người khác. Người viết Trần Trung Đức
---	---

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] 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 Đại học Sư phạm, Hà Nội
- [2] Đặng Thành Hưng (2008), “Cơ sở sư phạm của dạy học phân hóa “, *Tạp chí Khoa học giáo dục* (38), tr 30–32)
- [3] Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice*. NY: *Basic Books*.
- [4] Gregory, G. H., & Chapman, C. (2012). *Differentiated instructional strategies: One size doesn't fit all*. Corwin Press.
- [5] Nguyễn Lan Phương (2009), “*Xu hướng người học và khả năng thực hiện phân hóa giáo dục phổ thông Việt Nam giai đoạn sau năm 2015*”, *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, số 49, tr. 24-27.
- [6] Nguyễn Trung Thanh (2016), *Một số vấn đề lí luận dạy học theo thuyết đa trí tuệ*, *Tạp chí Giáo dục*, số 378, kì 2-3, tr 22,23.
- [7] Thomas Armstrong (2011), *Đa trí tuệ trong lớp học*, NXB Giáo dục Việt Nam