

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT ĐỒNG ĐA



SỬ DỤNG HIỆU QUẢ ĐỒ DÙNG TỰ LÀM
DẠY HỌC MÔN SINH HỌC 10

Môn/Lĩnh vực : Sinh học
Cấp học : THPT
Tên tác giả : Vương Thị Thúy
Đơn vị công tác : Trường THPT Đồng Đa
Chức vụ : Tổ phó chuyên môn

Năm học 2022 - 2023

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ĐƠN YÊU CẦU CÔNG NHẬN SÁNG KIẾN

Kính gửi: HỘI ĐỒNG KHOA HỌC CÁC CẤP

Họ và tên	Ngày tháng năm sinh	Nơi công tác	Chức danh	Trình độ chuyên môn	Tên sáng kiến
Vương Thị Thúy	03/07/1976	Trường THPT Đồng Đa	Tổ phó CM	Thạc sĩ sinh học thực nghiệm	Sử dụng hiệu quả đồ dùng tự làm dạy học môn sinh học 10

- Lĩnh vực áp dụng sáng kiến:

+ Môn Sinh học lớp 10 (Ứng dụng dạy bài tế bào nhân sơ, tế bào nhân thực, trao đổi chất qua màng tế bào SGK sinh học 10 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống)

+ Phát triển phẩm chất, năng lực học sinh.

+ Cung cấp phương tiện dạy học hiệu quả góp phần đổi mới phương pháp dạy học theo chương trình SGK mới

- Ngày sáng kiến được áp dụng lần đầu hoặc áp dụng thử:

Kỳ I năm học 2022 -2023 cho học sinh khối 10 trường THPT Đồng Đa.

- Mô tả bản chất của sáng kiến:

Học sinh tự làm đồ dùng, tự tìm video, hình ảnh, nội dung liên quan đến nội dung nhóm mình tìm hiểu nên sẽ chủ động lĩnh hội tri thức.

- Những thông tin cần được bảo mật (nếu có): Không.

- Các điều kiện cần thiết để áp dụng: Sự nhiệt huyết của giáo viên giảng dạy chương trình sinh học 10 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống và sự mong muốn tìm hiểu, khám phá, say mê nghiên cứu của học sinh.

- Đánh giá lợi ích thu được hoặc dự kiến có thể thu được do áp dụng sáng kiến theo ý kiến của tác giả:

- + Khắc phục được phần nào việc thiếu ĐDDH ở nhà trường nhất là chương trình giáo dục 2018, thay SGK mới nhưng hoàn toàn lớp 10 chưa được cấp ĐDDH
- + Học sinh có sự sáng tạo, rèn luyện tính cẩn thận, khéo léo
- + Học sinh được trải nghiệm tạo ra các sản phẩm có ý nghĩa cho bài học
- + Phát triển các kỹ năng và năng lực bản thân phù hợp môn học.
- + Tiết học mang đến sự hào hứng, cuốn hút, học sinh dễ hiểu bài, nhớ lâu kiến thức bài học.

Tôi xin cam đoan mọi thông tin nêu trong đơn là trung thực, đúng sự thật và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Hà Nội, ngày 18 tháng 02 năm 2023

Người nộp đơn

(Ký, ghi rõ họ tên)



Vương Thị Thúy

PHIẾU NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ

Họ tên tác giả: Vương Thị Thúy

Tên đề tài: Sử dụng hiệu quả đồ dùng tự làm dạy học môn sinh học 10

Lĩnh vực: Sinh học 10

STT	Tiêu chuẩn	Điểm tối đa	Điểm HD chấm
1	Sáng kiến có tính mới		
1.1	Hoàn toàn mới, được áp dụng đầu tiên	30	29
1.2	Có cải tiến so với giải pháp trước đây với mức độ khá	20	
1.3	Có cải tiến so với giải pháp trước đây với mức độ trung bình	10	
1.4	Không có tính mới hoặc sao chép từ các giải pháp đã có trước đây	0	
<u>Nhận xét:</u> Sáng kiến hoàn toàn mới, được áp dụng đầu tiên			
2	Sáng kiến có tính áp dụng		
2.1	Có khả năng áp dụng trong phạm vi toàn ngành hoặc rộng hơn	30	29
2.2	Có khả năng áp dụng trong đơn vị và có thể nhân ra một số đơn vị có cùng điều kiện	20	
2.3	Có khả năng áp dụng trong đơn vị	10	
2.4	Không có khả năng áp dụng trong đơn vị	0	

<u>Nhận xét:</u>			
Có khả năng áp dụng trong phạm vi toàn ngành hoặc rộng hơn			
3	Sáng kiến có tính hiệu quả		
3.1	Có hiệu quả, đem lại lợi ích kinh tế - xã hội, có tính lan tỏa	30	28
3.2	Có hiệu quả, đem lại lợi ích kinh tế - xã hội	20	
3.3	Có hiệu quả, lợi ích phù hợp với mức độ phù hợp tại đơn vị	10	
3.4	Không có hiệu quả cụ thể	0	
<u>Nhận xét:</u>			
Có hiệu quả, đem lại lợi ích kinh tế - xã hội, có tính lan tỏa			
4	Điểm trình bày		
4.1	Trình bày khoa học, hợp lý	10	9
4.2	Trình bày chưa khoa học, chưa hợp lý	5	
<u>Nhận xét:</u>			
Trình bày khoa học, hợp lý			
Tổng cộng: Đánh giá: ☒ Đạt (≥ 70 điểm) ☐ Không đạt			95

KT. CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG SÁNG KIẾN CƠ SỞ



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Hà Thanh Thủy

MỤC LỤC

PHẦN I- ĐẶT VẤN ĐỀ	1
1. Lý do chọn đề tài.....	1
2. Mục tiêu, nhiệm vụ nghiên cứu	1
3. Đối tượng nghiên cứu	2
4. Phạm vi nghiên cứu	2
5. Thời gian nghiên cứu.....	2
6. Phương pháp nghiên cứu	2
7. Khảo sát trước khi sử dụng ĐDDH tự làm	2
PHẦN II- GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ.....	3
I. Cơ sở lý luận và thực tiễn.....	3
II. Thực trạng sử dụng ĐDDH tự làm:.....	3
1. Về giáo viên:.....	3
2. Về thiết bị:	4
3. Nguyên nhân thực trạng:	5
III. Một số giải pháp sử dụng ĐDDH tự làm hiệu quả	5
1. Sử dụng ĐDDH tự làm phải phát huy được vai trò tối ưu, phù hợp với mục tiêu bài học	5
2. Chuẩn bị tiết dạy có sử dụng đồ dùng dạy học tự làm.....	6
IV. Cách làm và sử dụng một số đồ dùng dạy học môn sinh học 10	6
1. Cách làm và sử dụng mô hình kích thước của một số loại tế bào và cấp độ dưới tế bào	6
2. Cách làm và sử dụng mô hình tế bào vi khuẩn	9
3. Cách làm và sử dụng mô hình khuếch tán qua lớp kép phospholipid, protein kênh và protein mang	10
V. Thực nghiệm sư phạm.....	11
1. Khái quát quá trình thực nghiệm.....	11
2. Phân tích kết quả thực nghiệm	12
3. Ý kiến của giáo viên và thái độ của học sinh về bài giảng	13
PHẦN III- KẾT LUẬN	15

BẢNG GHI CHÚ NHỮNG CỤM TỪ VIẾT TẮT

STT	CHỮ VIẾT TẮT	ĐỌC LÀ
1	THPT	Trung học phổ thông
2	KHTN	Khoa học tự nhiên
3	ĐDDH	Đồ dùng dạy học
4	GD&ĐT	Giáo dục và đào tạo
5	GV	Giáo viên
6	HS	Học sinh
7	SGK	Sách giáo khoa
8	SKKN	Sáng kiến kinh nghiệm

PHẦN I- ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Lý do chọn đề tài:

Năm học 2022-2023 thực hiện chương trình giáo dục phổ thông 2018, lớp 10 đổi mới hoàn toàn. Hiện nay, môn sinh học ở trường THPT Đồng Đa đang sử dụng bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống nhưng phương tiện dạy học, dụng cụ thực hành chưa đáp ứng được chương trình SGK mới. Việc dạy và học của GV và HS gặp rất nhiều khó khăn khi không có ĐDDH hỗ trợ. Để góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy, tạo hứng thú cho học sinh trong quá trình học tập thì việc tự làm và sử dụng những đồ dùng, thiết bị dạy học có giá trị là rất cần thiết.

Sử dụng ĐDDH có vai trò quan trọng trong dạy học các môn KHTN như môn sinh học. Học sinh được rèn luyện các kỹ năng quan sát sự vật, hiện tượng, thực hành nghiên cứu... Nếu được minh học bằng mô hình, mẫu vật thì có tính giáo dục rất lớn. ĐDDH giúp học sinh phát triển tư duy phân tích, tổng hợp, khái quát, đối chiếu các sự vật hiện tượng. Học sinh dễ hiểu bài, nhớ lâu kiến thức bài học. ĐDDH còn giúp giáo viên trình bày bài giảng một cách đầy đủ, chính xác, sinh động, hấp dẫn nâng cao hiệu quả bài dạy.

Trong các cuộc thi làm ĐDDH, nhiều GV rất tâm huyết mang đến sản phẩm có tính sáng tạo và thực tiễn cao. Xong ở một số trường giáo viên, học sinh cũng chưa tích cực tham gia hoặc ĐDDH tự làm cũng chưa có chất lượng tốt. Việc tự làm và sử dụng ĐDDH giúp giáo viên và học sinh trau dồi kỹ năng dạy - học, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của giáo dục. Kiến thức bài 7, bài 8, bài 10 - sinh học 10 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống là những kiến thức trừu tượng, mang tính thực tiễn, liên hệ cao. Những kiến thức này gây khó khăn cho quá trình dạy và học cần phải có mô hình, mẫu vật làm trực quan.

Hơn nữa, trong thực tế dạy học cho thấy nếu giáo viên biết cách hướng dẫn cho học sinh tự làm và sử dụng tốt ĐDDH để tìm ra kiến thức mới thì tiết học sẽ diễn ra nhẹ nhàng, tự nhiên và hiệu quả hơn.

Để góp phần khắc phục được các khó khăn trên tác giả lựa chọn và nghiên cứu đề tài có tên :

“ Sử dụng hiệu quả đồ dùng tự làm dạy học môn sinh học 10 ”

2. Mục tiêu, nhiệm vụ nghiên cứu

Nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy, giúp học sinh hứng thú trong học tập, phát triển tư duy sáng tạo, dễ hiểu bài, nhớ lâu kiến thức.

Tận dụng được các nguyên liệu có sẵn vừa tiết kiệm lại góp phần bảo vệ môi trường đồng thời tạo ra nhiều ĐDDH hữu ích góp phần đổi mới phương pháp dạy học bộ môn sinh học.

Giúp đồng nghiệp tham khảo, vận dụng tốt hơn trong công tác giảng dạy.

Nghiên cứu sử dụng hiệu quả đồ dùng dạy học tự làm dạy học môn sinh học 10. Ứng dụng giảng dạy một số bài bài khó, trừu tượng.

3. Đối tượng nghiên cứu

Sử dụng đồ dùng dạy học tự làm hiệu quả dạy học môn sinh học 10 ở các lớp 10A10, 10A12, 10A13, 10A14, 10A15 gồm 209 học sinh của trường THPT Đồng Đa.

4. Phạm vi nghiên cứu

Đề tài được nghiên cứu và áp dụng vào dạy học môn sinh học ở các lớp 10 mà giáo viên được phân công giảng dạy trong năm học 2022-2023.

Ứng dụng dạy bài tế bào nhân sơ, tế bào nhân thực, trao đổi chất qua màng tế bào SGK sinh học 10 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống

5. Thời gian nghiên cứu : Năm học 2022-2023

6. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp làm và sử dụng ĐDDH
- Phân tích lý luận về việc đổi mới phương pháp dạy học
- Điều tra tình hình sử dụng ĐDDH tự làm
- Phương pháp thực nghiệm sư phạm
- Phương pháp thống kê để xử lý thực nghiệm.

7. Khảo sát trước khi sử dụng ĐDDH tự làm

Chúng tôi đã tiến hành khảo sát các em HS ở trường THPT Đồng Đa với đề tài:

“Sử dụng hiệu quả ĐDDH tự làm dạy học môn sinh học 10”

- Kết quả khảo sát HS trước khi sử dụng ĐDDH: có số liệu cụ thể ở bảng 4 mục V. Thực nghiệm sư phạm.

(Phiếu khảo sát HS ở sau phần nội dung chính của SKKN).

PHẦN II- GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

I. Cơ sở lý luận và thực tiễn

Sử dụng hiệu quả ĐDDH tự làm nhằm nâng cao chất lượng dạy học môn sinh học lớp 10 đã thúc đẩy hoạt động đổi mới phương pháp dạy học trong trường THPT. Tùy từng bài học, môn học, đối tượng học sinh, tùy mục đích giảng dạy và cách tiếp cận học sinh ta có thể làm ĐDDH từ đơn giản đến phức tạp. Trong lĩnh vực dạy học, kết quả dạy học được thể hiện tập trung ở kết quả học tập của người học. Khi giảng dạy, ĐDDH sẽ giúp giáo viên cuốn hút được sự tập trung của học sinh vào bài từ đó nâng cao chất lượng giảng dạy.

Hiện nay chưa nơi nào có mô hình, mẫu vật thật hay ĐDDH hiệu quả để dạy bài 7- Tế bào nhân sơ và một số bài khác trong chương trình sinh học 10. Tế bào vi khuẩn rất nhỏ bé, không thể quan sát bằng mắt thường. Học sinh muốn quan sát mẫu vật thật trên lớp để nắm được cấu tạo của vi khuẩn theo yêu cầu của bài học là không thể.

Với sự hướng dẫn của giáo viên các em học sinh tự làm các mô hình, tự chuẩn bị các nội dung bài học, phân tích cảm nhận thậm chí có thể sờ, mó những mẫu vật, sản phẩm dạy học an toàn sẽ khiến các em vô cùng thích thú, tiếp thu bài học rất nhanh, nhớ lâu.

Với ĐDDH tự làm này, nội dung kiến thức cần truyền đạt sẽ được học sinh lĩnh hội qua phương tiện trực quan là mẫu vật thật hoặc mô hình giáo viên có thể thấy rõ sự hứng khởi của học sinh ngay từ phút đầu tiên cho tới tận khi kết thúc giờ học. Cũng cố cho các em lòng say mê nghiên cứu về thế giới xung quanh. Qua đây hình thành cho học sinh thêm nhiều kỹ năng khác trong cuộc sống. Bằng việc áp dụng phương pháp tính toán xác suất thống kê và tích hợp kiến thức một số môn khác để làm ĐDDH tác giả đã hướng dẫn cho học sinh học tập, nghiên cứu cũng như hoàn thiện sản phẩm góp phần minh họa một số kiến thức trong chương trình sinh học ở trường phổ thông.

II. Thực trạng sử dụng ĐDDH tự làm:

1. Về giáo viên:

* GV quá lệ thuộc vào SGK hướng dẫn, chưa chịu khó cho HS sưu tầm mẫu vật, tự làm mô hình...tự khám phá kiến thức trên ĐDDH để tìm ra kiến thức mới.

* GV còn sử dụng chồng chéo giữa mô hình, mẫu vật thật và tranh ảnh trong SGK, máy chiếu. Trong quá trình dự giờ thăm lớp của đồng nghiệp cho thấy một số GV đã chuẩn bị mẫu vật thật nhưng khi lên lớp lại sử dụng chồng chéo, cùng quan sát mẫu vật và hình ảnh trong SGK hoặc trên máy chiếu. Với cách dạy

đó tạo nên một hoạt động được lặp lại hai lần. Việc làm này vừa mất thời gian mà học sinh lại ít tập trung nắm bắt kiến thức bài học.

Ví dụ: Bài 7- Tế bào nhân sơ (SGK sinh học 10 - bộ kết nối tri thức với cuộc sống)

Trong hoạt động 2: Tìm hiểu cấu tạo tế bào nhân sơ

GV cho HS quan sát để nhận biết hình dạng, cấu tạo tế bào nhân sơ:

GV cho HS mang tất cả mẫu vật là cấu tạo tế bào nhân sơ đặt lên bàn. Rồi cho HS dựa vào mô hình: Trình bày đặc điểm cấu tạo tế bào nhân sơ từ lông, roi, màng ngoài, thành tế bào, tế bào chất và vùng nhân? Sau khi HS đã trình bày xong các nội dung yêu cầu của GV.

Tiếp đó GV lại cho HS quan sát tranh trong SGK hỏi tương tự câu hỏi ở trên. Em hãy trình bày cấu tạo tế bào nhân sơ?

* Như vậy GV chưa biết cách khai thác những mô hình, mẫu vật trong giờ giảng. GV còn sử dụng nhiều phương pháp thuyết trình giảng giải trên mô hình. Chưa biết các khai thác ĐDDH nên chưa phát huy được sự độc lập, sáng tạo của học sinh.

Đánh giá thực trạng trên: Qua phân tích thực trạng vận dụng phương pháp dạy học trên tôi nhận thấy rằng trong quá trình dạy học môn sinh học phần lớn GV có những ĐDDH. Song cách sử dụng ĐDDH của GV chưa nâng cao chất lượng giảng dạy

2. Về thiết bị:

ĐDDH trong chương trình SGK mới chưa được cấp đủ. Trường THPT Đồng Đa năm học 2022-2023 hoàn toàn chưa được cấp ĐDDH để dạy chương trình sinh học 10 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống theo đúng yêu cầu chương trình giáo dục phổ thông trong giai đoạn hiện nay.

3. Nguyên nhân thực trạng:

* GV chưa nghiên cứu kỹ mục tiêu bài học để tìm tòi ĐDDH phù hợp từ đó tổ chức cho học sinh tìm ra kiến thức mới.

* Chưa nghiên cứu kỹ các lệnh đưa ra trong SGK để tìm ra cách sử dụng ĐDDH hợp lý.

* Chưa thấy hết được tầm quan trọng của ĐDDH trong dạy học. Cơ sở vật chất trong đó có thiết bị dạy học vẫn đang được nâng cấp dần dần chưa thể đáp ứng hết yêu cầu của đổi mới giáo dục.

* GV- HS còn xem nhẹ việc dạy các môn ít tiết như môn sinh học.

III. Một số giải pháp sử dụng hiệu quả ĐDDH tự làm

1. Sử dụng ĐDDH tự làm phải phát huy được vai trò tối ưu, phù hợp với mục tiêu bài học

Qua thực tế dạy học cho thấy các em HS THPT khả năng tư duy trừu tượng còn hạn chế. Đa số các em tư duy phải dựa trên mô hình, vật thật, tranh ảnh. Chính vì vậy, trong quá trình giảng dạy việc sử dụng ĐDDH tự làm là rất cần thiết. Đối với thực trạng về cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học còn thiếu như ở các trường THPT hiện nay, đòi hỏi mỗi giáo viên phải thường xuyên trau dồi chuyên môn, sáng tạo để tự trang bị những đồ dùng dạy học cần thiết cho từng bài học, góp phần tạo nên những giờ dạy sinh động, hấp dẫn, phát huy tối đa vai trò tích cực chủ động của HS.

Giáo viên có thể tự trang bị những thiết bị dạy học như: phiếu học tập, bảng phụ hay mô hình, tranh ảnh tự làm được sử dụng dưới nhiều hình thức như: Hoạt động nhóm, phiếu học tập: Kiểm tra, ôn tập... ở các tiết học. Phương pháp này vừa giúp truyền thụ được nội dung kiến thức lại giáo dục tư cách, rèn luyện kỹ năng thực hành cho học sinh, điều khiển mọi hoạt động nhận thức của học sinh từ trực quan sinh động đến tư duy trừu tượng, phát huy trí sáng tạo, kích thích hứng thú trong việc dạy và học của thầy và trò. Đồng thời sử dụng ĐDDH tự làm hợp lý sẽ cho những kết quả chính xác về tính khoa học và tính thẩm mỹ.

Trong quá trình giảng dạy, khi sử dụng thiết bị dạy học nhất là ĐDDH tự làm, cần phải lưu ý:

- Giúp học sinh phát huy tính tích cực, chủ động sáng tạo, có khả năng tự học, biết kết hợp lý thuyết với thực hành, có khả năng tương tác tốt với các HS khác.

- Đồ dùng trực quan có nhiều loại: đồ dùng trực quan mẫu vật thật, đồ dùng trực quan mô hình, ... Do vậy khi sử dụng giáo viên phải tìm chọn đồ dùng trực quan phù hợp với mục đích, yêu cầu bài học, theo bố cục hợp lý thì mới phát huy hiệu quả giờ dạy.

- Giáo viên cần lựa chọn tinh tế hệ thống câu hỏi phù hợp với khả năng nhận thức của học sinh, không nên đặt những câu hỏi quá khó khiến các em rơi vào tình huống bế tắc làm mất thời gian tiết dạy dẫn đến không thực hiện hết mục tiêu dự kiến ban đầu. Thầy cô cần sử dụng nhiều phương pháp khác nhau trong tiết dạy để huy động tối đa kỹ năng hoạt động của học sinh: tai nghe, mắt thấy, biết phân tích thảo luận nội dung học tập.

- Thực tế nếu sử dụng ĐDDH không phù hợp với mục tiêu bài học hay quá lạm dụng sẽ dễ làm cho học sinh mất tập trung, phân tán tư tưởng trong giờ học khiến cho khả năng tư duy trừu tượng bị ảnh hưởng.

– Khi sử dụng ĐDDH tự làm cần phân phối thời gian hợp lý, nếu lạm dụng sẽ làm cho trọng tâm của bài dạy bị loãng.

– Khi dạy tiết học có sử dụng ĐDDH tự làm giáo viên cần quản lý, tổ chức hoạt động học tập cho HS hợp lý nhằm huy động tất cả các học sinh trong lớp đều tham gia thực hiện các nhiệm vụ học tập.

2. Chuẩn bị tiết dạy có sử dụng đồ dùng dạy học tự làm

– Để có một tiết dạy thành công, thầy cô phải nghiên cứu kỹ nội dung bài dạy, kế hoạch và tài liệu dạy học. Khi có đủ tư liệu thì phải định hướng công việc: cần dạy những gì, sử dụng phương pháp nào, cách thức dạy học ra sao, cần sử dụng đồ dùng dạy học cần thiết nào, xác định thời gian tổ chức dạy học.

– Không chỉ soạn kế hoạch bài dạy chu đáo, xác định chính xác mục tiêu bài học (bám sát chuẩn kiến thức kỹ năng), giáo viên cần chuẩn bị ĐDDH.

– Sử dụng ĐDDH tự làm trong giảng dạy giúp cho học sinh có thể vận dụng từ lý thuyết vào thực hành, sắp xếp trực quan ở vị trí thuận lợi để học sinh dễ quan sát và tiếp cận. Phát huy được hiệu quả của đồ dùng dạy học tự làm mà cách dạy học thông thường chỉ có bảng và phấn khó đạt được.

IV. Cách làm và sử dụng một số đồ dùng dạy học môn sinh học 10

1. Cách làm và sử dụng mô hình kích thước của một số loại tế bào và cấp độ dưới tế bào

1.1. Cách làm mô hình kích thước của một số loại tế bào và cấp độ dưới tế bào

a. Nguyên liệu:

- Mô hình chính: đất sét dẻo mau khô, màu (acrylics, guache, màu bột, ...), dây kim loại uốn được (có thể lấy từ lõi dây điện) hoặc có thể dùng dây điện mỏng có vỏ màu, ghim tăm, đũa dùng một lần, vỏ chai nhựa,

- Đế đỡ: miếng xốp to kích thước: 40x40 hoặc 50x50

- Các vật dụng khác : súng bắn keo + keo nến, cọ quét màu cỡ to, nhỏ, giấy, bút màu đậm, keo sữa, ...

b. Cách tiến hành:

* Bước 1: Làm các mô hình nguyên tử, amino acid, protein, virus, lục lạp, vi khuẩn, tế bào động vật và thực vật, tế bào trứng người, tế bào trứng ếch

- **Mô hình nguyên tử:** lấy 1 viên đất sét có kích thước bằng một viên xúc xắc, nhào nặn để làm cứng đất sét (nếu muốn tạo màu thì ở ngay lúc này sẽ dễ hơn, vì đất sét chưa trở nên dai và cứng), vo tròn đều miếng đất sét.

- **Mô hình amino acid:** nặn hình tương tự với mô hình nguyên tử, chỉ khác tạo màu, có thể nặn nhiều màu khác nhau, kích thước từ nhỏ đến lớn. Sau khi tạo

màu và nặn hình xong, gắn các viên đất sét vào với nhau theo cấu trúc của amino acid như hình SGK trang 44

- Mô hình protein:

+ Cách 1: sử dụng dây điện có vỏ màu bên ngoài, uốn cong các đầu dây điện theo hình SGK

+ Cách 2: nhúng các dải vải mỏng qua dung dịch keo sữa pha nước với tỉ lệ 3 keo : 1 nước. Sau đó uốn quanh các sợi dây kim loại mỏng tạo thành hình theo mô phỏng SGK. Phơi nắng 1-2 ngày, sau khi keo khô, tô màu cho mô hình .

- Mô hình virus: nặn tâm của mô hình như cách làm 'nguyên tử'. Để làm các 'chân' của mô hình virus cần nặn các viên đất sét nhỏ bằng hạt đỗ, trộn màu theo hình vẽ. Gắn các viên đất sét lên đầu ghim tăm và gắn lên tâm virus đã nặn trước đó.

- Mô hình lục lạp: cắt 2 chai nhựa 1,5 lít có thân tròn, nhãn (Mirinda, Cocacola, Pepsi). Giữ lấy phần đầu có miệng chai, cắt bỏ phần miệng rót nước, bịt phần vừa cắt bằng băng dính trong. Cắt một nửa trên của 1 trong hai nửa chai ,ghép lại vào với nhau. Nặn các viên đất sét màu xanh lá, tạo hình tròn, sau đó ấn dẹt như đồng xu. Xếp chồng các viên vừa tạo được lên nhau và cho vào trong.

- Mô hình vi khuẩn: trộn màu như các mô hình trước, cán dẹt các lớp để tạo hình. Làm từng lớp từ trong ra ngoài, ở trong cùng nặn một hình đất sét như ngón tay cái. Tiếp theo quấn chồng các lớp ngoài lên nhau, cắt bớt phần thừa ra, bo tròn. Gắn roi làm từ dây lên đầu mô hình. Vẽ chi tiết theo SGK.

- Mô hình tế bào động vật và thực vật: nặn các bộ phận theo cách thức tương tự như trên, ghép lại với nhau thành mô hình hoàn chỉnh.

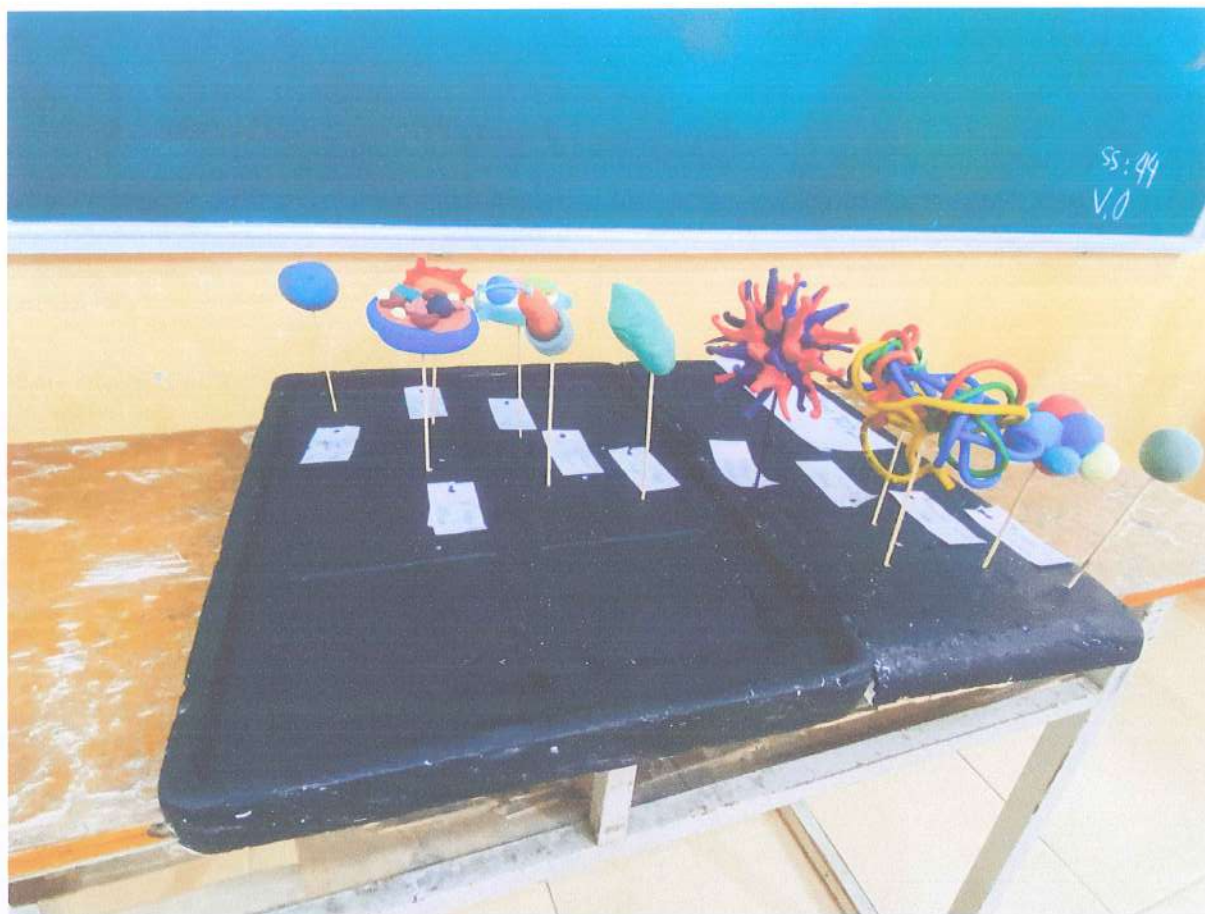
- Mô hình tế bào trứng người: nặn viên đất sét to bằng quả bóng bàn. Cán mỏng đất sét màu đỏ để làm thành diềm quanh 'trứng'. Vẽ thêm chi tiết theo SGK.

- Mô hình tế bào trứng ếch: làm tương tự trứng người, thay đổi khác màu, dùng bút đen để vẽ chi tiết nòng nọc.

* Bước 2: làm trụ cố định: sau khi hoàn thiện các mô hình, để khô từ 12-24 tiếng. Trong lúc này chuẩn bị trụ cố định cho mô hình bằng đũa: vót nhọn các đầu đũa sao cho cách đầu trông như một cây bút chì, mài nhãn bằng giấy nhám hoặc giữa móng tay. Mô hình khô, xiên đũa vào sâu $\frac{1}{2}$ mô hình. Sử dụng keo nến để cố định vị trí của đũa với mô hình (nếu cần).

* Bước 3: làm đế đỡ: ghép hai miếng xốp nhỏ lại với nhau (nếu chỉ có một miếng xốp to ban đầu thì bỏ qua bước này). Vạch các đường làm mốc đánh dấu kích thước. Sơn màu theo ý muốn, tô viền mốc kích thước. Dán nhãn kích thước tượng trưng của mô hình.

Bước 4: hoàn thiện sản phẩm: cắm đũa gắn mô hình vào vị trí, cố định bằng keo nến (nếu cần).



1.2. Sử dụng mô hình kích thước của một số loại tế bào và cấp độ dưới tế bào:

“Ứng dụng dạy học **Bài 7 – Tế bào nhân sơ** sinh học 10 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống” đây là bài có kiến thức trừu tượng trong phòng thiết bị của nhà trường lại không có đồ dùng trực quan nên việc làm và sử dụng mô hình này là rất hữu ích

a. Bước thứ nhất: Xác định mục tiêu bài dạy qua ĐDDH

❖ **Xác định cấu trúc nội dung bài**

Căn cứ bố cục bài dạy gồm 2 phần chính

Đặc điểm chung của tế bào nhân sơ và cấu tạo tế bào nhân sơ

❖ **Thiết lập bài dạy**

Dựa trên cơ sở nội dung bài dạy đã xác định ở trên xác định được nội dung bài học là tìm hiểu về tế bào nhân sơ.

b. Bước thứ 2: Tổ chức bài dạy

❖ **Phần mở bài:** HS chơi trò chơi ô chữ từ chìa khóa “Tế bào” từ đó GV vào bài mới

❖ *Nội dung bài mới*

GV: Giới thiệu cấu trúc bài

Hoạt động: tìm hiểu đặc điểm chung của tế bào nhân sơ.

HS nhóm làm mô hình cử đại diện thuyết trình dựa trên mô hình và kiến thức đã tìm hiểu trước.

GV cho HS trưng bày: Mô hình kích thước của một số loại tế bào và cấp độ dưới tế bào (HS đã làm ở nhà theo cách làm đã nêu trên và mang lên thuyết trình)

HS mô tả mô hình nguyên tử, amino acid, protein, virus, lục lạp, vi khuẩn, tế bào động vật và thực vật, tế bào trứng người, tế bào trứng ếch

HS và GV đặt câu hỏi tương tác với nhóm làm mô hình

GV: Nhận xét, bổ sung, cho điểm

HS: hoàn thành phiếu học tập, chấm điểm chéo lẫn nhau

GV: chốt nội dung ghi bảng

c. Bước thứ ba: Đánh giá mức độ hiểu bài của học sinh

- Đánh giá trình độ tiếp thu của học sinh: Giỏi, khá, trung bình, yếu, kém (Chú ý: Cho điểm các em tích cực xung phong, động viên kịp thời)

- Đánh giá khả năng hiểu bài qua phần củng cố bằng trò chơi (có thể dùng sơ đồ tư duy, trò chơi ai là triệu phú...)

d. Bước thứ 4: Rút kinh nghiệm

- Qua phân tích kết quả đã đạt được và những hạn chế để điều chỉnh hoạt động giảng dạy và học tập.

- Sử dụng ĐDDH: Quan sát, thảo luận theo nhóm. Kết hợp mẫu vật thật và tranh ảnh trong SGK để so sánh, phân biệt, cảm nhận giữa tranh, ảnh mô hình.

- Cần phối hợp dùng trực quan với các phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá học sinh đảm bảo tính chính xác ,khách quan.

2. Cách làm và sử dụng mô hình tế bào vi khuẩn:

2.1. Cách làm mô hình tế bào vi khuẩn:

a. Nguyên liệu: đất sét, màu, cọ vẽ, dao dọc giấy.

b. Cách tiến hành:

* Bước 1: Nặn một hình đất sét làm lõi trung tâm có kích thước tương đương một lõi giấy vệ sinh.

* Bước 2: Làm các lớp bọc bên ngoài, quanh lõi.

* Bước 3: Dùng dao dọc giấy cắt bỏ 1/4 mô hình như SGK

* Bước 4: Dùng cọ vẽ nhiều màu lên giống các chi tiết như hình SGK

* Bước 5: Nặn các miếng đất sét nhỏ li ti làm lông tế bào và một dây làm roi tế bào.

* Bước 6: Chờ khô trong 12 - 24 tiếng, hoàn thiện sản phẩm.

2.2. Sử dụng mô hình tế bào vi khuẩn:

“Ứng dụng dạy học **Bài 7- Tế bào nhân sơ** sinh học 10 bộ sách kết nối tri thức với cuộc sống” đây là bài có kiến thức trừu tượng trong phòng thiết bị của nhà trường lại không có đồ dùng trực quan về vi khuẩn, các em cũng chưa bao giờ nhìn thấy tế bào vi khuẩn nên sử dụng mô hình tế bào vi khuẩn là rất hữu ích

GV cho HS quan sát mô hình và trả lời 1 số câu hỏi phát vấn trực tiếp và dùng phiếu học tập để tìm hiểu về: Cấu tạo tế bào nhân sơ?

Qua đó HS nắm được các tế bào nhân sơ có những thành phần nào, vị trí ra sao...

HS dễ dàng tưởng tượng hình dạng của vi khuẩn, cấu tạo của vi khuẩn nhờ việc quan sát mô hình tế bào vi khuẩn

3. Cách làm và sử dụng mô hình “khuếch tán qua lớp kép phospholipid, protein kênh và protein mang”:

3.1. Cách làm mô hình khuếch tán qua lớp kép phospholipid, protein kênh và protein mang:

a. Nguyên liệu: tấm lót ghế hạt, ống hút giấy, xốp, cục bông gòn, giấy, dây chun co dẫn tiết diện 1,5mm, tấm nhựa mica trong, súng bắn keo, keo nến,...

b. Cách tiến hành:

* Bước 1: Cắt 1/3 -1/2 tấm lót hạt (lựa theo đường dây của tấm đệm lót để tránh dùng keo nến cố định các mốc nổi), lặp lại lần 2.

* Bước 2: Sơn màu tấm lót, tô màu ống hút theo màu mẫu , chờ khô rồi cắt thành các đoạn nhỏ có chiều dài từ 3-3,5cm

* Bước 3: Xỏ dây chun từ một đầu của tấm lưới hạt , thắt nút để cố định dây , xuyên 2 đoạn ống hút vào dây rồi xỏ tiếp vào lỗ của hạt bên cạnh hạt xuất phát, các bước tiếp theo lặp lại tương tự cho đến hết phía trên của lớp kép .

* Bước 4: Khi làm đến phía dưới , chú ý: bước đầu tiên tương tự lớp ở trên, nhưng trước khi xỏ đoạn ống hút thứ hai thì xỏ dây qua phần khe ở giữa của 2 đoạn ống hút tương ứng ở trên, rồi xỏ tiếp vào lỗ của hạt kế bên (như phía dưới), lặp lại các bước cho đến hết.

* Bước 5: Cắt 2 miếng xốp hình chữ nhật, gọt thành hình giống với hình trong SGK trang 65, một protein kênh, một protein mang . Sơn màu cho miếng xốp, dùng keo nến dính lên phía ngoài của viên trên và viên dưới mô hình.

* Bước 6: Vo viên thật chặt các viên bông gòn (có thể gắn bông gòn lên que nhọn để điều khiển quá trình khuếch tán thuận lợi hơn).

* Bước 7: Dùng một lớp keo nến thật dày để cố định hai phía trên dưới của lớp kép phospholipid với tấm mica và tấm mica với đế xốp để làm trụ đỡ mô hình

* Bước 8: Xịt một lớp sơn bóng toàn bộ mô hình để hoàn thiện và bảo quản mô hình tốt hơn.

3.2. Sử dụng mô hình khuếch tán qua lớp kép phospholipid, protein kênh và protein mang::

“Ứng dụng dạy học **Bài 10 – Trao đổi chất qua màng tế bào** sinh học 10 sách kết nối tri thức với cuộc sống” đây là bài có kiến thức trừu tượng trong phòng thiết bị của nhà trường lại không có đủ thiết bị để dạy bài này một cách hiệu quả.

ĐDDH tự làm này được sử dụng cho phương pháp dạy học trực quan sinh động. GV cho HS quan sát để tìm hiểu **“Các cơ chế trao đổi chất qua màng tế bào”** Mục tiêu: HS phân biệt được các hình thức vận chuyển thụ động các chất qua màng tế bào

Đại diện nhóm HS làm ĐDDH lên thuyết trình, trực tiếp để mô tả quá trình: khuếch tán đơn giản, khuếch tán tăng cường trên mô hình cho cả lớp quan sát (dùng hạt lốt ghế cho xuyên qua mô phỏng hiện tượng khuếch tán)

Nhóm đặt một số câu hỏi cho các HS ở dưới và trả lời các câu hỏi về mô hình cũng như phần kiến thức vận chuyển thụ động của GV và HS trong lớp.

GV nhận xét về mô hình và chốt kiến thức thông qua phiếu học tập

V. Thực nghiệm sư phạm

1. Khái quát quá trình thực nghiệm

a. Mục đích

- + Đánh giá tính hiệu quả và khả thi
- + Hoàn thiện quá trình đã thiết lập và nội dung bài học có sử dụng đồ dùng dạy học tự làm.
- + Đánh giá các biện pháp đề xuất, chứng minh tính đúng đắn của giả thuyết khoa học đã nêu.

b. Nhiệm vụ

- + Triển khai sử dụng đồ dùng dạy học tự làm vào giảng dạy sinh học 10
- + Tổng hợp ý kiến đánh giá của giáo viên thực nghiệm
- + Đánh giá kết quả thực nghiệm

c. Đối tượng và cơ sở thực nghiệm

Tiến hành ở một số lớp 10 của trường THPT Đồng Đa

Bảng 1. Đối tượng thực nghiệm học sinh trường THPT Đống Đa

Quận, thành phố	Lớp thực nghiệm	
	Tên lớp	Số học sinh
Đống Đa - Hà Nội	10A10	42
	10A12	42
	10A13	42
	10A14	42
	10A15	41
Tổng số học sinh		209

- + Lớp có đủ những loại học sinh giỏi, khá, trung bình...
- + Câu hỏi tương đương thời gian truyền thống.
- + Phân tích kết quả của học sinh thông qua việc chấm bài cho điểm.

d. Phương pháp đánh giá kết quả thực nghiệm

- Sắp xếp kết quả theo thứ tự từ thấp đến cao tùy thang điểm

Ví dụ: Thang điểm 10

Nhóm giỏi: 9 đến 10

Khá 7 đến 8

Trung bình: 5 đến 6

Yếu 3 đến 4

2. Phân tích kết quả thực nghiệm: 2 bài thực nghiệm

a. Bài số 1: Thực nghiệm tại lớp 10A10, 10A12

****Mục đích thực nghiệm***

- + Rèn luyện 1 số kỹ năng trong học tập
- + Hình thành kiến thức mới cho học sinh
- + Phân loại học sinh theo mức độ: Nhớ, hiểu, vận dụng

****Tiến hành tổ chức***

Thực nghiệm 84 học sinh thuộc 2 lớp 10A10, 10A12

****Kết quả thực nghiệm:***

Bảng 2: Kết quả thực nghiệm bài số 1

Điểm	Lớp 10A10	Lớp 10A12
Loại giỏi: 9 – 10	20	10
Loại khá: 7 – 8	20	20
Loại trung bình: 5 – 6	2	12
Loại kém dưới 5	0	0

b. Bài số 2: Thực nghiệm tại lớp: 10A13, 10A14, 10A15

**** Mục đích thực nghiệm:***

- + Học sinh nắm khái quát cơ bản
- + Vận dụng kiến thức liên hệ thực tế

** Tiến hành tổ chức*

Soạn bài với kiến thức cơ bản không khác nhau

Thực nghiệm 125 học sinh thuộc lớp 10A13, 10A14, 10A15

** Kết quả thực nghiệm*

Bảng 3: Kết quả thực nghiệm bài số 2

Điểm	Lớp 10A13	Lớp 10A14	Lớp 10A15
Loại giỏi: 9 – 10	19	18	16
Loại khá: 7 – 8	18	17	17
Loại trung bình: 5 – 6	5	7	8
Loại kém dưới 5	0	0	0

3. Ý kiến của giáo viên và thái độ của học sinh về bài giảng

a. Ý kiến của giáo viên ở trường:

- + Bài giảng phù hợp, hiệu quả tốt, vận dụng kiến thức liên hệ thực tế
- + ĐDDH là công cụ hữu hiệu để hình thành kiến thức mới cho HS
- + Áp dụng ĐDDH tự làm vào bài 7, 8, 10 góp phần đổi mới phương pháp dạy học, rèn luyện kỹ năng quan sát, so sánh mô hình của học sinh

b. Thái độ của học sinh:

- + Rất hào hứng với bài giảng và sôi nổi xây dựng bài học.
- + Thừa nhận rằng học bài theo cách này học sinh cần học nghiêm túc hơn và hiểu biết thực tế nhiều hơn
- + Thể hiện lòng say mê nghiên cứu khoa học, phát huy khả năng tự học.

c. Khảo sát ý kiến học sinh:

Bảng 4: Kết quả khảo sát HS trước khi sử dụng ĐDDH tự làm

Lớp	Số học sinh	Rất tốt	Tốt	Bình thường	Không tốt
		Số Hs	Số Hs	Số Hs	Số Hs
10A10	42	10	10	19	3
10A12	42	4	11	25	2
10A13	42	8	10	21	3
10A14	42	7	13	20	2
10A15	41	5	11	24	1
Tổng/TL%	209	34/16,27%	55/26,31%	109/52,15%	11/5,27%

Qua khảo sát cho thấy đa số HS đều coi môn học, bài học bình thường, không hào hứng hay yêu thích môn học nên rất khó để các em có kết quả học tập cao.

Qua thực tế dạy học cho thấy trước khi áp dụng đề tài vào giảng dạy việc tiếp thu kiến thức của học sinh phần lớn mang tính thụ động, chưa phát huy cao tính tích cực, tự lực trong việc lĩnh hội kiến thức. Vì thế kiến thức không được khắc sâu và mau quên. Điểm trung bình các bài kiểm tra còn ở mức thấp. Số học sinh đạt điểm 8, 9, 10 cũng ít.

Bảng 5: Kết quả khảo sát HS sau khi sử dụng ĐDDH tự làm

Lớp	Số học sinh	Rất tốt	Tốt	Bình thường	Không tốt
		Số Hs	Số Hs	Số Hs	Số Hs
10A10	42	19	21	2	0
10A12	42	10	23	9	0
10A13	42	20	18	4	0
10A14	42	21	14	7	0
10A15	41	13	21	7	0
Tổng/TL%	209	83/39,71%	97/46,41%	29/13,88%	0%

Khảo sát cho thấy sau khi sử dụng ĐDDH tự làm HS đã yêu thích, hứng thú với môn học. Qua thực tế giảng dạy cho thấy các em chủ động, tích cực và sáng tạo hơn. Kết quả học tập có nhiều em đạt điểm 8, 9, 10 hơn.

d. Khảo sát ý kiến giáo viên: Hầu hết đánh giá cao tính ứng dụng và hiệu quả của SKKN.

PHẦN III- KẾT LUẬN

Môn sinh học trong chương trình THPT là một môn khoa học vốn gần gũi với HS nhưng chưa có sức cuốn hút để học sinh có sự say mê trong học tập, nghiên cứu. Sử dụng ĐDDH tự làm khiến môn sinh học không còn là môn học khó tưởng tượng với HS. Mỗi tiết sinh học nếu có ĐDDH tự làm cho hiệu quả rõ rệt. Qua quá trình tự làm ĐDDH góp phần nâng cao khả năng sáng tạo, khả năng nghiên cứu trong giáo viên - học sinh giúp tăng cường chất lượng giảng dạy.

Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và thực tiễn đề tài đã mở rộng xu hướng tích cực trong công tác giảng dạy để hình thành kiến thức mới cho học sinh THPT, theo quy trình chặt chẽ là cơ sở để có bài giảng tốt, đó là công cụ quan trọng giúp cho việc học bài mới của HS ở môn sinh học có hiệu quả cao. Đề tài “ sử dụng hiệu quả ĐDDH tự làm dạy học môn sinh học lớp 10 ” đặc biệt chú trọng áp dụng với các bài nhiều kiến thức khó, trừu tượng. Để có được những sản phẩm ĐDDH tự làm sáng tạo, độc đáo đòi hỏi mất nhiều thời gian, công sức của giáo viên và học sinh. Giáo viên cần có lòng say mê nghiên cứu khoa học, có sự tâm huyết với nghề và sự cẩn thận, kiên nhẫn khi hướng dẫn học sinh. Đề tài chỉ được thực hiện tại các lớp 10 tác giả được phân công giảng dạy nên chắc hẳn không tránh khỏi những thiếu sót, rất mong các đồng nghiệp và các nhà chuyên môn góp ý để đề tài được hoàn thiện hơn.

Tác giả hy vọng đề tài này sẽ tiếp tục là tài liệu thiết thực phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu của giáo viên.

XÁC NHẬN CỦA

THỦ TRƯỞNG ĐƠN VỊ

Phó hiệu trưởng



PHÓ HIỆU TRƯỞNG
Hà Thanh Thủy

Hà Nội, ngày 18 tháng 02 năm 2023

Tôi xin cam đoan đây là SKKN của mình viết,
không sao chép nội dung của người khác

Người viết

(Ký, ghi rõ họ tên)

Th

Vương Thị Thúy

**PHIẾU KHẢO SÁT TRƯỚC KHI ÁP DỤNG ĐỀ TÀI
SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM - NĂM HỌC 2022-2023**

Tên đề tài: Sử dụng hiệu quả ĐDDH tự làm dạy học môn sinh học 10

Lĩnh vực/Môn : Sinh học
Cấp học : THPT
Tên tác giả : Vương Thị Thúy
Đơn vị công tác : THPT Đồng Đa
Chức vụ : Tổ phó chuyên môn

Trước khi sử dụng ĐDDH tự làm vào giảng dạy tôi cho HS lớp 10A10 VÀ 10A3 làm 2 phiếu khảo sát như sau:

***Phiếu số 1: Đề kiểm tra thử nghiệm 45 phút**

Câu 1 (4 điểm): Cho biết các loại carbohydrate được phân loại dựa trên tiêu chí nào?
Nêu đặc điểm cấu trúc và chức năng chính của các loại carbohydrate?

Câu 2 (3 điểm): Cơm không có vị ngọt nhưng khi chúng ta nhai kĩ thấy có vị ngọt do tinh bột trong cơm đã biến đổi thành chất gì?

Câu 3 (0,5 điểm): Hợp chất nào sau đây khi bị thủy phân chỉ cho một loại sản phẩm là glucose?

A. Lactose. B. Cellulose. C. Chitin. D. Sucrose.

Câu 4 (0,5 điểm) Nguyên liệu chủ yếu cung cấp cho quá trình hô hấp của tế bào là

A. cellulose. B. glucose. C. sucrose. D. fructose.

Câu 5 (0,5 điểm): Đặc điểm khác nhau giữa carbohydrate với lipid là

- A. những phân tử có kích thước và khối lượng lớn.
- B. tham gia vào cấu trúc tế bào.
- C. dự trữ và cung cấp năng lượng cho tế bào và cơ thể.
- D. cấu tạo theo nguyên tắc đa phân.

Câu 6 (0,5 điểm): : Làm nhiệm vụ vận chuyển amino acid đến ribosome và tiến hành dịch mã là chức năng của

A. DNA. B. mRAN. C. tRNA. D. rRNA.

Câu 7 (0,5 điểm): Các trình tự nuclotide trong DNA được sắp xếp gọi là

- A. gene
- B. chuỗi polypeptide.
- C. nitrogenous base
- D. chuỗi polymer.

Câu 8 (0,5 điểm): Trong cấu trúc không gian của phân tử DNA, các nucleotide giữa 2 mạch liên kết với nhau bằng các

A. liên kết glicozit.

B. liên kết photphodiester.

C. liên kết hydrogen.

D. liên kết peptid.

***Phiếu số 2:** Em hãy cho biết khả năng vận dụng các kiến thức môn sinh học trong thực tiễn cuộc sống?

A. Rất tốt

B. Tốt

C. Bình thường

D. Không tốt

*** Kết quả sau khảo sát**

+) Thống kê kết quả bài kiểm tra:

Điểm	9 → 10	7 → 8	5 → 6	3 → 4
10A10 (42 hs)	9	10	19	4
10A3 (46 hs)	3	11	20	12

+) Kết quả tổng hợp phiếu xin ý kiến:

Lớp Khả năng vận dụng vào đời sống	10A10 (42 hs) Thực nghiệm	10A3 (46 hs) Đôi chứng
Rất tốt	9	2
Tốt	10	8
Bình thường	19	20
Không tốt	4	16

Giáo viên



Vương Thị Thúy

**PHIẾU KHẢO SÁT SAU KHI ÁP DỤNG ĐỀ TÀI
SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM - NĂM HỌC 2022-2023**

Tên đề tài: Sử dụng hiệu quả ĐDDH tự làm dạy học môn sinh học 10

Lĩnh vực/Môn : Sinh học
Cấp học : THPT
Tên tác giả : Vương Thị Thúy
Đơn vị công tác : THPT Đồng Đa
Chức vụ : Tổ phó chuyên môn

***Phiếu số 1: Đề kiểm tra thử nghiệm 45 phút**

Câu 1 (4 điểm): Thế nào là vận chuyển thụ động? Phân biệt vận chuyển thụ động và vận chuyển chủ động?

Câu 2 (3 điểm):

A. Nêu các điểm khác biệt về cấu trúc giữa tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực?

B. Trong cơ thể người loại tế bào nào có nhiều nhân, loại tế bào nào không có nhân?

Câu 3 (0,5 điểm): Kích thước nhỏ đem lại ưu thế gì cho tế bào nhân sơ?

A. Giúp tế bào dễ luân lách, di chuyển.

B. Giúp tế bào sinh trưởng nhanh, di chuyển nhanh.

C. Giúp tế bào trao đổi chất nhanh, sinh sản nhanh.

D. Giúp vi khuẩn dễ dàng sống ký sinh.

Câu 4 (0,5 điểm): Ở tế bào nhân thực, các bào quan chỉ có một màng bao bọc là

A. ty thể, lục lạp, lưới nội chất.

B. không bào, lysosome, ribosome.

C. bộ máy Gôngi, lưới nội chất, ribosome.

D. lysosome, không bào.

Câu 5 (0,5 điểm): Thành tế bào của vi khuẩn có thành phần hóa học là

A. photpholipit.

B. peptidoglican.

C. xenlulô.

D. kitin.

Câu 6 (0,5 điểm): Bậc cấu trúc không gian nào của phân tử protein ít bị ảnh hưởng nhất khi các liên kết hiđrô trong prôtêin bị phá vỡ?

A. Bậc 1.

B. Bậc 2.

C. Bậc 3.

D. Bậc 4.

Câu 7 (0,5 điểm): Tế bào bạch cầu “nuốt” vi khuẩn là ví dụ của hình thức

A. xuất bào.

B. vận chuyển thụ động.

C. vận chuyển chủ động.

D. thực bào.

Câu 8 (0,5 điểm): Cấu trúc của phân tử prôtêin được biến tính bởi

A. liên kết phân cực của các phân tử nước.

B. nhiệt độ.

C. sự có mặt của khí ôxi.

D. sự có mặt của khí cacbonic.

*** Phiếu số 2:** Em hãy cho biết khả năng vận dụng các kiến thức môn sinh học trong thực tiễn cuộc sống?

A. Rất tốt

B. Tốt

C. Bình thường

D. Không tốt

* Kết quả sau khảo sát

+) *Thông kê kết quả bài kiểm tra:*

Điểm	9→10	7→8	5→6	3→4
10A1 (42 hs)	19	21	2	0
10A3 (46 hs)	4	14	18	10

+) *Kết quả tổng hợp phiếu xin ý kiến:*

Lớp Khả năng vận dụng vào đời sống	10A10 (42 hs) Thực nghiệm	10A3 (46 hs) Đối chứng
Rất tốt	19	7
Tốt	21	9
Bình thường	2	19
Không tốt	0	11

*So sánh kết quả trước và sau khi áp dụng đề tài ta thấy:

+) Đối với lớp 10A10 sử dụng ĐDDH tự làm học sinh hứng thú học tập với môn sinh học hơn. Các em chủ động, tích cực hơn trong việc tìm hiểu sâu kiến thức của bài cũng như của môn sinh học. Đồng thời phát huy khả năng sáng tạo, nghiên cứu khoa học và tăng cường kỹ năng thực hành trong học sinh

+) Lớp 10A3 là lớp đối chứng, vẫn dạy theo cách cũ, kết quả là sự hứng thú của HS khi học tập môn sinh học không có thay đổi mấy so với trước khi thực hiện đề tài và việc tiếp thu kiến thức của các em vẫn thụ động chưa hiệu quả cao.

Giáo viên

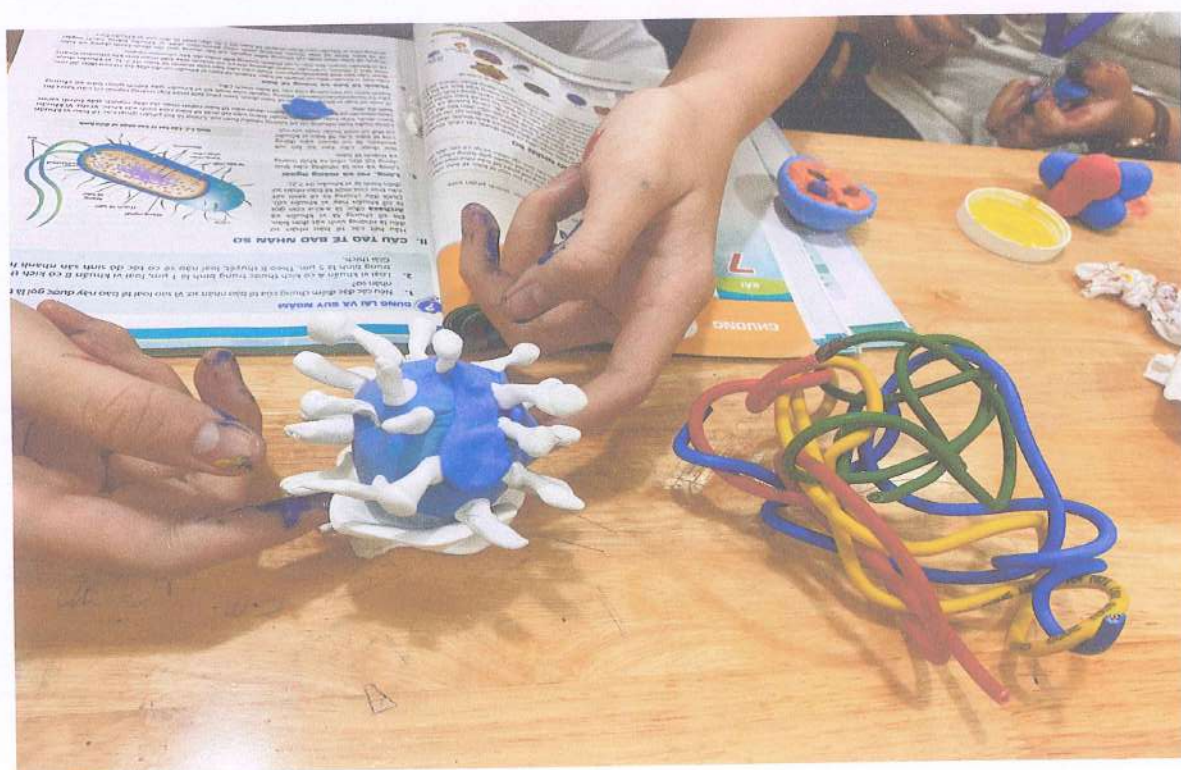
Vương Thị Thúy

MỘT SỐ ĐỒ DÙNG DẠY HỌC GV VÀ HS TỰ LÀM
NĂM HỌC 2022-2023

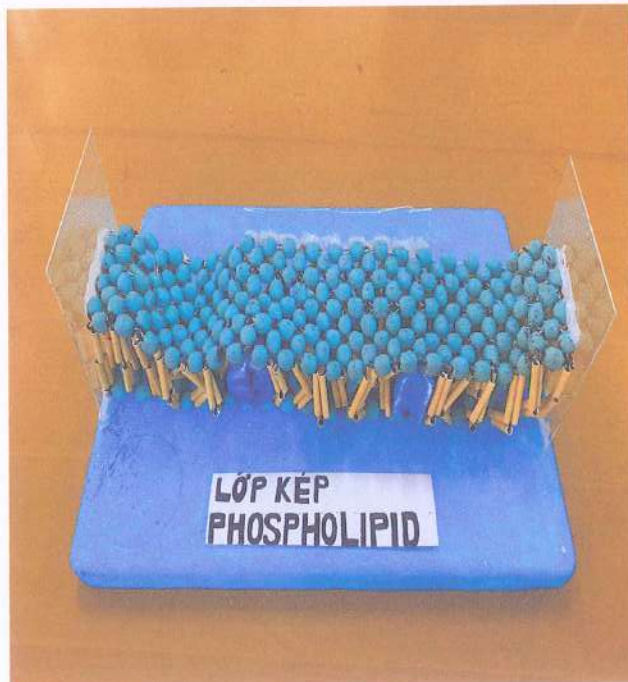
Ảnh mô hình kích thước của một số loại tế bào và cấp độ dưới tế bào



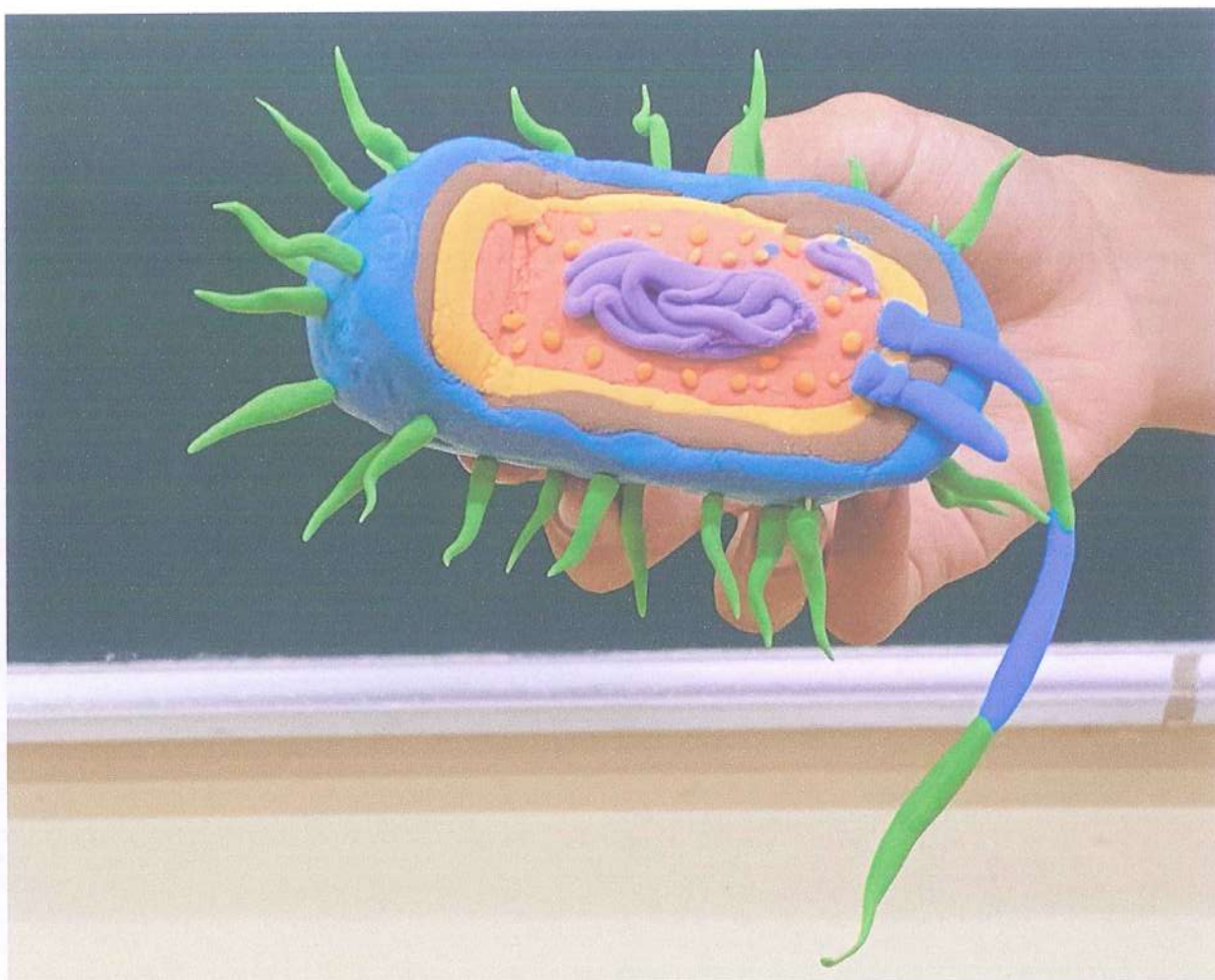
ẢNH: Học sinh đang say sưa làm đồ dùng học tập



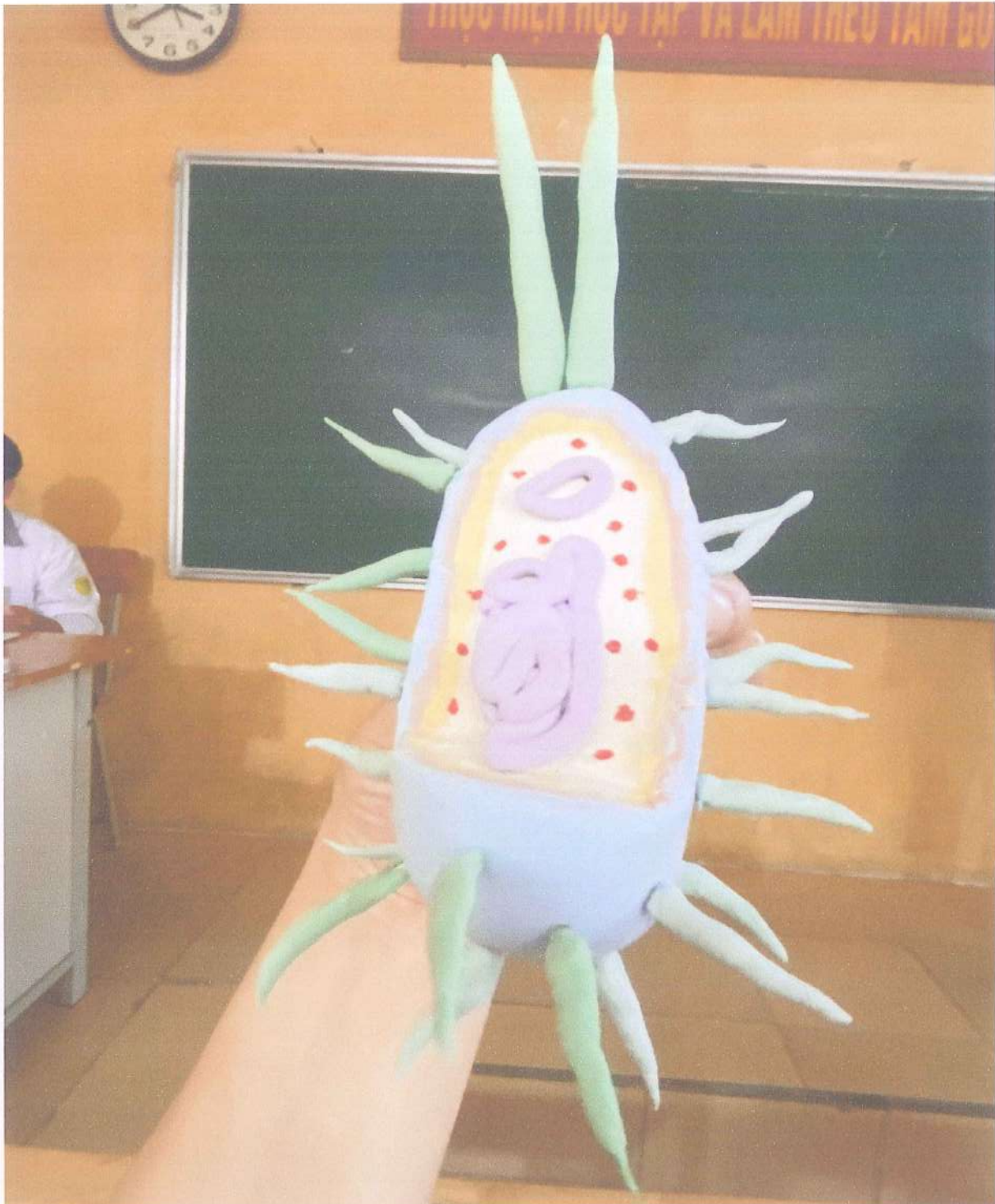
Mô hình khuếch tán qua lớp kép phospholipid, protein kênh và protein mang



ẢNH: Mô hình tế bào nhân sơ



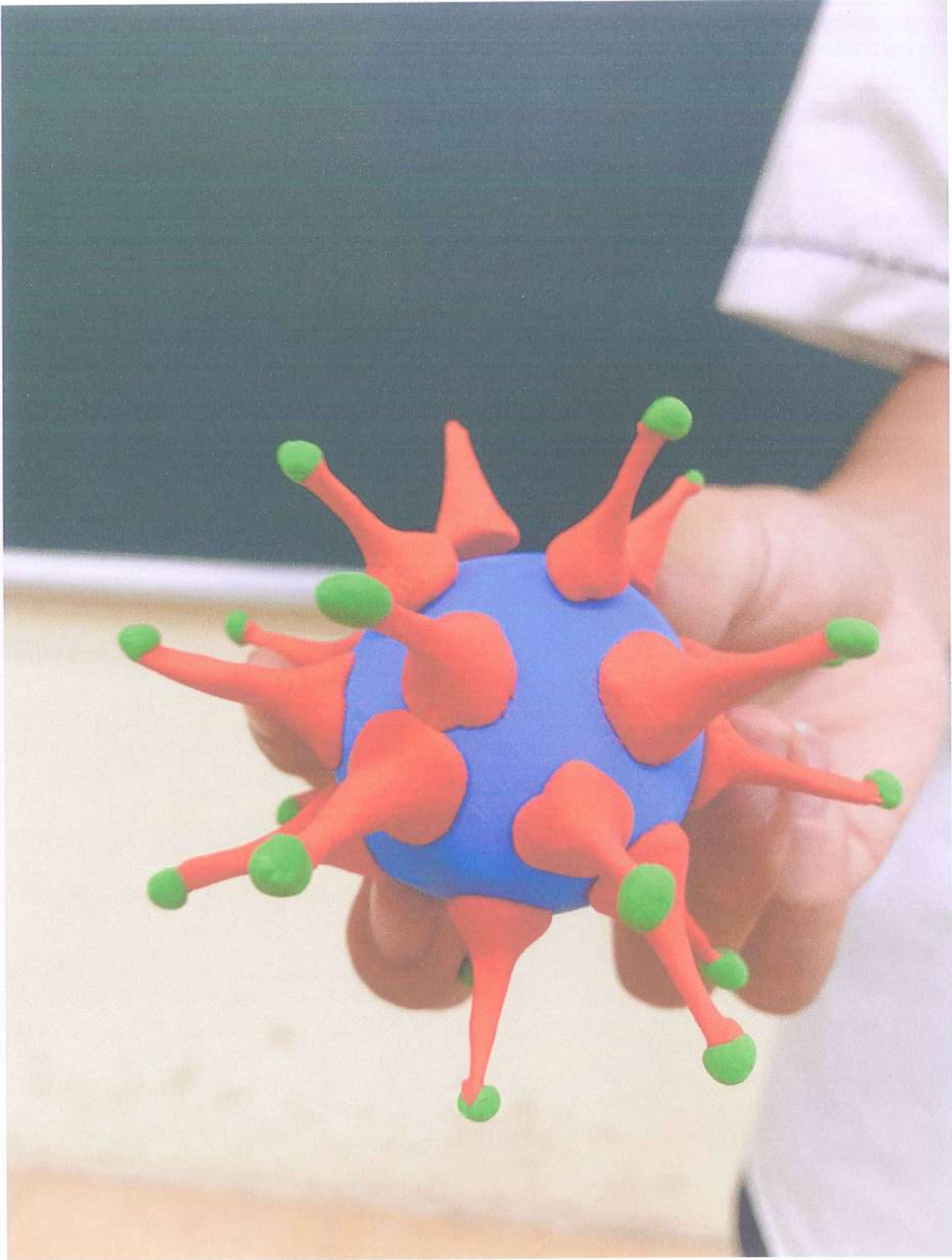
ẢNH: Mô hình tế bào nhân sơ



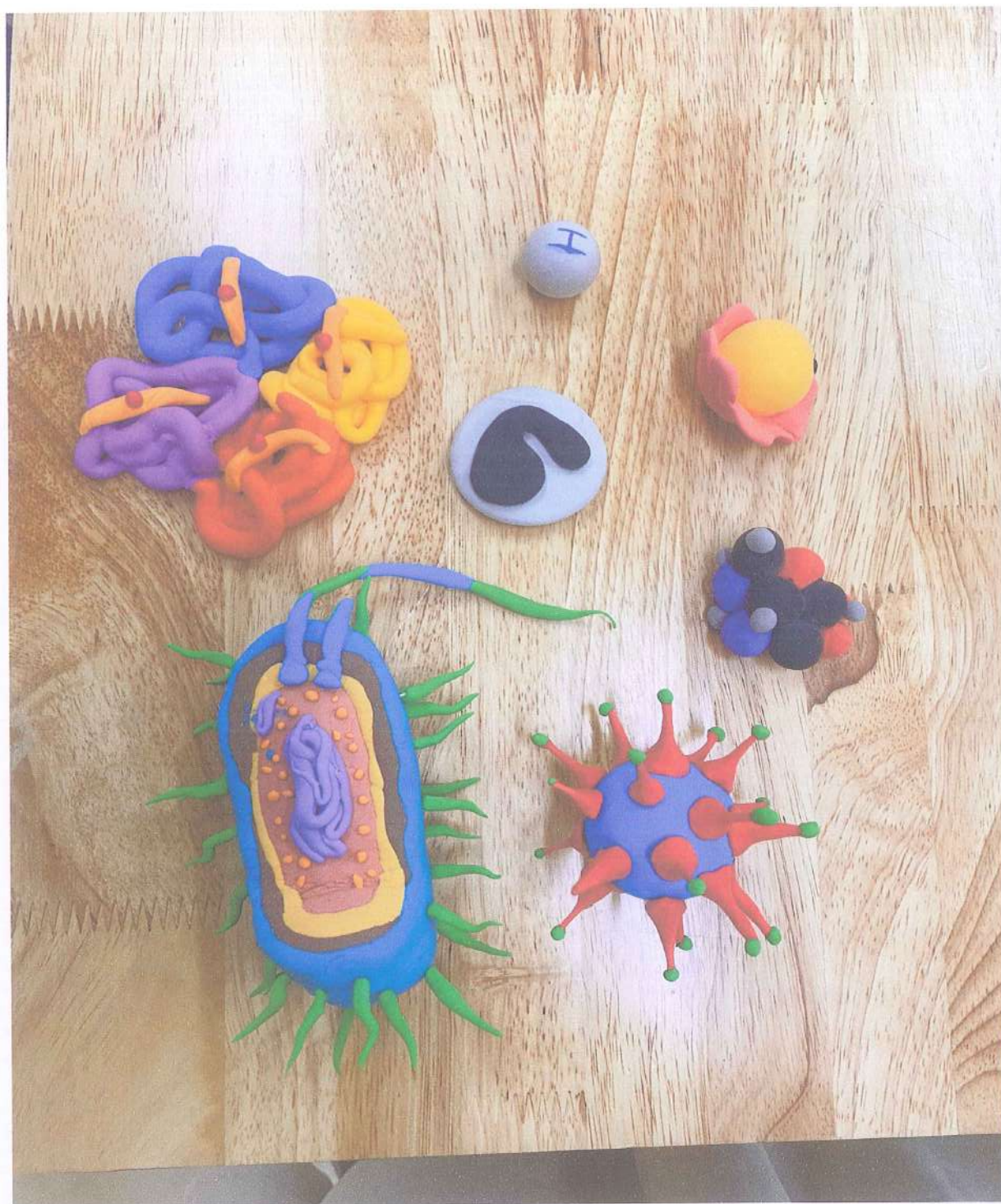
ẢNH: Mô hình tế bào nhân sơ



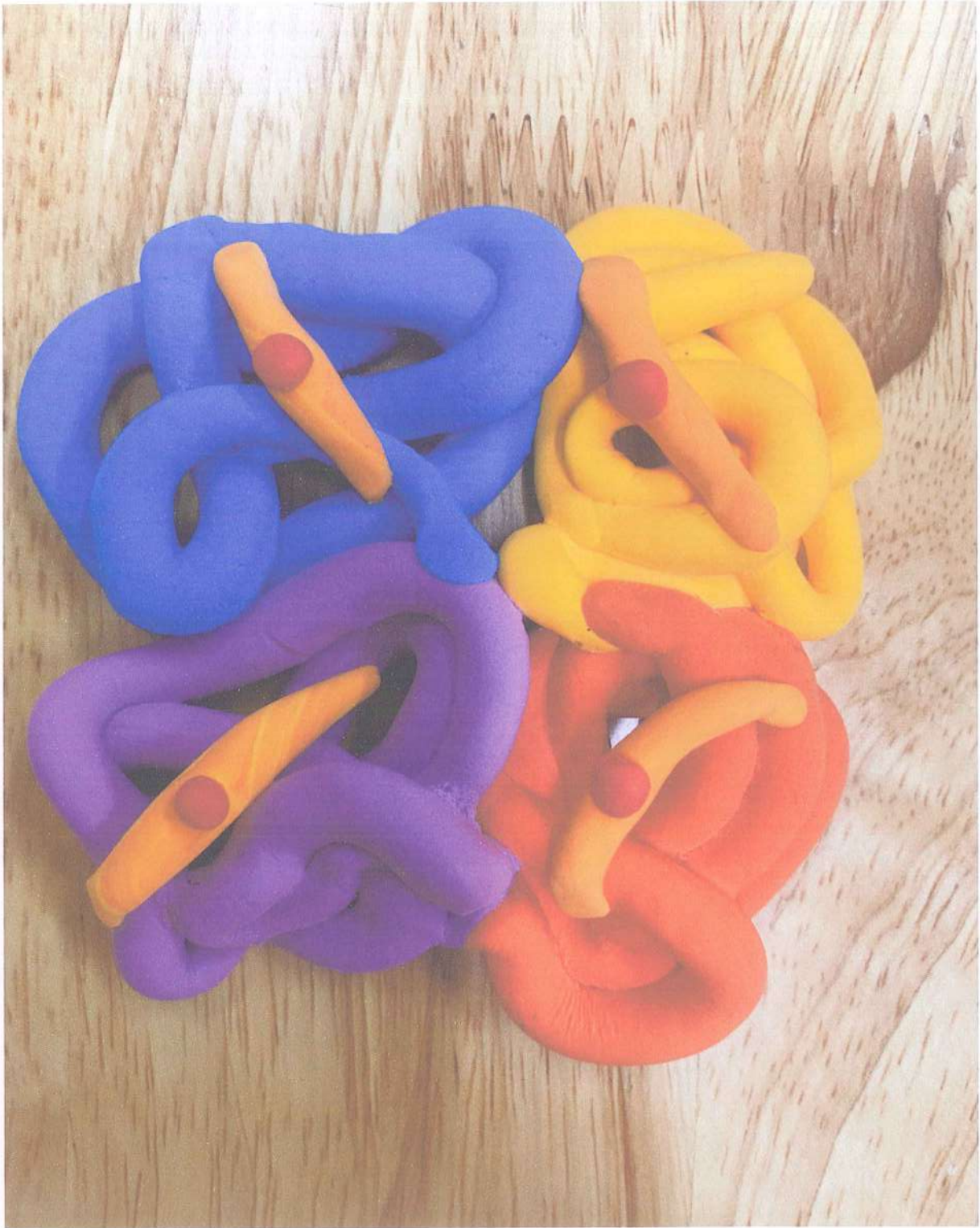
ẢNH: Mô hình vius



ẢNH: Mô hình kích thước của một số loại tế bào và cấp độ dưới tế bào



ẢNH: Mô hình protein



ẢNH: Mô hình amino acid



ẢNH: Mô hình tế bào trứng ếch



ẢNH: Mô hình tế bào trứng người



ẢNH: Mô hình lục lạp



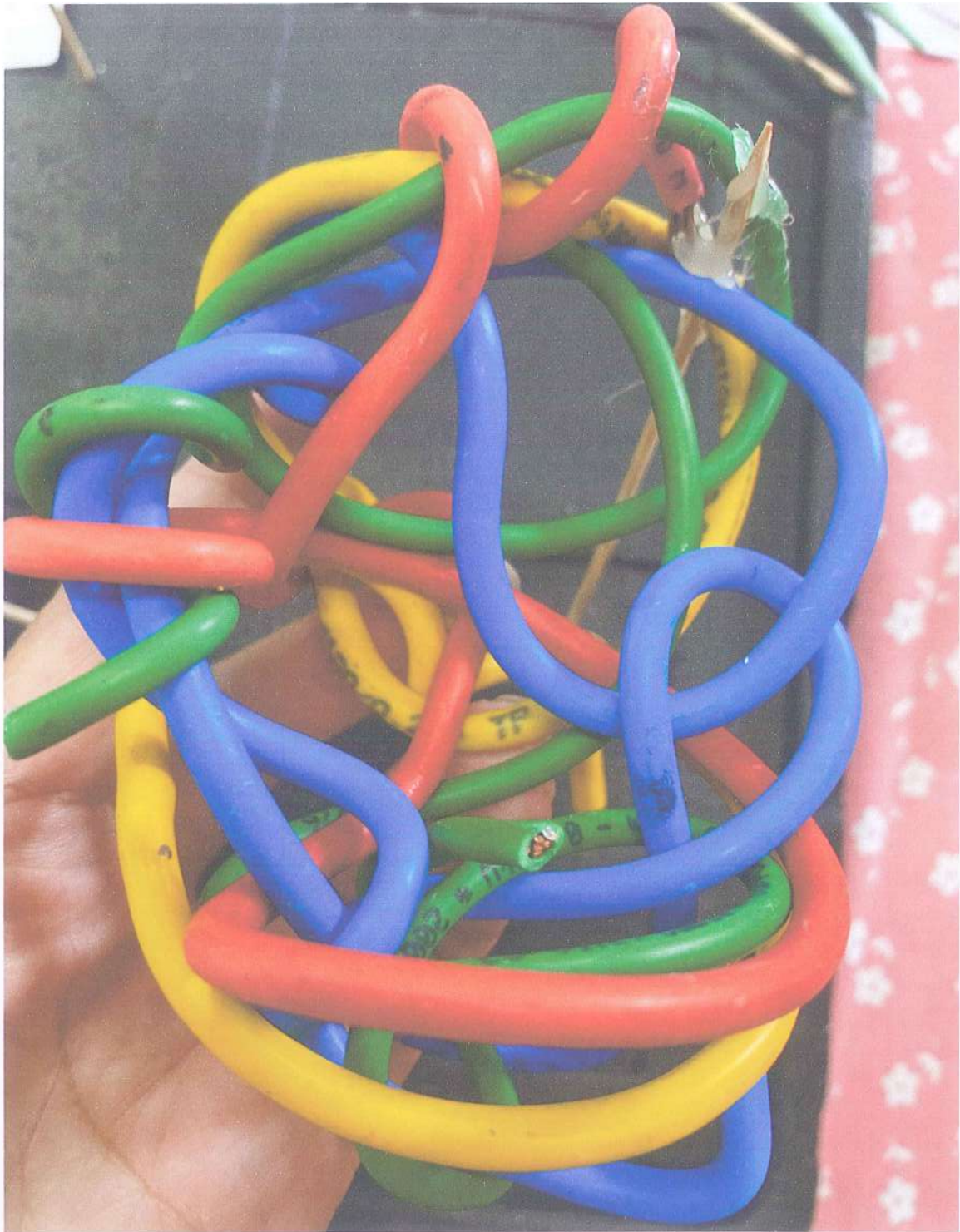
ẢNH: Mô hình tế bào thực vật



ẢNH: Mô hình tế bào động vật



ẢNH: Mô hình prôtêin



ẢNH: Mô hình kích thước của một số loại tế bào và cấp độ dưới tế bào



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Như An: *Phương pháp dạy học giáo dục* (Tập 1+2), NXB ĐHQG Hà Nội 1990.
2. Phạm Thị Lan Hương: *Quy trình thu thập, bảo quản và quản lý mẫu vật*, Viện sinh thái và tài nguyên sinh vật, 2017.
3. Thái Duy Tiên: *Những vấn đề cơ bản trong giáo dục hiện đại*, NXBGD Hà Nội 1998.
4. PGS.TS Vũ Quang Sáng: *Giáo trình sinh lý thực vật ứng dụng*, ĐHN1-Hà Nội 2017.
5. Robert J. Marzano, Jana S. Marzano & Debra J. Pickering, dịch giả Phạm Trần Long, hiệu đính: Lê Văn Canh; *Quản lý hiệu quả lớp học*.
6. Robert J. Marzano, Debra J. Pickering, Jane E. Pollock..., dịch giả Nguyễn Hồng Vân; *Các phương pháp dạy học hiệu quả*.
7. Thomas Armstrong, dịch giả: GS.TS. Lê Quang Long; *Đa trí tuệ trong lớp học*.