

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NGHỆ AN
TRƯỜNG THPT THANH CHƯƠNG 3

SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM
VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP “LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC” KHI DẠY BÀI
AMINO AXIT MÔN HÓA HỌC 12 NHẪM TĂNG CƯỜNG TÍNH TÍCH
CỰC VÀ HỨNG THÚ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH.

Tác giả: Nguyễn Thị Nga
Đơn vị: THPT Thanh Chương 3
Lĩnh vực: Hóa học

MỤC LỤC

PHẦN 1: ĐẶT VẤN ĐỀ	5
I. LÍ DO CHỌN ĐỀ TÀI	5
II. MỤC ĐÍCH VÀ Ý NGHĨA CỦA ĐỀ TÀI	6
III. NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU	6
IV. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU	7
1. Đối tượng:.....	7
2. Giới hạn phạm vi nghiên cứu	7
V. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	7
1. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết.....	7
2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn	7
3. Phương pháp thống kê toán học	7
VI. ĐÓNG GÓP MỚI CỦA ĐỀ TÀI	7
VII. CẤU TRÚC SÁNG KIẾN	8
PHẦN II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU	9
CHƯƠNG 1: CƠ SỞ KHOA HỌC	9
1.1. Tổng quan các công trình liên quan đến đề tài.	9
1.2. Khái niệm hứng thú	9
1.3. Phương pháp Flipped Classroom – lớp học đảo ngược.....	10
1.3.1. Khái niệm phương pháp Flipped Classroom – lớp học đảo ngược ...	10
1.3.2. Ưu điểm của mô hình lớp học đảo ngược.....	12
1.3.3. Nguyên tắc tổ chức hoạt động học tập theo mô hình lớp học đảo ngược	13
1.4. Thực trạng dạy học áp dụng mô hình lớp học đảo ngược nhằm pháp triển tăng cường tính tích cực, hứng thú của học sinh ở một số trường THPT trên địa bàn.	13
CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC THEO MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC NHẪM TĂNG CƯỜNG TÍNH TÍCH CỰC VÀ HỨNG THÚ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH	15
2.1. Quy trình tổ chức dạy học theo mô hình “lớp học đảo ngược” trong dạy học	15
2.1.1. Giai đoạn 1: Trước giờ học trên lớp.....	16
2.1.2. Giai đoạn 2: Trong giờ học trên lớp.....	16
2.1.3. Giai đoạn 3: Sau giờ học trên lớp	17

2.2. Thiết kế kế hoạch dạy học bài Amino axit hóa học lớp 12 theo phương pháp “lớp học đảo ngược”	17
CHƯƠNG 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	33
3.1. Tiến hành thực nghiệm thực hiện trong năm học 2021- 2022	33
3.2. Kết quả thực nghiệm sư phạm	33
3.3. Nhận xét kết quả thực nghiệm	34
3.3. Thuận lợi, khó khăn trong quá trình vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược” vào bài Amino axit - Hóa học lớp 12.	35
C. KẾT LUẬN	36
1. Kết luận	36
2. Khả năng ứng dụng của đề tài	37
3. Kiến nghị	37
TÀI LIỆU THAM KHẢO	39

DANH MỤC CHỮ CÁI VIẾT TẮT

<i>Chữ cái viết tắt</i>	<i>Chữ đầy đủ</i>
HS	Học sinh
GV	Giáo viên
GD&ĐT	Giáo dục và Đào tạo
NV	Nhiệm vụ
SGK	Sách giáo khoa
CNTT	Công nghệ thông tin và truyền thông
ĐC	Đối chứng
TN	Thực nghiệm
TL	Tài liệu
NL	Năng lực
NLTH	Năng lực tự học
LHDN	Lớp học đảo ngược
THPT	Trung học phổ thông

PHẦN 1: ĐẶT VẤN ĐỀ

I. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI.

Thế giới đang chuyển mình mạnh mẽ bởi sự bùng nổ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đem lại nhiều điều kiện thuận lợi giúp con người khám phá nhiều tri thức mới. Sự phát triển của khoa học công nghệ, trí tuệ nhân tạo giúp con người dễ dàng khám phá nhiều tri thức mới, nhưng cũng đặt ra nhiều thách thức cho con người của thời đại mới trong đó có các nhà giáo dục, giáo viên và học sinh. Học sinh ở thời đại mới phải trang bị cho mình những hành trang nhất định để hội nhập và phát triển. Để hội nhập với sự phát triển của thời đại mới thì giáo dục phải liên tục đổi mới, hiện đại hóa nội dung và giáo viên phải tự làm mới mình và đổi mới phương pháp dạy học. Giáo dục phải tạo ra những con người mới có năng lực, sáng tạo, có khả năng thích ứng cao đáp ứng được sự phát triển trong tương lai.

Nghị quyết số 29-NQ/TW, Hội nghị Trung ương 8 khoá XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo cũng đã nêu lên mục tiêu cụ thể: *“Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ phương pháp dạy học theo hướng hiện đại; phát huy tính tích cực chủ động sáng tạo và vận dụng kiến thức kỹ năng của người học; khắc phục lối truyền thụ áp đặt một chiều, ghi nhớ máy móc. Tập trung dạy cách học, cách nghĩ, khuyến khích tự học, tạo cơ sở để người học tự cập nhật và đổi mới tri thức, kỹ năng, phát triển năng lực”*. Để thực hiện tốt mục tiêu trên giáo viên cần thay đổi phương pháp dạy học làm cho học sinh thích học, hứng thú với việc học, tích cực tự học, tự nghiên cứu tri thức và phát triển năng lực của từng cá nhân.

Các nhà tâm lý học đã nghiên cứu và chỉ ra rằng hứng thú có vai trò quan trọng trong quá trình hoạt động của con người. Nó là động cơ thúc đẩy con người tham gia tích cực vào hoạt động đó. Thật vậy khi được làm việc mình thích, mình *hứng thú* dù có gặp phải khó khăn thì cũng sẽ luôn có thái độ *tích cực* làm việc và điều tất yếu là hiệu quả sẽ cao hơn. Trong hoạt động học tập, hứng thú có vai trò hết sức quan trọng, thực tế cho ta thấy hứng thú học tập tỉ lệ thuận với kết quả học tập của học sinh.

Bàn về ý thức học tập của học sinh hiện nay, bên cạnh những học sinh có ý thức học tập tốt, chăm chỉ, đam mê học tập thì cũng có một bộ phận không nhỏ học sinh không thích học, chán học, có nhiều nguyên nhân trong đó chủ yếu mất hứng thú học tập. Tình trạng này ảnh hưởng không nhỏ đến kết quả học tập của các em, ảnh hưởng rất lớn đến tương lai của các em và nguồn nhân lực tương lai của đất nước. Và trên thực tế ở các trường phổ thông vẫn chưa thay đổi hoàn toàn lối dạy 1 chiều để phục vụ cho việc thi cử, học sinh sẽ trở nên thụ động và cảm thấy nhàm chán. Học sinh không hứng thú thì không thể học tốt được. Cùng với đó, học sinh sử dụng các thiết bị công nghệ khá phổ biến nhưng lại ít dùng cho việc học mà dùng cho giải trí, dẫn đến học sinh bị nghiện điện thoại máy tính, vì thế nên kết quả học tập của các em rất thấp. Từ thực trạng này, giáo viên cần phải

thay đổi cách dạy học của mình, sử dụng những phương pháp học tập hiện đại để nâng cao tính tích cực, hứng thú cho người học.

Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghệ đang diễn ra mạnh mẽ thì việc dạy học kết hợp sử dụng công nghệ thông tin nhằm thúc đẩy quá trình học tập bên ngoài lớp học là một xu thế đã và đang ngày càng phổ biến trong giáo dục trên thế giới cũng như Việt Nam. Trong cuốn sách xuất bản năm 1998, BarbaraWalvoord và Virginia Johnson Anderson đã đề xuất cách đánh giá việc học tập sao cho đem lại hiệu quả học tập và kích thích việc học tập chủ động. Dựa trên cơ sở đó học đã đưa ra các hình thức như đọc và tóm tắt tài liệu và bài học mới, trả lời câu hỏi hoặc hoàn thành phiếu học tập để kiểm tra sự hiểu của người học. Từ phương pháp này đã phát triển nên phương pháp Flipped Classroom hay còn gọi là mô hình “lớp học đảo ngược” được ứng dụng trong nhiều môn học khác nhau, đặc biệt các môn khoa học tự nhiên.

Dạy học theo mô hình “lớp học đảo ngược” là một trong những phương pháp dạy học hiện đại và đáp ứng được những yêu cầu của việc học tập của học sinh hiện tại và tương lai. Với mô hình này thì nhiệm vụ của HS là tự học kiến thức mới và làm bài tập mức thấp nhất ở nhà thông qua tài liệu, video bài giảng elearning giáo viên cung cấp. HS có thể tự mình trải nghiệm, khám phá, tìm tòi các thông tin liên quan về bài học từ các nguồn khác thay vì tiếp thu kiến thức một cách thụ động từ giáo viên. Phương pháp này giúp việc học tập hiệu quả hơn, giúp người học làm chủ quá trình học tập của mình.

Qua nghiên cứu nhận thấy phương pháp - mô hình “lớp học đảo ngược” rất phù hợp với môn Hóa học. Học sinh có thể nghiên cứu tài liệu, xem đi xem lại video bài giảng ở nhà, thời gian lên lớp sẽ dành cho việc trao đổi thảo luận nâng cao và làm bài tập áp dụng. Mặc dù phương pháp này đã được áp dụng khá phổ biến trên thế giới trong những năm gần đây nhưng ở Việt Nam cũng như trong bộ môn Hóa học chưa được áp dụng phổ biến.

Xuất phát từ những lý do nêu trên tôi quyết định chọn đề tài nghiên cứu **“Vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược” trong bài Amino axit môn Hóa học lớp 12 nhằm tăng cường tính tích cực và hứng thú học tập của học sinh”**. Đề tài này được thực hiện bằng cách tổ chức các hoạt động học tập theo phương pháp “lớp học đảo ngược” tạo môi trường học tập tiên tiến dựa trên sự tương tác hiệu quả với công nghệ thông tin để tạo hứng thú và tăng cường tính tích cực học tập của học sinh nhằm nâng cao chất lượng môn Hóa học.

II. MỤC ĐÍCH VÀ Ý NGHĨA CỦA ĐỀ TÀI

Nghiên cứu và áp dụng phương pháp lớp học đảo ngược vào bài Amino axit môn Hóa học lớp 12 nhằm tăng cường tính tích cực và hứng thú học tập của học sinh.

III. NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU

Sáng kiến kinh nghiệm này nghiên cứu các nội dung sau đây:

- Nghiên cứu những cơ sở lý luận và thực tiễn, thực trạng sử dụng phương pháp “lớp học đảo ngược”.

- Thiết kế kế hoạch dạy học vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược” vào bài Amino axit môn Hóa học lớp 12.

- Thực nghiệm sư phạm, đánh giá kết quả áp dụng phương pháp “lớp học đảo ngược” cho bài Amino axit Hóa học lớp 12 trong việc tăng cường tính tích cực và hứng thú học tập của học sinh.

IV. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng:

Hoạt động dạy và hoạt động học khi tổ chức dạy học theo phương pháp Flipped Classroom - lớp học đảo ngược.

2. Giới hạn phạm vi nghiên cứu

Nội dung: Đề tài tập trung nghiên cứu khả năng vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược” vào bài Amino axit môn hóa học lớp 12 nhằm tăng cường tính tích cực và hứng thú học tập của học sinh.

V. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Phương pháp nghiên cứu lý thuyết

- Nghiên cứu những tài liệu lý luận, hệ thống hóa các khái niệm, các lý thuyết liên quan đến đề tài.

- Truy cập các thông tin liên quan đến đề tài trên mạng internet.

- Phân tích và tổng hợp các tài liệu đã thu thập được.

2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn

- Phương pháp quan sát, điều tra.

- Trao đổi kinh nghiệm với một số giáo viên có kinh nghiệm khác.

- Phương pháp thực nghiệm sư phạm để kiểm chứng giả thiết khoa học của đề tài.

- Phương pháp khảo nghiệm, thử nghiệm (Thăm dò ý kiến của học sinh sau khi xong tiết học vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược”)

3. Phương pháp thống kê toán học

Sử dụng thống kê toán học để xử lý các kết quả thu được và rút ra kết luận.

VI. ĐÓNG GÓP MỚI CỦA ĐỀ TÀI

+ Đưa ra được quy trình tổ chức dạy học theo mô hình “lớp học đảo ngược” nhằm nâng cao tính tích cực, hứng thú học tập của học sinh.

+ Thiết kế được kế hoạch bài dạy theo mô hình “lớp học đảo ngược” phù hợp với bài Amino axit trong chương trình Hóa học 12 nhằm nâng cao tính tích cực, hứng thú học tập của học sinh.

+ Đánh giá được sự tiến bộ của học sinh khi học sinh tích cực, hứng thú học tập thông qua các hoạt động học tập trong bài Amino axit khi vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược”.

VII. CẤU TRÚC SÁNG KIẾN

Ngoài phần mở đầu, kết luận và khuyến nghị, tài liệu tham khảo, phụ lục, nội dung chính của sáng kiến được trình bày trong 3 chương:

Chương 1: Cơ sở lí luận và thực tiễn sử dụng mô hình lớp học đảo ngược trong dạy học nhằm tăng cường sự tích cực, hứng thú học tập cho học sinh.

Chương 2: Thiết kế kế hoạch dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược phù hợp với bài Amino axit trong chương trình Hóa học 12 nhằm nâng cao tính tích cực, hứng thú học tập của học sinh.

Chương 3: Thực nghiệm sư phạm

PHẦN II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

CHƯƠNG 1: CƠ SỞ KHOA HỌC

1.1. Tổng quan các công trình liên quan đến đề tài.

Lớp học đảo ngược đang là mô hình dạy học đã và đang thu hút được sự quan tâm của các nhà nghiên cứu giáo dục trên toàn thế giới. Để phù hợp với xu thế đổi mới phương pháp, theo hướng tăng cường lấy người học là trung tâm. Các nhà giáo dục giáo dục đã nhận thấy phương pháp Flipped Classroom - lớp học đảo ngược là một mô hình phát huy được vai trò của người học cao nhất, với sự hỗ trợ đắc lực của công nghệ thông tin và truyền thông của thời đại khoa học công nghệ. Phương pháp Flipped Classroom - lớp học đảo ngược không chỉ giúp học sinh phát triển năng lực tự học mà sẽ còn làm cho học sinh thấy hứng thú vì được tìm hiểu thế giới rộng lớn chứ không còn bó buộc trong những tiết học giáo viên truyền thụ kiến thức 1 cách nhàm chán. Khi hứng thú học sinh sẽ tích cực, thăng hoa trong học tập 1 cách tự giác.

Những năm gần đây phương pháp Flipped Classroom - lớp học đảo ngược được áp dụng khá phổ biến và lan rộng trên thế giới. Ở Việt Nam phương pháp này chỉ mới biết đến trong vài năm gần đây, ở Đại học đã có một số trường áp dụng và ở cấp THPT cũng đã có một số giáo viên áp dụng tuy nhiên còn lẻ tẻ, mang tính cá nhân.

Hiện nay sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin thì mô hình lớp học đảo ngược đã và đang chứng tỏ sự phù hợp tạo ra môi trường tự học tốt giúp học sinh cảm thấy hứng thú và tích cực hơn trong việc học tập. Đây là phương pháp mà tôi quan tâm và triển khai trong đề tài này.

1.2. Khái niệm hứng thú

Hứng thú là một thuộc tính tâm lý của nhân cách, là thái độ đặc biệt của cá nhân đối với đối tượng nào đó, nó có ý nghĩa đối với cuộc sống và khả năng mang lại khoái cảm trong quá trình hoạt động.

Hứng thú biểu hiện ở sự tập trung cao độ, ở sự say mê, hấp dẫn bởi nội dung hoạt động, làm nảy nẩy sinh khát vọng hành động, làm tăng hiệu quả của hoạt động nhận thức, tăng sức làm việc.

Hứng thú có vai trò rất quan trọng trong học tập và làm việc, không có việc gì người ta không làm được dưới ảnh hưởng của hứng thú. M.Gorki từng nói: *Thiên tài nảy nở từ tình yêu đối với công việc*. Cùng với tự giác, hứng thú làm nên tính tích cực nhận thức, giúp học sinh học tập đạt kết quả cao, có khả năng khơi dậy mạch nguồn của sự sáng tạo.

Hứng thú học tập quan hệ mật thiết với tính tò mò, ham hiểu biết của cá nhân. Hứng thú là nguồn kích thích mạnh mẽ tính tích cực cá nhân. Khi có hứng thú học sinh sẽ tích cực học tập hơn và học tập có hiệu quả hơn. Thái độ học tập tích

cực được thể hiện ở việc tiến hành nhiều hình thức học tập khác nhau và học tập một cách không mệt mỏi .

1.3. Phương pháp Flipped Classroom – lớp học đảo ngược

1.3.1. Khái niệm phương pháp Flipped Classroom – lớp học đảo ngược

Flipped classroom (lớp học đảo ngược) là một mô hình dạy học mới ra đời khoảng 10 năm nay ở Mỹ và được áp dụng rộng rãi trong nhiều trường học, từ các lớp tiểu học, trung học đến những năm đầu đại học trên thế giới, đã làm đảo ngược cách tổ chức dạy học theo truyền thống. Hình thức của flipped classroom, trong sự so sánh với lớp học truyền thống, được thể hiện bằng minh họa dưới đây

Hình 1.1. Minh họa về lớp học đảo ngược

Lớp học truyền thống vs. Lớp học theo Flipped



Bảng 1.1. Sự khác nhau giữa lớp học đảo ngược và lớp học truyền thống

Lớp học truyền thống	Lớp học đảo ngược
Giáo viên chuẩn bị giáo án lên lớp	GV thiết kế bài giảng, video, chia sẻ tài liệu ở nhà đưa lên mạng
Học sinh nghe GV giảng bài và ghi chép lại vào sách vở.	Học sinh xem bài giảng, video, tài liệu ở nhà trước khi đến trường.
Học sinh được giao bài tập về nhà để luyện tập.	Học sinh lên lớp để thực hành, thảo luận với giáo viên và bạn trong lớp.
Giáo viên là trung tâm, học sinh nghe	Học sinh là trung tâm. Học sinh tự

giảng thụ động.	tìm hiểu, khám phá, trải nghiệm kiến thức. Giáo viên là người định hướng và hướng dẫn cách học.
Không phù hợp với thang tư duy Bloom vì người thầy có nhiệm vụ truyền đạt kiến thức, và theo thang tư duy Bloom thì nhiệm vụ này chỉ ở những bậc thấp (tức là “biết” và “hiểu”). Còn nhiệm vụ của học sinh là làm bài tập vận dụng, nhiệm vụ này thuộc bậc cao của thang tư duy (vận dụng, phân tích, tổng hợp, đánh giá).	- Phù hợp với thang tư duy Bloom là do đã có sự đảo ngược. Nhiệm vụ của học sinh là tìm hiểu các kiến thức ở những bậc thấp “Biết” và “Hiểu”, còn giáo viên thì giúp đỡ học sinh trong quá trình khám phá và mở rộng thông tin, đồng thời rèn luyện khả năng tư duy ở những bậc cao hơn gồm vận dụng, phân tích, tổng hợp, đánh giá.
Khả năng tư duy và hoạt động trí não ít hơn.	Đòi hỏi sự phân tích, tư duy và phải dùng nhiều đến hoạt động trí não.
Ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ dạy học vào dạy học còn hạn chế.	Ứng dụng công nghệ thông tin, công nghệ dạy học vào dạy học nhiều hơn, hiện đại hơn.
Học sinh không có nhiều thời gian để trao đổi với giáo viên nếu không hiểu kĩ bài giảng.	Học sinh chưa hiểu kĩ bài giảng có nhiều thời gian hơn để trao đổi với giáo viên

Lớp học đảo ngược là tất cả các hoạt động dạy học được thực hiện “đảo ngược” so với thông thường. Sự “đảo ngược” ở đây được hiểu là sự thay đổi với các dụng ý và chiến lược sư phạm thể hiện ở cách triển khai các nội dung, mục tiêu dạy học và các hoạt động dạy học khác với cách truyền thống trước đây của người dạy và người học.

Mô hình này đã khai thác triệt để những ưu điểm của công nghệ thông tin và góp phần giải quyết được những hạn chế của mô hình dạy học truyền thống bằng cách “đảo ngược” quá trình dạy học so với mô hình dạy học truyền thống.

Với mô hình lớp học đảo ngược, việc tìm hiểu kiến thức được định hướng bởi người thầy (thông qua những giáo trình đã được giáo viên chuẩn bị trước cùng thông tin do học sinh tìm kiếm), nhiệm vụ của học sinh là tự học kiến thức mới này và làm các bài tập mức độ thấp ở nhà. Sau đó các em vào lớp được giáo viên tổ chức các hoạt động để tương tác và chia sẻ lẫn nhau. Các bài tập mức độ cao cũng được thực hiện tại lớp dưới sự hỗ trợ của giáo viên và các bạn cùng nhóm.

Cách học này đòi hỏi học sinh phải dùng nhiều hoạt động trí não để phân tích, đánh giá và sáng tạo. Như vậy người học đạt ba mức đầu bằng việc xem trước tài liệu, video bài giảng ở nhà dưới sự hướng dẫn của giáo viên, còn những nhiệm vụ bậc cao trong thang tư duy được thực hiện bởi cả thầy và trò.

Mô hình đảo ngược có khả năng tạo ưu thế cho học sinh trong việc tiến nhanh đến các cấp độ cao trong tư duy bởi trong quá trình phân tích, đánh giá, sáng tạo (ba cấp độ cao của tư duy), học trò không còn phải “tự bơi”, mà có sự kết nối, tương tác và hỗ trợ trực tiếp của bạn bè, thầy cô. Đây là sự kết hợp hài hòa vai trò của người học, giáo viên, phụ huynh và trợ giảng; thúc đẩy học sinh rèn luyện khả năng tự học và tích cực hơn hoạt động học tập ở nhà cũng như trên lớp. Mô hình này được áp dụng rộng rãi khắp hầu hết các trường đại học của Việt Nam đã mang lại hiệu quả nghiên cứu và học tập tốt.

1.3.2. Ưu điểm của mô hình lớp học đảo ngược

Mô hình lớp học đảo ngược có những ưu điểm :

Lớp học đảo ngược là một môi trường học tập linh hoạt. Học sinh có thể lựa chọn cách thức, nơi học tập, thời gian học tập phù hợp với điều kiện của cá nhân. Tạo cơ hội cho giáo viên có thể quan sát, tiếp xúc để hướng dẫn, đánh giá từng học sinh nhiều hơn. Lớp học đảo ngược cho phép giáo viên dành thời gian nhiều hơn với từng cá nhân học sinh chưa hiểu kỹ bài giảng. Mô hình cũng tạo không gian để học sinh năng động hơn trong việc thu nhận kiến thức, hợp tác với bạn bè và có thể đánh giá được kết quả học tập của bản thân. Lớp học này cũng cung cấp nội dung chương trình học tập một cách có định hướng. Thông qua nội dung để tối ưu hóa thời gian học tập cho học sinh. Giáo viên xác định được rõ nội dung và mục đích bài học từ đó giúp học sinh chủ động khám phá, lĩnh hội. Cụ thể:

- Giáo viên đóng vai trò hướng dẫn, chỉ đạo hoạt động học tập của học sinh nên có nhiều thời gian để theo dõi quan sát hoạt động của học sinh, có điều kiện tập trung cho nhiều đối tượng học sinh khác nhau nhất là các đối tượng cần nhiều sự hỗ trợ hơn so với các bạn.

- Học sinh có trách nhiệm hơn đối với việc học của mình, chủ động, tự chủ học tập

- Tăng cường khả năng tương tác, tương tác ngang hàng giữa các học sinh với nhau.

- Học sinh có nhiều cơ hội học hỏi với bạn, với thầy.

- Học sinh tự quyết định tốc độ học phù hợp, có thể tua nhanh hoặc xem lại nhiều lần khi chưa hiểu (việc này sẽ ko làm được nếu nghe giáo viên giảng trên lớp), qua đó làm chủ việc học của mình.

- Hỗ trợ các học sinh vắng mặt nhờ các bài học luôn trực tuyến và được lưu trữ lại.

- Học sinh tiếp thu tốt hơn có thể được chuyển tiếp đến các chương trình học cao hơn mà không ảnh hưởng gì đến các bạn còn lại.

- Phụ huynh có nhiều cơ hội hỗ trợ cho học sinh chuẩn bị bài tốt hơn trong thời gian tự học ở nhà.

1.3.3. Nguyên tắc tổ chức hoạt động học tập theo mô hình lớp học đảo ngược

Lớp học đảo ngược đảm bảo tối đa nguyên tắc lấy người học làm trung tâm. Thời gian ở nhà học sinh đọc tài liệu, xem video giáo viên cung cấp để tự học kiến thức mới này và làm các bài tập mức độ thấp. Trong đó, những bài giảng, những video giáo dục trực tuyến được thiết kế hoặc sử dụng các video có sẵn trên mạng để truyền tải nội dung bên ngoài lớp học. Thời gian ở lớp được dành để khám phá các chủ đề sâu hơn và tạo ra những cơ hội học tập thú vị. Ở lớp học đảo ngược, việc truyền tải nội dung có thể ở ở nhiều hình thức do giáo viên thiết kế.

Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học là điều kiện rất quan trọng để triển khai lớp học đảo ngược. Cụ thể, các công cụ công nghệ thông tin sẽ hỗ trợ người học:

- Học sinh nắm bắt được các nội dung chính của kiến thức mới một cách thuận lợi, phù hợp phong cách với tốc độ nhanh chậm phù hợp năng lực học sinh (học sinh học kém hơn có thể xem đi xem lại nhiều lần, ở mọi nơi phù hợp, học sinh khá hơn có thể nắm bắt 1 cách nhanh chóng thì có thời gian để nghiên cứu tìm hiểu kiến thức sâu hơn).

- Trình bày các học liệu phù hợp với phong cách học, phương thức học khác nhau.

- Tạo cơ hội thảo luận, trao đổi và tương tác trong và ngoài lớp học (ví dụ: các công cụ trao đổi trực tuyến, chia sẻ xã hội, trả lời khảo sát, các công cụ thảo luận).

- Nguyên tắc học nắm vững kiến thức trong lớp học đảo ngược. Ở lớp học truyền thống, mỗi bài học trên lớp đều có lượng thời gian nhất định học sinh chưa nắm vững sẽ không có thêm thời gian để kịp hiểu bài. Ở lớp học đảo ngược, học sinh xem bài giảng và làm bài tập của mình khi họ đã nắm vững bài trước.

1.4. Thực trạng dạy học áp dụng mô hình lớp học đảo ngược nhằm pháp triển tăng cường tính tích cực, hứng thú của học sinh ở một số trường THPT trên địa bàn.

Qua khảo sát 76 giáo viên tại khu vực nghiên cứu (phiếu thu thập thông tin) chúng tôi thu được kết quả:

Theo bảng 1.2. ta thấy các phương pháp dạy học hiện đại đã được các giáo viên quan tâm áp dụng. Tuy nhiên mô hình lớp học đảo ngược lại không được sử dụng tại khu vực nghiên cứu. Với câu hỏi “*Thầy, cô đã biết đến phương pháp lớp học đảo ngược hay chưa?*” thì chỉ có tỉ lệ 22,37% giáo viên biết đến phương pháp dạy học này.

Bảng 1.2. Mức độ sử dụng các phương pháp dạy học tại KVNC

Phương pháp dạy học	Mức độ sử dụng (Tỉ lệ %)			
	<i>Rất hay sử dụng</i>	<i>Hay sử dụng</i>	<i>Ít khi sử dụng</i>	<i>Chưa sử dụng</i>
<i>Dạy học hợp tác</i>	22,79	53,68	23,53	0,00
<i>Dạy học khám phá</i>	10,29	33,09	47,06	9,56
<i>Dạy học giải quyết vấn đề</i>	17,65	48,53	23,53	10,29
<i>Mô hình lớp học đảo ngược</i>	0,00	0,00	0,00	100%
<i>Phương pháp khác</i>	23,53	30,88	43,38	2,21

Khi khảo sát về mức độ hứng thú của học sinh của phương pháp thì tỉ lệ hứng thú của học sinh (tỉ lệ 51,32%) cao hơn rất nhiều so với phương pháp dạy học truyền thống (tỉ lệ 26,32%).

TT	Phương pháp dạy học	Mức độ hứng thú (tỉ lệ %)			
		<i>Hứng thú</i>	<i>Bình thường</i>	<i>Không hứng thú</i>	<i>Phân vân</i>
1	<i>Phương pháp dạy học hiện đại</i>	51,32	23,68	5,26	19,74
2	<i>Phương pháp dạy học truyền thống</i>	26,32	46,05	19,74	7,89

Qua quá trình thăm lớp và dự giờ, thao giảng, hội giảng và trao đổi đúc rút kinh nghiệm, tôi nhận thấy: Trong quá trình tổ chức hoạt động dạy học việc giáo viên vận dụng phương pháp dạy học tích cực vào giảng dạy môn hóa học vẫn còn hạn chế. Giáo viên còn vận dụng phương pháp truyền thống là thuyết trình là chủ yếu. Xuất phát từ các nguyên nhân sau:

Thứ nhất: Đa số giáo viên ngại tìm hiểu và áp dụng phương pháp mới

Thứ hai: Về mặt nhận thức, một số giáo viên nhất là giáo viên lớn tuổi hạn chế về trình độ tin học cộng với quan điểm bảo thủ, trì trệ.

Thứ ba: Giáo viên thiếu kiên trì với cái mới, có thể thực hiện được một vài tiết dạy theo phương pháp mới nhưng không kiên trì được suốt thời gian dài. Vì dạy học truyền thống chủ yếu giảng bài và đọc chép có phần đơn giản hơn. Còn dạy học theo phương pháp dạy học tích cực (phương pháp mới) thì giáo viên phải tốn nhiều thời gian, phải vất vả tìm tòi, sáng tạo tìm ý tưởng trong khâu thiết kế giáo án, soạn bài, chuẩn bị tài liệu, đồ dùng dạy học, chuẩn bị nhiều phương án, tình huống sư phạm, tình huống có vấn đề để dẫn dắt, gợi ý giúp HS tìm hiểu, suy nghĩ và tư duy...

Từ các nguyên nhân trên dẫn đến việc giáo viên vẫn duy trì pháp pháp dạy truyền thống làm cho bài giảng kém sinh động, khó kích thích được tinh thần, thái độ học tập của học sinh, làm cho học sinh không hứng thú với việc học tập nói chung và học tập môn Hóa học nói riêng.

CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC THEO MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC NHẪM TĂNG CƯỜNG TÍNH TÍCH CỰC VÀ HỨNG THÚ HỌC TẬP CỦA HỌC SINH

2.1. Quy trình tổ chức dạy học theo mô hình “lớp học đảo ngược” trong dạy học

Sau khi tiến hành tổ chức dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược nhằm tăng cường tính tích cực và hứng thú học tập cho học sinh tại các trường trường THPT trên địa bàn huyện Thanh Chương, tỉnh Nghệ An, trong khoảng thời gian từ năm học 2020 - 2021 đến năm học 2021 - 2022. Tôi đã xây dựng các bước tổ chức dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược, xin được mạnh dạn đề xuất quy trình minh họa để thầy cô có thể áp dụng khi thực hiện các tiết dạy học hoặc các chủ đề, dự án khác trong bộ môn Hóa học nói riêng nói và chương trình phổ thông nói chung.



Hình 2.1: Sơ đồ quy trình tổ chức dạy học theo mô hình LHDN

2.1.1. Giai đoạn 1: Trước giờ học trên lớp

- Giáo viên thiết kế bài giảng, chia sẻ tài liệu cho học sinh, giao nhiệm vụ cho học sinh. Lớp học đảo ngược có thành công hay không phụ thuộc rất nhiều vào trình độ chuyên môn, năng lực sư phạm và kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học của giáo viên. Tất cả năng lực của giáo viên được thể hiện qua việc xây dựng video bài giảng và tài liệu 1 cách khoa học, phù hợp đối tượng học sinh. Giữa nội dung video bài giảng và tài liệu cho học sinh xem ở nhà và trên lớp phải đảm bảo kết cấu hợp lý và hài hòa.

- Học sinh xem nghiên cứu bài giảng, tài liệu video ở nhà, hoàn thành các nhiệm vụ học tập được giao và soạn bài vào phiếu chuẩn bị bài (phiếu học tập). Tài liệu giáo viên chuẩn bị thành công hấp dẫn thì học sinh sẽ bị hấp dẫn và cuốn hút theo, từ đó dẫn đến sự tích cực và hứng thú học tập. (học sinh sẽ được giáo viên cấp quyền truy cập vào lớp học thông qua email cá nhân, nhóm Face book, nhóm zalo, nhóm messenger... học sinh có thể sử dụng máy tính bàn, máy tính cá nhân, máy tính bảng hoặc điện thoại thông minh để truy cập thông qua Google Chrome, Cốc cốc hoặc Firefox... để tự học ở nhà).

- Học sinh làm các câu hỏi trắc nghiệm sau khi thực hiện hoạt động ở trên để kiểm tra mức độ tiếp thu kiến thức vừa tự học

2.1.2. Giai đoạn 2: Trong giờ học trên lớp

- Giáo viên chủ trì tổ chức hoạt động thảo luận, trao đổi các nội dung bài học, kết luận các vấn đề chính của bài học. Học sinh được thảo luận trao đổi, được thực hành ứng dụng với các bạn và giáo viên (tiến hành dưới các hình thức chơi mà học khác nhau để tạo thêm sự mới mẻ, thú vị)

Bước này thể hiện bản chất của lớp học đảo ngược, ở lớp học sinh không phải tìm hiểu kiến thức bài học nữa mà sẽ được tham gia các hoạt động thảo luận, vận dụng để hiểu hơn và mở rộng thêm những kiến thức mà các em đã tự học ở nhà trước đó. Ở bước này giáo viên chủ trì tổ chức hoạt động thảo luận, trao đổi các nội dung bài học, kết luận các vấn đề chính của bài học. Học sinh được thảo luận trao đổi, được thực hành ứng dụng với các bạn và giáo viên. Bằng cách làm này, học sinh được phát triển các kỹ năng cần thiết, đó là: kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng ứng dụng công nghệ... Giờ học trên lớp giáo viên có thể thực hiện các bước sau:

Bước 1. Tạo tâm thế vào bài học và kiểm tra đánh giá kết quả tự học của nhà của học sinh (10 phút)

Bước 2. Tổ chức các hoạt động thảo luận về vấn đề liên quan đến bài học.(15 phút)

Bước 3. Nhận xét, giải đáp, chốt lại kiến thức, mở rộng.(15 phút)

Bước 4. Giao nhiệm vụ về nhà và nhiệm vụ cho tiết học sau. (5 phút)

2.1.3. Giai đoạn 3: Sau giờ học trên lớp

- Giáo viên hỗ trợ, trao đổi, giải đáp thắc mắc của học sinh về nội dung đã học.

- Giáo viên kiểm tra đánh giá việc tiếp nhận kiến thức, kỹ năng của người học qua khảo sát đánh giá kỹ năng, thái độ và qua quan sát chấm điểm.

- Học sinh kiểm tra lại kiến thức đã học trong giờ học và tự tìm hiểu mở rộng thêm.

- Học sinh thảo luận, trao đổi và thực hiện các nhiệm vụ mà giáo viên giao.

2.2. Thiết kế kế hoạch dạy học bài Amino axit hóa học lớp 12 theo phương pháp “lớp học đảo ngược”.

Giai đoạn 1: Chuẩn bị trước tiết học

* Giáo viên chuẩn bị kế hoạch dạy học

I. MỤC TIÊU:

1. Năng lực:

a) Năng lực chung:

-Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, tham khảo tài liệu về Amino axit hoàn thành phiếu học tập đã được yêu cầu chuẩn bị trước ở nhà.

- Học sinh trao đổi, trình bày, chia sẻ ý tưởng, góp ý và tiếp thu sự góp ý, hỗ trợ các thành viên trong nhóm để xây dựng được hệ thống kiến thức về amin như khái niệm, đặc điểm cấu tạo phân tử, cách gọi tên, ứng dụng quan trọng của amino axit, tính chất hóa học điển hình của Amino axit.

b) Năng lực hóa học:

- Nêu được định nghĩa, đặc điểm cấu tạo phân tử, viết được ctct và gọi tên, ứng dụng quan trọng của Amino axit.

- Nêu được khái niệm về Amino axit, Amino axit thiên nhiên, Amino axit trong cơ thể; gọi được tên một số Amino axit thông dụng, đặc điểm cấu tạo phân tử của Amino axit.

- Trình bày được tính chất vật lý, tính chất hóa học của amino axit (tính lưỡng tính; phản ứng este hoá; phản ứng trùng ngưng của ϵ và ω - amino axit).

- Viết được các PTHH chứng minh tính chất hóa học của amino axit.

- Phân biệt dung dịch amino axit với dung dịch chất hữu cơ khác bằng phương pháp hoá học.

2. Phẩm chất:

Học sinh chăm học chịu khó đọc sgk, lắng nghe giáo viên hướng dẫn nhằm tìm hiểu về khái niệm, đặc điểm cấu tạo, CTCT và cách gọi tên, phân tử, tính chất vật lý, tính chất hóa học điển hình của Amino axit. Có ý thức hỗ trợ, hợp tác, góp ý với các thành viên trong hoàn thành các phiếu học tập.

II. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên:

- GV chuẩn bị nội dung kiến thức để HS tự học ở nhà và đưa lên trang Shub Classroom.
- Hướng dẫn HS sử dụng trang web, chuẩn bị powepoint.
- Yêu cầu HS “nêu câu hỏi thắc mắc” gửi cho giáo viên trước khi lên lớp 1 ngày, GV kiểm tra, tổng hợp lại kiến thức mà HS còn vướng mắc trước khi thảo luận ở trên lớp, tổng hợp thêm những nội dung kiến thức mở rộng để chuẩn bị nội dung thảo luận trên lớp.

2. Học sinh

- Điện thoại hoặc máy tính có kết nối internet, có địa chỉ gmail để tương tác.
- Tham gia Shub Classroom - XTLYA và facebook nhóm lớp, zalo, messenger để tự học online về mô hình LHDN, tải các tư liệu mà GV cung cấp..
- Tự học thông qua tài liệu, video, internet, trả lời phiếu học tập giáo viên cung cấp và giải các bài tập đơn giản tức là tự chuẩn bị nội dung kiến thức bài mới trước khi đến lớp.
- Sau khi xem video bài giảng học sinh ghi chú lại kiến thức chưa rõ.
- Trao đổi, tương tác với các bạn trong nhóm, trong lớp ở trên lớp học trực tuyến, trao đổi với GV trước khi lên lớp.
- Trả lời khảo sát và đánh giá trên công cụ azota.vn

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ (ở nhà)

* Tạo lớp học trên công cụ Shub Classroom, azota

Dưới đây là các lớp đã xây dựng

SHub Classroom | Lớp học | **Học liệu** | Lịch học | Hướng dẫn

Học liệu > Khối 12 > Môn Hóa học > **Aminoaxit**

Tìm kiếm

Tên	Kích thước tệp/Loại
Tạo thư mục mới	
Amino axit.pptx	Tài liệu
BÀI GIẢNG AMINOAXIT	Bài giảng
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1.docx	Tài liệu

SHub Classroom | shub.edu.vn/class/XTLYA/homework/add | Ứng dụng | (2) Facebook

Bài tập > Tạo bài tập > **Chọn dạng đề**

Câu 1
Hợp chất nào dưới đây thuộc loại amino axit?

A $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. ✓

B $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$.

C HCOONH_4 .

D $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Câu 2
Hợp chất nào dưới đây thuộc loại amino axit?

A $\text{H}_2\text{NCH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$. ✓

B $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$.

Azota | **Đề thi**

All / đề trắc nghiệm | Tìm kiếm

Thầy cô có thể in đề, tổ chức thi offline và chấm phiếu trả lời trắc nghiệm bằng điện thoại

đề trắc ng..	ĐỀ 2- 30 .. 91 lượt thi	TEST 30 ... 92 lượt thi	ĐỀ 10- T... 14 lượt thi	ĐỀ 9- TE... 7 lượt thi	ĐỀ 8.TE... 22 lượt thi	TEST 25 ... 148 lượt thi
TEST 10 ... KHOẢ SÁTHI	TEST 7 ... 32 lượt thi	TEST 7 ... 23 lượt thi	TEST 7 ... 34 lượt thi	ĐỀ 11 - L... 45 lượt thi	ĐỀ 10- L... 25 lượt thi	ĐỀ ÔN A... 24 lượt thi

GV chuẩn bị tài liệu để đưa lên lớp học cho HS tìm hiểu kiến thức ở nhà và nhắc HS làm bài. Trong tiết học này tôi đã chuẩn bị bài giảng, tài liệu và phiếu tự học để học sinh nghiên cứu trong 5 ngày trước khi buổi học diễn ra. Bài giảng video của cô Nguyễn Thị Thu và bài giảng PowerPoint do tôi thiết kế.

https://www.youtube.com/watch?v=Usps_TK_g40

<https://www.youtube.com/watch?v=Q6r9cNTdHUo>

padlet.com/nganthtc3/6h1m14bse3hw07hv

Ứng dụng (2) Facebook

padlet

nganthtc3 • 9 minuten

Hóa học

Gemaakt met ♥

Aminoaxit

Tài liệu powerpoint

Phiếu học tập

HOAHOC.VIETJAC

AMINO AXIT

(DỄ HIỂU NHẤT)

Chào mừng các em đến với

AMINO AXIT

File Home Insert Design Transitions Animations Slide Show Review View Master Type Help

Cut Copy Paste Format Painter New Slide Section Slides

Font Paragraph Drawing

1. Khái niệm - danh pháp

2. Cấu trúc chung

3. Phân loại

4. Tính chất vật lý

5. Tính chất hóa học

6. Ứng dụng

7. Bài tập

YouTube VN

Tìm kiếm

- HÓA HỌC 12 -

AMINO AXIT

GV: Nguyễn Thị Thu

0:08 / 56:47

KHOAHOC.VIETJAC.COM

Subscribe

#vietjack #hoa12 #bai10

Amino Axit - Bài 10 - Hóa học 12 - Cô Nguyễn Thị Thu (DỄ HIỂU NHẤT)

18.846 lượt xem...

323

KHÔNG THÍCH

CHIA SẺ

TẠO ĐOẠN VIDEO

LƯU

...

← → ↻ youtube.com/watch?v=Usps_TK_g40

☰ YouTube^{VN}

MẸO NHỚ TÊN AMINO AXIT

OC(=O)CC[C@@H](N)C(=O)O


Hai C mạch chính Gly
 Ba C mạch chính tức thì Ala
 Metyl vị trí thứ ba,
 Bốn C mạch chính chỉ là Val thôi
 Năm C, hai xít một mìn
 Làm nên mì chính chỉ mình Glu



#meohoc
 Mẹo nhớ tên amino axit
 577 lượt xem · 29 thg 10, 2021

👍 10 🗨️ KHÔNG THÍCH ➦ CHIA SẺ ⌵ LƯU ⋮

	Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh viên
Thực hiện nhiệm vụ (ở nhà)	<ul style="list-style-type: none"> - Tải lên nhóm và Teams toàn bộ kế hoạch, phân nhiệm vụ. - Nêu các mục tiêu HS phải đạt được sau bài học - Nhiệm vụ của các nhóm: <p>Các nhóm đều được giao chuẩn bị 2 phiếu học tập 1. 2 và 3.</p> <p>Nhiệm vụ cụ thể nội dung của các phiếu học tập kèm theo ở dưới</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tham gia vào zalo,fb messenger,azota.vn, Shub Classroom, nghiên cứu các nhiệm vụ cá nhân và nhiệm vụ nhóm. - Trao đổi về nhiệm vụ được giao trong nhóm. - HS nhận nhiệm vụ, bầu nhóm trưởng, thư kí. - HS các nhóm chuẩn bị tài liệu vật dụng, phân công nhiệm vụ trong nhóm + Nhóm trưởng. + Thư kí ghi chép.

		<ul style="list-style-type: none"> + Người bấm giờ nhắc việc, đánh giá làm việc. + Người tìm kiếm thông tin. + Người trang trí sản phẩm.
Đánh giá thực hiện nhiệm vụ ở nhà	<i>Hỗ trợ HS nếu gặp khó khăn trong quá trình tự học.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Tự học thông qua các tài liệu mà GV đã cung cấp. - Hoàn thành nội dung học tập cá nhân trên zalo

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

BƯỚC 1. Tạo tâm thế vào bài học và KTĐG kết quả tự học ở nhà của HS (10 phút)

a) Mục tiêu: HS nêu được định nghĩa, đặc điểm cấu tạo phân tử, viết được ctct và gọi tên, và tính chất vật lí của amino axit.

b) Nội dung: Giáo viên kiểm tra bài cũ

c) Sản phẩm: HS nộp phiếu học tập số 1 và hoàn thành được “trò chơi mảnh ghép tốc độ”.

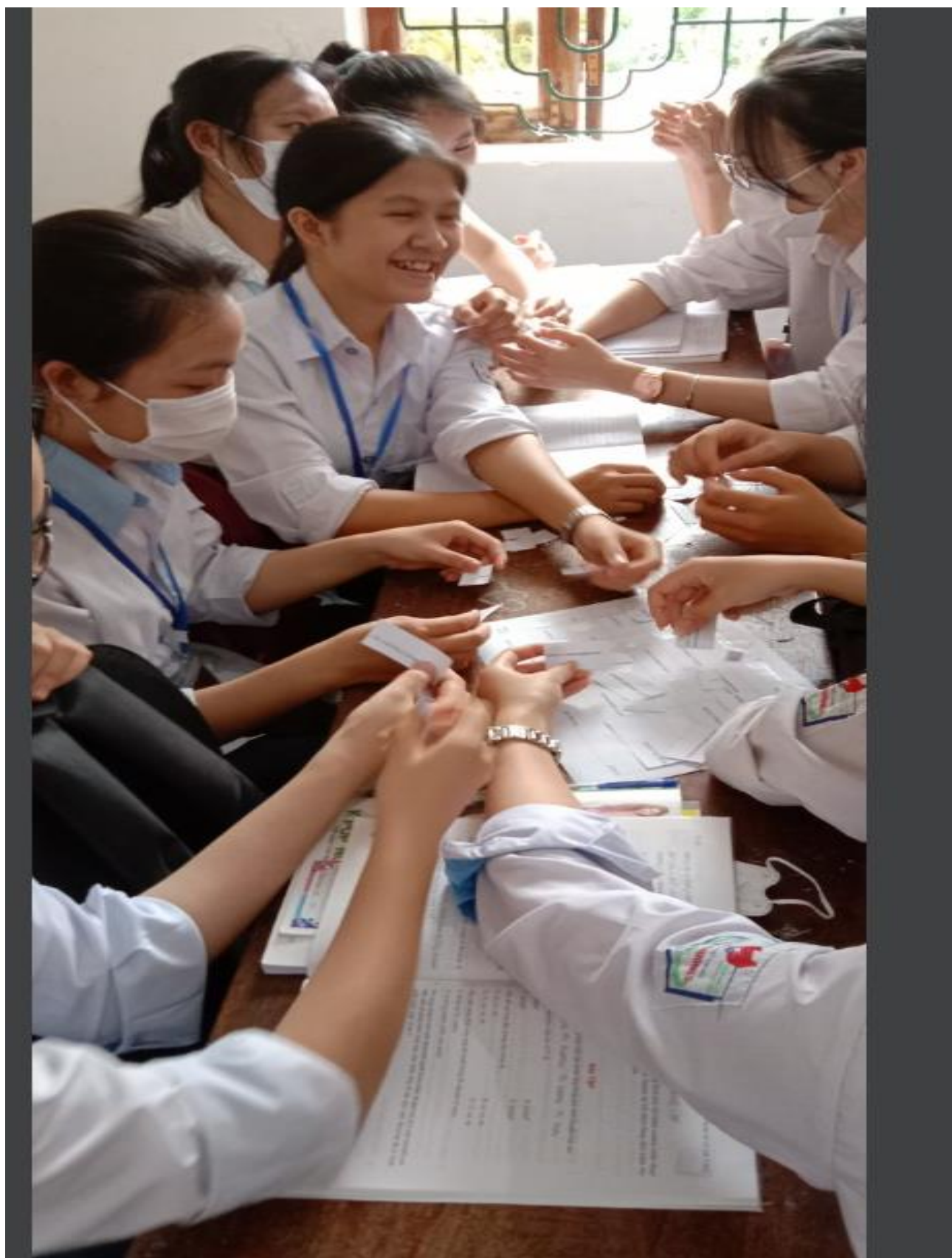
d. Tổ chức thực hiện

TRÒ CHƠI MẢNH GHEP TỐC ĐỘ						
CTCT	Tên thay thế	Tên bán hệ thống	Tên thường	Kí hiệu	CTPT	KLPT(M)
?	axit 2- aminoetanoic	?	glyxin	?	$C_2H_5O_2N$?
?	?	axit α -aminopropionic	?	Ala	?	89
$CH_3-CH(CH_3)-CH(NH_2)-COOH$?	axit α -aminoisovaleric	?	?	$C_5H_{11}O_2N$?
?	axit 2,6- diaminohexanoic	?	lysin	?	?	146
$HOOC-CH(NH_2)-CH_2-CH_2-COOH$?	axit α -aminoglutaric	?	Glu	?	?

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN																																																	
<p>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>❖ GV giới thiệu trò chơi: Chúng ta đã được nghiên cứu bài học ở nhà thông qua video youtube và powerpoint cùng phiếu học tập ở nhà, bây giờ mời các em tham gia trò chơi “mảnh ghép tốc độ” để kiểm tra cũng như củng cố lại kiến thức phần công thức amino axit và danh pháp.</p> <p>Luật chơi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trong thời gian 5 phút các đội chơi dán các mảnh ghép kiến thức cho sẵn vào đúng vị trí trong bảng hệ thống kiến thức. ✓ Đội nào ghép nhanh và đúng nhất sẽ dành chiến thắng. <p><i>Lưu ý:</i> Bóc lớp băng dính 2 mặt để dán vào bảng GV phát.</p> <p>-Tiết trước GV đã hướng dẫn các em tự học ở nhà công thức của các Amino axit và các cách gọi tên (tên thay thế, tên thông thường, tên bán hệ thống, đã nhắc các em xác định CTPT và KLPT của các Amino axit trên các nhóm facebook, zalo và Shub Classroom và youtube.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV gọi 1/5 tổng số HS (bất kỳ) nộp phiếu tự học. - Yêu cầu học sinh xung phong trình bày phiếu tự học, được dán lên bảng - Ghi chú ở góc bảng các câu hỏi HS chưa trả lời đầy đủ (đánh số thứ tự) 	<p>I. Khái niệm</p> <p>1. <i>Khái niệm</i></p> <p><i>Thí dụ:</i></p> $\begin{array}{ccc} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{COOH} & & \text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2[\text{CH}_2]_3-\text{CH}-\text{COOH} \\ & & \\ \text{NH}_2 & & \text{NH}_2 \\ \text{alanin} & & \text{lysin} \end{array}$ <p><i>Amino axit là những hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino (NH₂) và nhóm cacboxyl (COOH).</i></p> <p>CTTQ: (H₂N)_xR(COOH)_y (x ≥ 1, y ≥ 1)</p> <p>2. Danh pháp</p> <table border="1" data-bbox="762 925 1396 1601"> <thead> <tr> <th colspan="7" style="text-align: center; background-color: #f0f0f0;">TRÒ CHƠI MẢNH GHÉP TỐC ĐỘ</th> </tr> <tr> <th>CTCT</th> <th>Tên thay thế</th> <th>Tên bán hệ thống</th> <th>Tên thường</th> <th>Kí hiệu</th> <th>CTPT</th> <th>KLPT(M)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H₂N-CH₂-COOH</td> <td>axit 2- aminoetanoic</td> <td>axit aminoaxetic</td> <td>glycin</td> <td>Glu</td> <td>C₂H₃O₂N</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>CH₃-CH(NH₂)-COOH</td> <td>axit 2- aminopropanoic</td> <td>axit α- aminopropanoic</td> <td>alanin</td> <td>Ala</td> <td>C₃H₇O₂N</td> <td>89</td> </tr> <tr> <td>CH₃-CH(CH₃)-CH(NH₂)-COOH</td> <td>axit 2- amino-3- metylbutanoic</td> <td>axit α- aminoisovaleric</td> <td>valin</td> <td>Val</td> <td>C₆H₁₁O₂N</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>H₂N-(CH₂)₄-CH(NH₂)-COOH</td> <td>axit 2,6- điaminohexanoic</td> <td>axit α,ε- aminoisovaleric</td> <td>lysin</td> <td>Lys</td> <td>C₆H₁₁O₂N₂</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>HOOC-CH(NH₂)-CH₂-CH₂-COOH</td> <td>axit 2- aminopentadioic</td> <td>axit α- aminoglutamic</td> <td>axit glutamic</td> <td>Glu</td> <td>C₅H₉O₄N</td> <td>147</td> </tr> </tbody> </table> <p>II – CẤU TẠO PHÂN TỬ VÀ TÍNH CHẤT HOÁ HỌC</p> <p>1. Cấu tạo phân tử: Tồn tại dưới hai dạng: Phân tử và ion lưỡng cực.</p> $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{N}^+-\text{CH}_2-\text{COO}^-$ <p style="text-align: center;">dạng phân tử ion lưỡng cực</p> <p>⇒ Các amino axit là những hợp chất ion nên</p>	TRÒ CHƠI MẢNH GHÉP TỐC ĐỘ							CTCT	Tên thay thế	Tên bán hệ thống	Tên thường	Kí hiệu	CTPT	KLPT(M)	H ₂ N-CH ₂ -COOH	axit 2- aminoetanoic	axit aminoaxetic	glycin	Glu	C ₂ H ₃ O ₂ N	75	CH ₃ -CH(NH ₂)-COOH	axit 2- aminopropanoic	axit α- aminopropanoic	alanin	Ala	C ₃ H ₇ O ₂ N	89	CH ₃ -CH(CH ₃)-CH(NH ₂)-COOH	axit 2- amino-3- metylbutanoic	axit α- aminoisovaleric	valin	Val	C ₆ H ₁₁ O ₂ N	117	H ₂ N-(CH ₂) ₄ -CH(NH ₂)-COOH	axit 2,6- điaminohexanoic	axit α,ε- aminoisovaleric	lysin	Lys	C ₆ H ₁₁ O ₂ N ₂	146	HOOC-CH(NH ₂)-CH ₂ -CH ₂ -COOH	axit 2- aminopentadioic	axit α- aminoglutamic	axit glutamic	Glu	C ₅ H ₉ O ₄ N	147
TRÒ CHƠI MẢNH GHÉP TỐC ĐỘ																																																		
CTCT	Tên thay thế	Tên bán hệ thống	Tên thường	Kí hiệu	CTPT	KLPT(M)																																												
H ₂ N-CH ₂ -COOH	axit 2- aminoetanoic	axit aminoaxetic	glycin	Glu	C ₂ H ₃ O ₂ N	75																																												
CH ₃ -CH(NH ₂)-COOH	axit 2- aminopropanoic	axit α- aminopropanoic	alanin	Ala	C ₃ H ₇ O ₂ N	89																																												
CH ₃ -CH(CH ₃)-CH(NH ₂)-COOH	axit 2- amino-3- metylbutanoic	axit α- aminoisovaleric	valin	Val	C ₆ H ₁₁ O ₂ N	117																																												
H ₂ N-(CH ₂) ₄ -CH(NH ₂)-COOH	axit 2,6- điaminohexanoic	axit α,ε- aminoisovaleric	lysin	Lys	C ₆ H ₁₁ O ₂ N ₂	146																																												
HOOC-CH(NH ₂)-CH ₂ -CH ₂ -COOH	axit 2- aminopentadioic	axit α- aminoglutamic	axit glutamic	Glu	C ₅ H ₉ O ₄ N	147																																												

<p>- Yêu cầu học sinh nêu câu hỏi thắc mắc, ghi thứ tự tại góc bảng.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS lắng nghe và thực hiện nhiệm vụ giáo viên yêu cầu.</p> <p>Bước 3: Báo cáo thảo luận Đội nhanh nhất được dán kết quả lên bảng. HS nêu các thắc mắc của mình.</p> <p>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chiếu đáp án để HS đối chiếu kết quả. GV nhận xét, chốt kiến thức.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận xét việc tự học ở nhà. - Đánh giá cho điểm học sinh tích cực 	<p>ở điều kiện thường là chất rắn kết tinh, tương đối dễ tan trong nước và có nhiệt độ nóng chảy cao (phân huỷ khi đun nóng).</p>
--	---





Bước 2: Tổ chức các HĐ thảo luận về vấn đề liên quan đến bài học.(15 phút)

a) Mục tiêu: HS trình bày được tính lưỡng, tính axit, bazơ của amino axit.

b) Nội dung: Thảo luận nhóm



Bước 3. Nhận xét, giải đáp, chốt lại kiến thức, mở rộng. (15 phút)

- a) **Mục tiêu:** Tổng hợp lại kiến thức bằng sơ đồ tư duy, làm bài tập luyện tập mở rộng
- b) **Nội dung:** Thảo luận nhóm.
- c) **Sản phẩm:** Sơ đồ tư duy, hoàn thành phiếu học tập
- d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<ul style="list-style-type: none"> - GV và HS cùng tổng hợp lại kiến thức - GV chiếu nội dung chính dưới dạng sơ đồ tư duy. - Trình chiếu nội dung chính dưới dạng sơ đồ tư duy. - Yêu cầu học sinh thuyết minh nội dung. - GV kết hợp trong quá trình HS trình bày để chốt lại kiến thức cho HS, hệ thống hóa nội dung bài học. - 1 HS lên trình bày nội dung trong sơ đồ. 	

- Các HS khác chú ý nghe bạn và GV chốt để ghi lại những kiến thức còn thiếu.

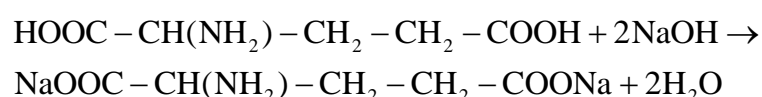
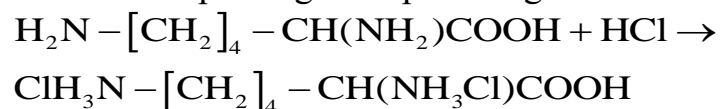
- GV tổ chức trò chơi “Giải mật thư”

Luật chơi: Các đội chơi cùng trả lời lần lượt các mật thư

- Giải đúng mật thư thì lên nhận mật thư kế tiếp.
- Đội đầu tiên hoàn thành tất cả các mật thư sẽ dành chiến thắng

MẬT THƯ 1

Câu 1: Viết phương trình phản ứng:



MẬT THƯ 2

Câu 2: Cứ 0,01 mol Amino axit (A) phản ứng vừa đủ với 40 ml dung dịch NaOH 0,25M. Mặt khác 1,5 gam Amino axit (A) phản ứng vừa đủ với 80 ml dung dịch NaOH 0,25M. Tính khối lượng phân tử của A.

Giải:

$$n_{\text{NaOH}} = 0,01\text{mol}$$

$$n_{\text{A}} : n_{\text{NaOH}} = 0,01 : 0,01 = 1 : 1$$

⇒ Amino axit A chỉ có 1 nhóm COOH

$$n_{\text{Amino axit}} = n_{\text{NaOH}} = 0,02\text{mol}$$

$$M_{\text{Amino axit}} = \frac{1,5}{0,02} = 75$$

MẬT THƯ 3

Câu 3: Cho 0,2 mol alanin tác dụng với 200 ml dung dịch HCl thu được dung dịch X có chứa 28,75 gam chất tan. Hãy cho biết cần bao nhiêu ml dung dịch NaOH 1M để phản ứng vừa đủ với các chất trong dung dịch X?

Giải:

$$\text{Gọi } n_{\text{HCl}} = x \text{ mol}$$

Coi hh X gồm $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ và HCl không phản ứng với nhau và đều phản ứng với NaOH

$$m_{\text{HCl}} = m_X - m_{\text{Amino axit}} = 28,75 - 0,2.89 = 10,95$$

$$\rightarrow n_{\text{HCl}} = 0,3 \text{ mol}$$

$$\rightarrow n_{\text{NaOH phản ứng}} = n_{\text{gốc COOH}} + n_{\text{HCl}} = 0,2 + 0,3 = 0,5 \text{ mol}$$

$$\rightarrow V = 500 \text{ ml}$$





Bước 4. Giao nhiệm vụ về nhà và nhiệm vụ cho tiết học sau. (5 phút)

Hướng dẫn HS tìm hiểu thêm các nội dung liên quan đến bài học. Hướng dẫn học sinh tự học, tự tìm hiểu về bài cũ và bài mới, đưa ra các câu hỏi mở rộng cho học sinh tham khảo

Câu hỏi mở rộng:

1. Các axit amin thiết yếu có vai trò rất quan trọng đối với cơ thể chúng ta. Hãy tìm hiểu những lợi ích về sức khỏe khi các amino axit được cung cấp một cách đầy đủ và hợp lý và tầm quan trọng của amino axit đối với làn da?
2. Vai trò của amino axit đối với cây trồng ra sao?

CHƯƠNG 3. THỰC NGHIỆM SỰ PHẠM

3.1. Tiến hành thực nghiệm thực hiện trong năm học 2021- 2022

- Chúng tôi tiến hành giảng dạy ở hai lớp thực nghiệm và hai lớp đối chứng khối 12 có số lượng học sinh và trình độ tương đương nhau.

- Trong đó phương pháp dạy học đảo ngược được thực hiện tại hai lớp 12A2 và 12D1. Ở hai lớp đối chứng 12A3 và 12D2 thực hiện giảng dạy theo phương pháp truyền thống.

- Chúng tôi tiến hành đánh giá mức độ hứng thú (theo phiếu khảo sát và sử dụng trắc nghiệm trực tuyến (Azota) để đánh giá khả năng thu nhận kiến thức của học sinh hai nhóm thực nghiệm và đối chứng.

3.2. Kết quả thực nghiệm sự phạm

Qua việc thu thập thông tin ở lớp thực nghiệm (TN) và lớp đối chứng (ĐC) thu được kết quả như sau:

- Về mức độ hứng thú của học sinh đối với phương pháp lớp học đảo ngược so với phương pháp truyền thống.

Bảng 3.1. Kết quả khảo sát mức độ hứng thú của học sinh

Nội dung		Hứng thú		Không hứng thú		Phân vân	
		Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %
TN	12A2 (33HS)	25	75.76	1	3.03	7	21.21
	12D2 (41HS)	29	70.73	3	7.32	9	21.95
TỔNG TN		54	72.97	4	5.41	16	21.62
ĐC	12A3 (37HS)	12	32.43	9	24.32	16	43.24
	12D1 (38HS)	16	42.11	8	21.05	14	36.84
TỔNG ĐC		28	37.33	17	22.67	30	40.00

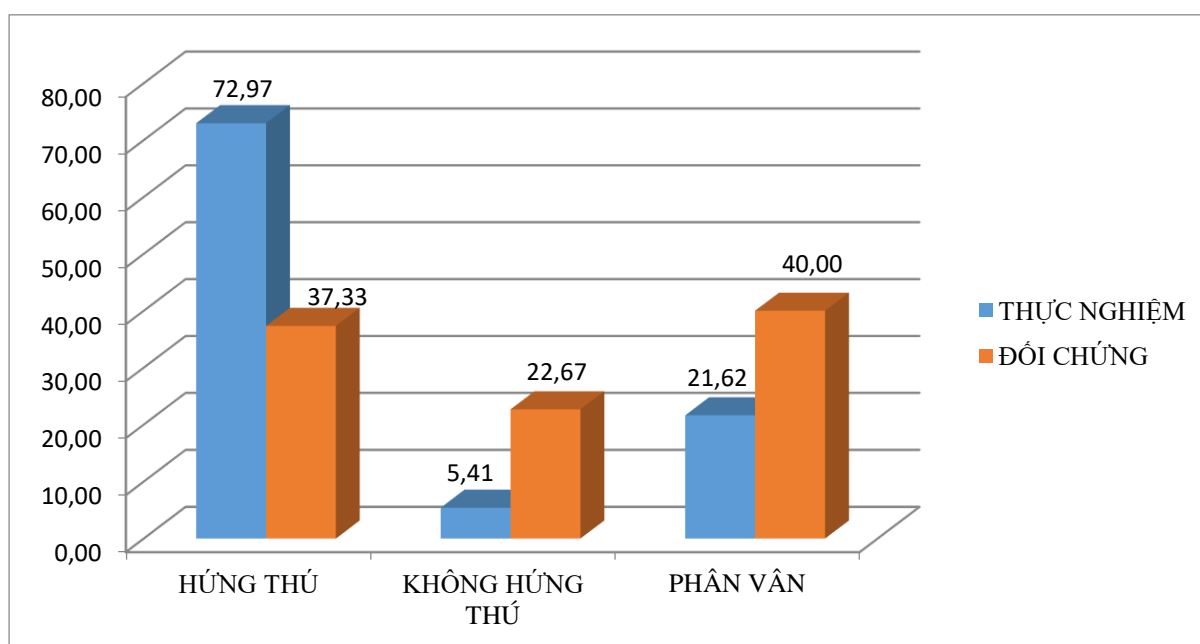
- Về năng lực thu nhận kiến thức hóa học qua bài học Amino axit.

Bảng 3.2. Kết quả đánh giá năng lực thu nhận kiến thức của học sinh

Nội dung		Giỏi (9-10)		Khá (7-8)		Trung bình (5-6)		Yếu (0-4)	
		Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %
TN	12A2 (33HS)	19	57.58%	8	24.24%	5	15.15%	1	3.03 %
	12D2 (41HS)	11	26.83%	14	34.15%	10	24.39%	6	14.63 %
TỔNG TN		30	40.54	22	29.73	15	20.27	7	9.46
ĐC	12A3 (37HS)	16	43.24%	14	37.84%	7	18.92%	0	0.00 %
	12D1 (38HS)	12	31.58%	12	31.58%	8	21.05%	6	15.79 %
TỔNG ĐC		28	37.33	26	34.67	15	20.00	6	8.00

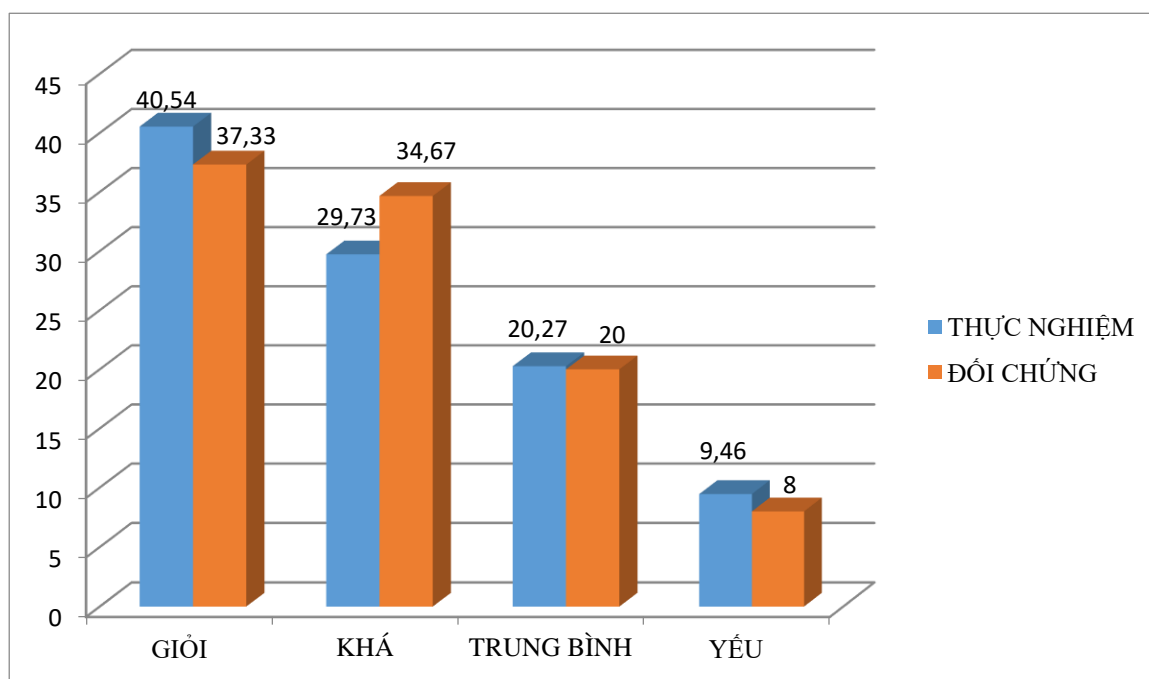
3.3. Nhận xét kết quả thực nghiệm.

Qua đồ thị Hình 3.1 so sánh mức độ hứng thú của học sinh ở nhóm thực nghiệm và đối chứng ta thấy rằng mức độ hứng thú của học sinh khi học theo phương pháp lớp học đảo ngược (tỉ lệ 72,97%) cao hơn rất nhiều so với học sinh học theo phương pháp truyền thống (tỉ lệ 37,33%).



Hình 3.1. Đồ thị so sánh mức độ hứng thú của học sinh TN và ĐC.

Ngoài ra qua giảng dạy trực tiếp nhận thấy các lớp thực nghiệm sôi nổi, vui vẻ hơn, bài học đã thực sự thay đổi nhận thức, hành vi của các em học sinh. Các em hăng hái thảo luận những tình huống giáo viên đưa ra và nghiêm túc chuẩn bị những yêu cầu giáo viên giao một cách có hiệu quả.



Hình 3.2. Đồ thị đánh giá năng lực thu nhận kiến thức của nhóm TN và ĐC

Khi đánh giá về năng lực tiếp nhận nội dung bài học thấy rằng kết quả thu được từ lớp thực nghiệm và đối chứng là tương đương nhau. Trong khi mức GIỎI lớp thực nghiệm có tỉ lệ 40,54% có tỉ lệ cao hơn so với lớp đối chứng 37,33 %; ngược lại ở mức KHÁ lớp đối chứng lại chiếm tỉ lệ cao hơn 34,67% so với 29,73%. Mức TRUNG BÌNH và YẾU là gần giống nhau ở hai nhóm đối tượng thực nghiệm và đối chứng.

Như vậy, có thể thấy rằng mặc dù kết quả năng lực thu nhận kiến thức có thể tương đương nhau ở cả hai nhóm đối tượng nhưng xét về mức độ hứng thú của học sinh đối với phương pháp lớp học đảo ngược là vượt trội hơn hẳn so với phương pháp truyền thống. Điều này chứng tỏ đề tài đã đạt được yêu cầu về phát huy tính tích cực, hứng thú cho học sinh.

3.3. Thuận lợi, khó khăn trong quá trình vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược” vào bài Amino axit - Hóa học lớp 12.

Thuận lợi

- Học sinh tích cực hưởng ứng hình thức học tập mới lạ.
- Học sinh có đầy đủ thiết bị kết nối mạng như điện thoại, laptop.
- Nhà trường tạo điều kiện cho giáo viên áp dụng các hình thức tổ chức dạy học mới.

- Nhà trường có đầy đủ thiết bị dạy học như tivi kết nối internet, bảng thông minh, mạng không dây đảm bảo tốt cho việc dạy và học.

Khó khăn

- Nguồn học liệu phục vụ tiến trình dạy học còn thiếu cả về số lượng và chất lượng.
- Một số em học sinh chưa thực sự tự giác trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ được giao.
- Giáo viên chưa có nhiều kinh nghiệm vận dụng phương pháp dạy học “lớp học đảo ngược”

C. KẾT LUẬN

1. Kết luận

Dạy học theo phương pháp Flipped Classroom - mô hình lớp học đảo ngược là phương pháp đang phổ biến, được rất nhiều quốc gia sử dụng nhưng để mang lại hiệu quả đòi hỏi người vận dụng phải có khả năng nhất định về công nghệ thông tin và sự tâm huyết đối với nghề, với bộ môn của mình và khả năng tiếp nhận của học trò để có phương pháp phù hợp. Đề tài của chúng tôi là vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược” khi dạy bài amino axit trong chương trình hóa học lớp 12 nhằm tăng cường tính tích cực và hứng thú học tập của học sinh.

Trong chương trình Hóa học lớp 12 bài amino axit nội dung quan trọng, đã có nhiều giáo viên đã thực nghiệm đổi mới phương pháp ở bài này nhưng còn lúng túng chưa hiệu quả.

Với đề tài này tôi đã giải quyết được các vấn đề sau:

Giải quyết được vấn đề thời gian học trên lớp không đủ để học sinh nắm chắc được nội dung cơ bản với phương pháp lớp học đảo ngược học sinh sẽ nắm chắc được kiến thức cơ bản qua video bài giảng, tài liệu bài giảng powerpoint ở nhà. Thời gian ở lớp được dành cho thảo luận trao đổi, giải đáp thắc mắc, củng cố, đi sâu vào nội dung bài học và làm bài tập mở rộng.

Giải quyết được vấn đề học sinh yếu kém thường không kịp nắm được bài trong thời gian trên lớp khi học với phương pháp truyền thống. Ở lớp học đảo ngược học sinh có thể xem video nhiều lần để nắm được nội dung kiến thức cơ bản, mọi lúc mọi nơi phù hợp. Với học sinh yếu kém có thể tốn thời gian để nắm được bài, còn đối với học sinh khá giỏi các em sẽ tiếp thu nhanh hơn có thời gian tìm hiểu những vấn đề sâu hơn.

Việc tích hợp mô hình lớp học đảo ngược với các phương pháp khác cùng các trò chơi giúp tiết học trở nên thú vị hơn.

Đề xuất được quy trình chung và quy trình thiết kế, sử dụng mô hình lớp học đảo ngược có thể áp dụng với bộ môn hóa nói riêng và các môn học nói chung.

Tạo video giảng dạy hấp dẫn, tài liệu dễ hiểu giúp học sinh không còn cảm thấy hóa học khô khan hay quá khó tiếp thu nữa.

Đề tài của tôi đã phát huy tính tích cực chủ động học tập của học sinh, học sinh hứng thú và yêu thích môn hóa.

2. Khả năng ứng dụng của đề tài

Qua quá trình thực nghiệm và áp dụng của bản thân và đồng nghiệp cho thấy phương pháp của tôi đã mang lại kết quả nhất định, đặc biệt là qua kì thi tốt nghiệp THPT năm 2021 (trung bình đạt 6,8 điểm), để thực hiện được phương pháp “lớp học đảo ngược”, giáo viên cần:

+ Đưa ra được quy trình tổ chức dạy học theo mô hình “lớp học đảo ngược” nhằm nâng cao tính tích cực, hứng thú học tập của học sinh.

+ Thiết kế được kế hoạch bài dạy theo mô hình “lớp học đảo ngược” phù hợp với bài Amino axit trong chương trình Hóa học 12 nhằm nâng cao tính tích cực, hứng thú học tập của học sinh.

+ Cần đánh giá được sự tiến bộ của học sinh khi học sinh tích cực, hứng thú học tập thông qua các hoạt động học tập trong bài Amino axit khi vận dụng phương pháp “lớp học đảo ngược” để từ đó giáo viên rút kinh nghiệm và đổi mới cách thức thực hiện.

+ Đề xuất được quy trình chung và quy trình thiết kế, sử dụng mô hình lớp học đảo ngược có thể áp dụng với bộ môn hóa nói riêng và các môn học nói chung.

+ Tạo video giảng dạy hấp dẫn, tài liệu dễ hiểu giúp học sinh không còn cảm thấy hóa học khô khan hay quá khó tiếp thu nữa.

3. Kiến nghị

Việc thực hiện phương pháp lớp học đảo ngược và đánh giá còn mang tính chất chủ quan. Do đó, tôi xin mạnh dạn đề xuất một số kiến nghị.

*Đối với Bộ Giáo dục và đào tạo

Cần đổi mới phương pháp dạy học, kiến nghị sử dụng phương pháp dạy học tích cực nói chung và phương pháp lớp học đảo ngược nói riêng.

Cần tổ chức các lớp tập huấn, bồi dưỡng giáo viên về các phương pháp mới để giáo viên có kỹ năng và áp dụng thành thạo.

*Đối với trường THPT Thanh Chương 3

- Về phía nhà trường, nên tổ chức các buổi thao giảng tập huấn phương pháp dạy học tích cực, khuyến khích cũng như yêu cầu giáo viên phải đổi mới phương pháp, nên tổ chức các buổi thao giảng, hội giảng dạy theo phương pháp mới để qua đó các giáo viên có thể trao đổi và học hỏi kinh nghiệm lẫn nhau, để giáo viên có cơ hội trải nghiệm, thử sức và nâng cao nghiệp vụ của mình.

* Đối với giáo viên

+ Các thầy cô giáo phải luôn nêu cao tinh thần tự học để đổi mới nhận thức đổi mới phương pháp. Không thể vì phương pháp truyền thống giảng bài đọc – chép có vẻ nhẹ nhàng mà bỏ qua những lợi ích đến sự phát triển năng lực của học sinh trong xã hội hiện đại. Mặc dù phương pháp dạy học tích cực giáo viên phải

tốn nhiều thời gian, phải vất vả tìm tòi, sáng tạo tìm ý tưởng trong khâu thiết kế giáo án, soạn bài, chuẩn bị tài liệu, đồ dùng dạy học, chuẩn bị nhiều phương án, tình huống sư phạm, tình huống có vấn đề để dẫn dắt, gợi ý giúp HS tìm hiểu, suy nghĩ và tư duy...rất mệt. Nhưng học thì sẽ biết, làm nhiều sẽ thành thạo, học sinh thì có đầy đủ cơ hội phát triển các kỹ năng, phẩm chất năng lực.

Trên đây chỉ là kinh nghiệm cá nhân sau một quá trình dạy và học hỏi đồng nghiệp chắc còn một số khiếm khuyết rất mong được sự quan tâm, đóng góp ý kiến từ đồng nghiệp và giới chuyên môn để sáng kiến kinh nghiệm của tôi được hoàn thiện hơn.

Với những kinh nghiệm của bản thân tác giả khi thực hiện đề tài này nhưng năng lực ít nhiều còn hạn chế, rất mong sự góp ý của đồng nghiệp để hoàn thiện hơn đề tài mà bản thân ấp ủ thực hiện.

Xin chân thành cảm ơn!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Chính (2016). Dạy học theo mô hình Flipped Classroom. Báo Tia sáng- Bộ Khoa học và Công nghệ, ngày 4/4/2016.
- [2] Nguyễn Văn Lợi (2016). Lớp học nghịch đảo - mô hình dạy học kết hợp trực tiếp và trực tuyến. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ, số 43, tr 56-6.
- [3] Lê Thị Minh Thanh (2016). Xây dựng mô hình lớp học đảo ngược ở trường đại học. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, số 3, tr 20-27.
- [4] Sách giáo khoa Hóa học lớp 12, Nxb Giáo dục, tr 45-48
- [5] Một số biện pháp tạo hứng thú học tập cho học sinh – Giasunhanvan.com

WEB

1. https://www.youtube.com/watch?v=Usps_TK_g40
2. <https://www.youtube.com/watch?v=Q6r9cNTdHUo>

PHỤ LỤC 1:
PHIẾU THU THẬP THÔNG TIN

Họ và tên:

Giáo viên trường:

Câu 1: Thầy (cô) thường sử dụng các phương pháp nào trong dạy học?

TT	Phương pháp dạy học	Rất hay sử dụng	Hay sử dụng	Ít khi sử dụng	Chưa sử dụng
1	Dạy học hợp tác				
2	Dạy học khám phá				
3	Dạy học giải quyết vấn đề				
4	Dạy học dựa trên dự án				
5	Mô hình lớp học đảo ngược				
6	Phương pháp khác				

Câu 2: Thầy cô đánh giá như thế nào về thái độ của học sinh khi áp dụng các phương pháp dạy học tích cực trong dạy học?

TT	Phương pháp dạy học	Hứng thú	Bình thường	Không hứng thú	Phân vân
1	Phương pháp dạy học tích cực				
2	Phương pháp dạy học truyền thống				

Câu 3: Thầy cô đã biết đến phương pháp dạy học lớp học đảo ngược hay chưa? Hãy cho biết một số thuận lợi khó khăn khi áp dụng

ĐÃ BIẾT

CHƯA BIẾT

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

PHỤ LỤC 2: SỐ LIỆU THU THẬP THÔNG TIN CÁC GIÁO VIÊN TẠI KVNC

Câu 1. Mức độ sử dụng các phương pháp dạy học

Phương pháp dạy học	Mức độ sử dụng (Tỉ lệ %)			
	Rất hay sử dụng	Hay sử dụng	Ít khi sử dụng	Chưa sử dụng

<i>Dạy học hợp tác</i>	22,79	53,68	23,53	0,00
<i>Dạy học khám phá</i>	10,29	33,09	47,06	9,56
<i>Dạy học giải quyết vấn đề</i>	17,65	48,53	23,53	10,29
<i>Dạy học dựa trên dự án</i>	0,00	0,00	10,29	89,71
<i>Mô hình lớp học đảo ngược</i>	0,00	0,00	0,00	100%
<i>Phương pháp khác</i>	23,53	30,88	43,38	2,21

Câu 2. Đánh giá mức độ hứng thú của học sinh đối với các PPDH

<i>TT</i>	<i>Phương pháp dạy học</i>	<i>Mức độ hứng thú (tỉ lệ %)</i>			
		<i>Hứng thú</i>	<i>Bình thường</i>	<i>Không hứng thú</i>	<i>Phân vân</i>
1	<i>Phương pháp dạy học tích cực</i>	51,32	23,68	5,26	19,74
2	<i>Phương pháp dạy học truyền thống</i>	26,32	46,05	19,74	7,89

Câu 3: Thầy cô đã biết đến phương pháp dạy học lớp học đảo ngược hay chưa? Hãy cho biết một số thuận lợi khó khăn khi áp dụng?

ĐÃ BIẾT		CHƯA BIẾT	
SỐ LƯỢNG	TỈ LỆ	SỐ LƯỢNG	TỈ LỆ
17	22,37%	59	77,63%

PHỤ LỤC 2: PHIẾU HỌC TẬP

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 (ở nhà).

Câu 1: Hợp chất nào sau đây **không** phải là amino axit ?

- A. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$. B. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.
C. $\text{HOOC}-\text{CH}_2-\text{NH}-\text{CH}_3$. D. $\text{HOOC}-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Câu 2: α - amino axit là amino axit mà nhóm amino gắn cacbon ở vị trí thứ mấy?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 3: Amino axit có số nhóm amino ($-\text{NH}_2$) nhỏ hơn số nhóm cacboxyl ($-\text{COOH}$) là

- A. Lysin. B. Glyxin. C. Alanin. D. Axit glutamic.

Câu 4 : Dãy chỉ chứa những amino axit có số nhóm amino và số nhóm cacboxyl bằng nhau là:

- A. Gly, Val, Ala. B. Gly, Glu, Lys. C. Val, Lys, Ala. D. Gly, Ala, Glu.

Câu 5: Hợp chất $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$ có tên là:

- A. Alanin. B. Axit β - amino propanoic.
C. Axit α - amino propanoic. D. Axit 2 - amino propionic.

Câu 6: Trong các chất dưới đây, chất nào là glixin?

- A. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$. B. $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$.
C. $\text{HOOC}-\text{CH}_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$. D. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Câu 7: Trạng thái và tính tan của các amino axit là:

- A. Chất lỏng không tan trong nước. B. Chất lỏng dễ tan trong nước.
C. Chất rắn dễ tan trong nước. D. Chất rắn không tan trong nước.

Câu 8: Khi ở trạng thái rắn amino axit tồn tại dưới dạng nào?

- A. Dạng phân tử, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.
B. Dạng ion lưỡng cực, $\text{NH}_3^+-\text{CH}_2-\text{COO}^-$.
C. Dạng phân tử, $\text{NH}_3^+-\text{CH}_2-\text{COO}^-$.
D. Dạng ion lưỡng cực, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$.

Câu 9: Cho các nhận định sau:

- (1). Alanin làm quỳ tím hóa xanh. (2). Axit Glutamic làm quỳ tím hóa đỏ.
(3). Lysin làm quỳ tím hóa xanh. (4). Glyxin làm quỳ tím không đổi màu

Số nhận định đúng là:

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 10: Có 3 chất hữu cơ: $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ và $\text{CH}_3[\text{CH}_2]_3\text{NH}_2$.

Để nhận ra dung dịch của các hợp chất trên, chỉ cần dùng thuốc thử nào sau đây?

- A. NaOH. B. HCl. C. $\text{CH}_3\text{OH}/\text{HCl}$. D. Quỳ tím

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Câu 1: Viết phương trình phản ứng xảy ra (nếu có)

Gly + HCl ptpư:.....

Ala + NaOH ptpư:.....

Câu 2: Cho 11,25 gam axit aminoaxetic phản ứng hết với dung dịch HCl. Sau phản ứng, khối lượng muối thu được là

Giải:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 3: Cho m gam alanin phản ứng hết với dung dịch NaOH. Sau phản ứng, khối lượng muối thu được 16,65 gam. Giá trị m đã dùng là

Giải:.....
.....
.....
.....
.....

MẶT THU' 1

Câu 1: Viết phương trình phản ứng xảy ra (nếu có)

Lys + HCl ptpư:.....

Glu + NaOH ptpư:.....

MẶT THU' 2

Câu 2: Cứ 0,01 mol aminoaxit (A) phản ứng vừa đủ với 40 ml dung dịch NaOH 0,25M. Mặt khác 1,5 gam aminoaxit (A) phản ứng vừa đủ với 80 ml dung dịch NaOH 0,25M. Tính khối lượng phân tử của A.

Giải:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

MẶT THU' 3

Câu 3: Cho 0,2 mol alanin tác dụng với 200 ml dung dịch HCl thu được dung dịch X có chứa 28,75 gam chất tan. Hãy cho biết cần bao nhiêu ml dung dịch NaOH 1M để phản ứng vừa đủ với các chất trong dung dịch X?

Giải:.....
.....
.....
.....
.....