

PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ CHỦ CHO HỌC SINH THÔNG QUA DẠY HỌC MỘT SỐ CHỦ ĐỀ MÔN HÓA HỌC LỚP 12 THEO CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC PHỔ THÔNG NĂM 2018 Ở TỈNH ĐẮK LẮK

NGUYỄN THỊ PHƯƠNG THẢO¹

PHAN THỊ THANH HƯƠNG¹, ĐẶNG THỊ THUẬN AN²

¹Học viên Cao học, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

²Khoa Hoá học, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế

Email: dangthithuanan@dhsphue.edu.vn

Tóm tắt: Tự chủ là một trong những năng lực chung thuộc mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông năm 2018, là vấn đề cần được quan tâm trước yêu cầu đổi mới giáo dục. Trong bài viết này, chúng tôi tập trung vào 2 nội dung chính: (1) Đề xuất một số biện pháp phát triển năng lực tự chủ cho học sinh thông qua dạy học một số chủ đề Hóa học lớp 12 theo chương trình THPT 2018. (2) Thực nghiệm sư phạm đánh giá năng lực tự chủ của học sinh dựa vào thang đo năng lực tự chủ đã xây dựng ở một số trường THPT tỉnh Đắk Lắk.

Từ khóa: Năng lực, năng lực tự chủ, hoá học, học sinh.

1. MỞ ĐẦU

Ngày nay, thế giới đã và đang có những chuyển biến quan trọng, đặt ra những yêu cầu cho giáo dục trong việc đào tạo đội ngũ lao động có đủ phẩm chất, năng lực để thích ứng và phát triển một cách bền vững trước sự chuyển biến không ngừng của xã hội.

Định hướng đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục nước ta trong giai đoạn hiện nay là “chuyển mạnh quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học” [2].

Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT ban hành Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể [3] cũng như chương trình giáo dục phổ thông môn Hoá học [4] đã xác định 5 phẩm chất và 10 năng lực cốt lõi cần phát triển cho học sinh. Các phẩm chất và năng lực đều rất quan trọng, năng lực tự chủ là một trong những năng lực cần hình thành và phát triển cho học sinh.

Trong những năm gần đây, việc bồi dưỡng năng lực tự chủ cho HS được GV quan tâm. Bồi dưỡng năng lực tự chủ trong học tập cho HS cũng thực hiện sự quán triệt nguyên tắc dạy học “lấy HS làm trung tâm”, “hợp tác trong học tập”, phù hợp với yêu cầu và mục tiêu đào tạo trong thời đại mới. Đã có một số đề tài nghiên cứu như: luận văn thạc sĩ của tác giả Đào Thị Mai [8] về phát triển năng lực tư duy, nhận thức cho học sinh. Tác giả Ngô Phương Anh đã đề xuất và áp dụng các phương pháp nâng cao năng lực tự chủ cho người học ngoại ngữ [1]. Tác giả Trần Thị Thu Huệ đã phát triển một số năng lực của học sinh THPT thông qua phương pháp và thiết bị trong dạy học Hóa học vô cơ [6]. Các tác giả Nguyễn Thực Huy, Bùi Văn Huân, Trần Thị Bích Hợp đã tổ chức thi, kiểm tra, đánh giá kết quả đào tạo sau đại học theo hướng phát triển năng lực tự chủ và trách nhiệm ở trường Đại học Nông lâm - Bắc Giang hiện nay [7].

Chúng tôi đề xuất một số biện pháp phát triển năng lực tự chủ cho học sinh thông qua dạy học một số chủ đề Hóa học lớp 12 theo chương trình THPT 2018 và đánh giá năng lực tự chủ của học sinh dựa vào thang đo năng lực tự chủ đã xây dựng ở một số trường THPT tỉnh Đắk Lắk.

2. NỘI DUNG

2.1. Khái niệm năng lực

Khái niệm năng lực theo Bernd Meier, Nguyễn Văn Cường [5]: “Năng lực là khả năng thực hiện có hiệu quả và có trách nhiệm các hành động, giải quyết các nhiệm vụ, vấn đề thuộc các lĩnh vực nghề nghiệp, xã hội hay cá nhân trong những tình huống khác nhau trên cơ sở vận dụng hiểu biết, kỹ năng, kỹ xảo và kinh nghiệm cũng như sự sẵn sàng hành động”.

Theo Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể [3]: “Năng lực là thuộc tính cá nhân được hình thành, phát triển nhờ tố chất sẵn có và quá trình học tập, rèn luyện cho phép con người huy động tổng hợp các kiến thức, kỹ năng và các thuộc tính cá nhân khác như hứng thú, niềm tin, ý chí,... Thực hiện thành công một loại hoạt động nhất định, đạt kết quả mong muốn trong những điều kiện cụ thể”.

Các tác giả Benson và Voller (1997) [4], tổng kết lại bốn nghĩa khác nhau của khái niệm này, cụ thể tự chủ trong học tập là những hoàn cảnh trong đó người học hoàn toàn tự học một mình; là những kỹ năng có thể học và ứng dụng để học tự định hướng; là sự thực thi trách nhiệm của người học đối với việc học của mình; hay quyền của người học được quyết định về việc học của mình.

2.2. Các năng lực thành phần và tiêu chí của năng lực tự chủ

Theo tài liệu [3], chúng tôi đã xác định cấu trúc năng lực tự chủ của học sinh trong dạy học hóa học gồm các năng lực thành phần: Tự lực; Tự điều chỉnh tình cảm, thái độ, hành vi của mình; Thích ứng với cuộc sống; Định hướng nghề nghiệp; Tự hoàn thiện.

Bảng 1. Các năng lực thành phần và tiêu chí của năng lực tự chủ

NĂNG LỰC THÀNH PHẦN	TIÊU CHÍ
1. Tự lực	Thực hiện những công việc của bản thân trong học tập và trong cuộc sống.
2. Tự điều chỉnh tình cảm, thái độ, hành vi của mình	Đánh giá được tình cảm, cảm xúc của bản thân. Biết tự điều chỉnh tình cảm, thái độ, hành vi của bản thân. Sẵn sàng đón nhận và quyết tâm vượt qua thử thách trong học tập và đời sống.
3. Thích ứng với cuộc sống	Điều chỉnh được hiểu biết, kỹ năng, kinh nghiệm của cá nhân cần cho hoạt động mới.
4. Định hướng nghề nghiệp	Lập được kế hoạch lựa chọn học các môn học phù hợp với định hướng nghề nghiệp của bản thân.
5. Tự hoàn thiện	- Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế. - Đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập. - Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, rút kinh nghiệm. Tự điều chỉnh cách học.

Để việc đánh giá năng lực tự chủ chính xác và khách quan thì ngoài việc sử dụng các bài kiểm tra kiến thức, kĩ năng của học sinh thì cần phải kết hợp với việc quan sát biểu hiện của học sinh ứng với những tiêu chí cụ thể cũng như việc tự đánh giá của học sinh về năng lực tự chủ.

2.3. Một số biện pháp phát triển năng lực tự chủ cho học sinh thông qua dạy học một số chủ đề môn Hóa học lớp 12 theo chương trình THPT 2018

BIỆN PHÁP 1: Trao cho học sinh một phần quyền lựa chọn nội dung và hình thức học tập.

Biện pháp này phát triển cho HS NL thành phần là NL tự lực. Khi triển khai bài học tùy tình hình cụ thể giáo viên có thể trao cho học sinh quyền lựa chọn nội dung và hình thức học tập. Các vấn đề thảo luận xoay quanh nội dung bài học có thể triển khai theo phương pháp giao nhiệm vụ cho học sinh chuẩn bị nội dung, tự chọn hình thức học tập, tìm kiếm thông tin hay cách trình bày nội dung.

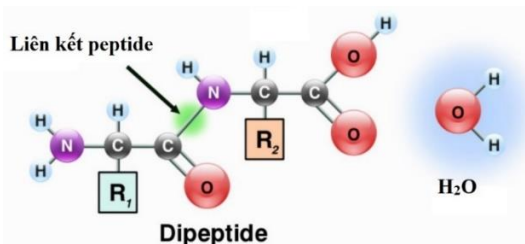
Ví dụ: Bài: PEPTIDE –Hóa học hữu cơ lớp 12



MỤC TIÊU

I - KHÁI NIỆM

- Trình bày khái niệm, phân loại và tính chất đặc trưng của peptide.
- Trình bày các ứng dụng của peptide.

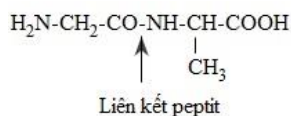


Các phân tử amino acid có thể phản ứng với nhau: nhóm COOH trong phân tử này sẽ phản ứng với nhóm NH₂ trong phân tử khác.

Khi 2 α -amino acid phản ứng với nhau, thu được sản phẩm là một **dipeptide**.

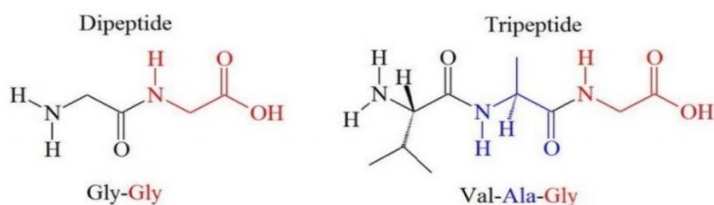
Tripeptide chứa 3 gốc α -amino acid. **Tetrapeptit** chứa 4 gốc α -amino acid.

Liên kết của nhóm CO với nhóm NH giữa hai đơn vị α -amino acid được gọi là *liên kết peptit*. Ví dụ:



II- PHÂN LOẠI

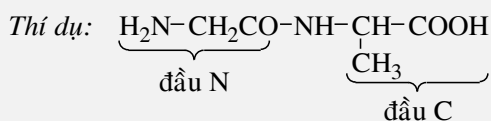
- *Oligopeptide*: Những phân tử peptide chứa 2, 3, 4,...10 gốc α -amino acid được gọi tương ứng là *đi*, *tri*, *tetrapeptide*, ... *đecanpeptide*.



- *Polipeptide*: Những phân tử peptide chứa 11 đến 50 gốc α -amino acid.



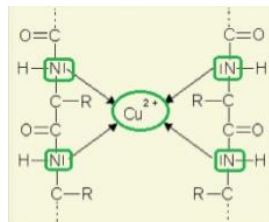
Peptide là những hợp chất chứa từ 2 đến 50 gốc α -amino acid liên kết với nhau bằng các liên kết peptide.



Đipeptide: glyxylalanin hay Gly-Ala

III – TÍNH CHẤT

* **Thí nghiệm:** Cho 3 mL dung dịch peptide vào ống nghiệm đựng $\text{Cu}(\text{OH})_2$ (tạo ra từ phản ứng giữa dung dịch NaOH với dung dịch CuSO_4). Quan sát hiện tượng và nhận xét.



* **Phản ứng màu biuret với $\text{Cu}(\text{OH})_2$:** Trong môi trường kiềm, $\text{Cu}(\text{OH})_2$ đã phản ứng với hai nhóm peptit ($\text{CO}-\text{NH}$) cho sản phẩm có màu tím (màu của hợp chất phức copper với peptide có từ 2 liên kết peptide trở lên). Dipeptide chỉ có 1 liên kết peptit nên không có phản ứng này.

* **Phản ứng thủy phân:** Khi đun nóng dung dịch peptide với acid hoặc kiềm, peptide bị thủy phân thành hỗn hợp các α -amino acid hoặc thành các peptide ngắn hơn.

IV – ỨNG DỤNG

Peptide được dùng trong mỹ phẩm để củng cố protein cũng như độ ẩm tự nhiên của da, phục hồi và giúp da khỏe.

Peptide được dùng trong y tế: Thuốc peptide trị liệu dùng cho bệnh nhân có vấn đề sức khỏe.

Các peptide hoạt tính sinh học tác động tích cực đến các chức năng sinh học. Chúng hoạt động như chất chống oxy hóa, tác nhân kháng khuẩn,...

Từ nội dung xây dựng theo yêu cầu cần đạt của chương trình, giáo viên có thể cho học sinh tìm hiểu về khái niệm và tính chất hóa học của peptide bằng nhiều hình thức học tập khác nhau. Giáo viên đưa ra các nội dung thảo luận, giao nhiệm vụ cho người học: Tìm hiểu dipeptide, tripeptide và liên kết peptide. Khái niệm peptide và cách phân loại peptide thông qua hình ảnh, qua tài liệu hoặc nguồn internet.

BIỆN PHÁP 2: Bồi dưỡng cho học sinh năng lực tự chủ khai thác chiếm lĩnh tri thức, tìm kiếm và xử lý thông tin.

Biện pháp này phát triển cho HS NL thành phần là **NL tự hoàn thiện**. Học sinh chủ động, sáng tạo khai thác sâu kiến thức đã học trên lớp, hoàn thành nhiệm vụ học tập, mở rộng kiến thức, liên hệ với các vấn đề liên quan. Giáo viên có vai trò định hướng, hướng dẫn học sinh, còn học sinh sẽ là người chủ động thu thập tri thức. Giáo viên cần lựa chọn những trang web chính thống, giới hạn mức độ thông tin để học sinh tìm kiếm thông tin và thông tin đem lại có ích cho nội dung bài học, tránh rời rạc, xa rời bài học và kiến thức cần nắm.

Ví dụ: Nội dung “**TÁI CHẾ KIM LOẠI**”

Mục tiêu:

Trình bày được ý nghĩa của quá trình tái chế kim loại; Quy trình tái chế kim loại (nhôm, sắt, đồng,...) của các nước tiên tiến và của Việt Nam; Tác động môi trường của quy trình tái chế thủ công.

Hoạt động: Tìm hiểu về những lợi ích của việc tái chế kim loại

1. Kể tên một vài kim loại và cho biết tầm quan trọng của chúng?
2. Tái chế kim loại là gì? So sánh và phân biệt quá trình điều chế kim loại với tái chế kim loại?
3. Ý nghĩa của tái chế kim loại đối với môi trường và nền kinh tế? Tìm hiểu về các chương trình khuyến khích tái chế kim loại?

Học sinh tự chủ khai thác chiếm lĩnh tri thức, tìm kiếm và xử lý thông tin. GV sử dụng dạy học theo phương pháp dạy học webquest, cung cấp link một số trang có nội dung liên quan đến tái chế kim loại:

1. <https://thumuaphelieucong dinh.com/tai-che-kim-loai-phe-lieu-la-mot-lua-chon-ben-vung>

2. <https://phelieu247.com/quy-trinh-tai-che-phe-lieu-kim-loai/>

Hoàn thành nội dung, báo cáo bằng những hình thức tự chọn của học sinh. Từ đó giáo viên đã bồi dưỡng cho học sinh năng lực tự chủ khai thác chiếm lĩnh tri thức.

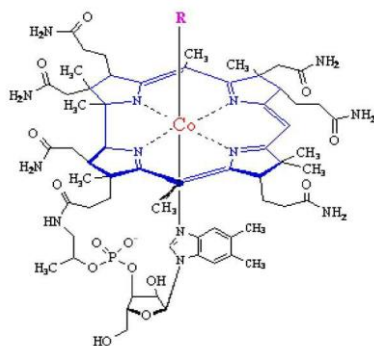
BIỆN PHÁP 3: Hướng dẫn học sinh tìm hiểu, liên hệ với thực tiễn đời sống.

Tổ chức một số dự án học tập gắn với thực tiễn trong dạy, hướng dẫn đòi hỏi học sinh thực hiện những nhiệm vụ, ... từ thực tiễn cuộc sống liên quan đến nội dung học tập: Có sự liên hệ với kiến thức học sinh đã biết; Có chứa đựng kiến thức gắn với thực tiễn, thu thập nhiều ý tưởng sáng tạo, nhiều kinh nghiệm hiểu biết.

Ví dụ: Trong chủ đề “**MỘT SỐ VẤN ĐỀ CƠ BẢN CỦA PHỨC CHẤT**” để tìm hiểu ứng dụng của một số phức chất thông qua bài tập giúp học sinh tìm hiểu, liên hệ với thực tiễn đời sống.

Vitamin trong cơ thể như một chất xúc tác giúp đồng hóa và biến đổi thức ăn, tạo năng lượng cung cấp cho các hoạt động của cơ thể. Để bảo đảm đủ chất dinh dưỡng hàng ngày, cần sử dụng nhiều loại vitamin, một trong số đó là vitamin B₁₂.

1. Vitamin B₁₂ có nguyên tử trung tâm là nguyên tố nào? Khối lượng nguyên tử của Vitamin B₁₂ là bao nhiêu? Vitamin B₁₂ quan trọng với cơ thể chúng ta như thế nào?
2. Nhu cầu vitamin B₁₂ của người bình thường là bao nhiêu? Các thực phẩm nào cung cấp nhiều vitamin B₁₂ khi sử dụng?



Hình 1. Cấu tạo của Vitamin B₁₂ (C₆₃H₉₀O₁₄PCo)

BIỆN PHÁP 4. Bồi dưỡng cho học sinh kỹ năng tự đánh giá.

Căn cứ theo yêu cầu mục tiêu hướng dẫn học sinh viết nhật ký, phiếu đánh giá học tập để theo dõi mức độ tiến bộ của bản thân. Trong nhật ký, phiếu đánh giá học tập, học sinh ghi lại kết quả đạt được, xác định vướng mắc và đưa ra kế hoạch khắc phục. Tiến bộ trong phiếu đánh giá học tập giúp học sinh tìm ra động lực cũng như phương pháp học tập hiệu quả.

Ví dụ: Phiếu đánh giá học tập và theo dõi tiến độ

Nhiệm vụ	Thời hạn	Yêu cầu sản phẩm	Đã hoàn thành (ngày)	Chất lượng hoàn thành	Vướng mắc	Kế hoạch khắc phục
1						
2						

2.4. Xây dựng bộ công cụ đánh giá năng lực tự chủ

Từ bảng năng lực thành phần và tiêu chí biểu hiện của năng lực tự chủ, chúng tôi đưa ra bảng các tiêu chí và mức độ đánh giá năng lực tự chủ của học sinh, mỗi tiêu chí được mô tả với 4 mức độ/chỉ báo cụ thể như mô tả dưới đây:

Bảng 2. Các tiêu chí và mức độ đánh giá năng lực tự chủ của học sinh

Tiêu chí đánh giá	Mức độ			
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4
1. Thực hiện những công việc của bản thân trong học tập và trong cuộc sống. (TC1)	Chưa chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập và trong cuộc sống.	Có chủ động thực hiện những công việc của bản thân trong học tập và trong cuộc sống nhưng chưa tích cực.	Có chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập và trong cuộc sống nhưng hiệu quả chưa cao.	Chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập và trong cuộc sống đạt hiệu quả.

<p>2. Đánh giá được tình cảm, cảm xúc của bản thân. Biết tự điều chỉnh tình cảm, thái độ, hành vi của bản thân. Sẵn sàng đón nhận và quyết tâm vượt qua thử thách trong học tập và đời sống. (TC2)</p>	<p>Chưa đánh giá tự điều chỉnh được tình cảm, cảm xúc của bản thân; chưa có cách cư xử đúng. Đón nhận thử thách trong học tập và đời sống thụ động; chưa vượt qua được.</p>	<p>Đánh giá được tình cảm, cảm xúc của bản thân nhưng chưa biết tự điều chỉnh tình cảm, thái độ, hành vi của bản thân. Đón nhận thử thách trong học tập và đời sống thụ động; chưa vượt qua được.</p>	<p>Đánh giá và tự điều chỉnh được tình cảm, cảm xúc của bản thân; tự tin, lạc quan nhưng chưa có cách cư xử đúng. Đón nhận thử thách trong học tập và đời sống với thái độ thụ động; vượt qua được.</p>	<p>Đánh giá và tự điều chỉnh được tình cảm, cảm xúc của bản thân; tự tin, lạc quan. Đón nhận thử thách trong học tập và đời sống với thái độ chủ động để vượt qua.</p>
<p>3. Điều chỉnh hiểu biết, kỹ năng, kinh nghiệm của cá nhân cần cho hoạt động mới. (TC3)</p>	<p>Chưa điều chỉnh được hiểu biết, kỹ năng, kinh nghiệm của cá nhân cần cho hoạt động mới.</p>	<p>Điều chỉnh được hiểu biết nhưng chưa có kỹ năng, kinh nghiệm của cá nhân cần cho hoạt động mới.</p>	<p>Điều chỉnh được hiểu biết, kỹ năng, kinh nghiệm của cá nhân cần cho hoạt động mới, nhưng hiệu quả chưa cao.</p>	<p>Điều chỉnh hiệu quả được hiểu biết, kỹ năng, kinh nghiệm của cá nhân cần cho hoạt động mới.</p>
<p>4. Lập kế hoạch lựa chọn học các môn học phù hợp với định hướng nghề nghiệp của bản thân. (TC4)</p>	<p>Chưa biết chọn các môn học phù hợp với định hướng nghề nghiệp của bản thân.</p>	<p>Còn mơ hồ khi chọn các môn học định hướng nghề nghiệp của bản thân.</p>	<p>Biết chọn học các môn học phù hợp với định hướng nghề nghiệp của bản thân nhưng chưa đầy đủ.</p>	<p>Biết chọn các môn học phù hợp với định hướng nghề nghiệp của bản thân</p>
<p>5. Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế. (TC5)</p>	<p>Chưa xác định được nhiệm vụ học tập; chưa đặt mục tiêu học tập cụ thể, khắc phục những hạn chế.</p>	<p>Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; chưa đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế.</p>	<p>Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; đặt mục tiêu học tập cụ thể, khắc phục những hạn chế.</p>	<p>Xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; đặt mục tiêu học tập chi tiết, cụ thể, khắc phục những hạn chế.</p>
<p>6. Đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập. (TC6)</p>	<p>Chưa đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập.</p>	<p>Đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập.</p>	<p>Đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập</p>	<p>Đánh giá và điều chỉnh được kế hoạch học tập.</p>
<p>7. Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, rút kinh nghiệm. Tự điều chỉnh cách học. (TC7)</p>	<p>Chưa nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, rút kinh nghiệm. Chưa tự điều chỉnh cách học.</p>	<p>Chưa nhận ra và điều chỉnh được sai sót, rút kinh nghiệm.</p>	<p>Chưa nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, rút kinh nghiệm và tự điều chỉnh cách học.</p>	<p>Nhận ra và điều chỉnh được những sai sót, rút kinh nghiệm. Tự điều chỉnh cách học.</p>

Từ bảng tiêu chí và các mức độ biểu hiện của năng lực tự chủ chúng tôi thiết kế phiếu đánh giá, giúp giáo viên quan sát có chủ đích các tiêu chí của năng lực tự chủ thông qua các hoạt động học tập của học sinh. Từ đó đánh giá được kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ theo mục tiêu của quá trình dạy học đề ra.

Bảng 3. *Phiếu đánh giá năng lực tự chủ của học sinh (dành cho giáo viên)*
 Trường THPT..... Ngày tháng năm 2020
 Đối tượng quan sát.....lớpnhóm
 Tên bài học.....
 Giáo viên đánh giá.....

Tiêu chí năng lực tự chủ	Đánh giá năng lực tự chủ				Nhận xét
	Mức 1	Mức 2	Mức 3	Mức 4	
TC1					
TC2					
TC3					
TC4					
TC5					
TC6					
TC7					

3. KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM VÀ KẾT LUẬN

Dựa vào thang đo năng lực tự chủ đã xây dựng ở trên, chúng tôi tiến hành thực nghiệm đánh giá năng lực tự chủ của học sinh trước và sau tác động ở trường THPT Lý Tự Trọng, THPT Phan Bội Châu, tỉnh Đắk Lắk. Học kì I năm học 2019-2020.

Bảng 4. *Các mẫu thực nghiệm sư phạm được chọn*

Tên trường	Lớp	Sĩ số
THPT Lý Tự Trọng	12A1	29
	12A2	30
	12A3	32
THPT Phan Bội Châu	12A1	38
	12A3	38
	12A5	39
Tổng số học sinh		206

3.1. Kết quả đánh giá năng lực tự chủ của học sinh

Từ kết quả thu được cho thấy giá trị $Mean_{TTĐ} < Mean_{STĐ}$ có thể kết luận về hiệu quả sự tác động mang lại. Các giá trị phương sai và độ lệch chuẩn của $TTĐ > STĐ$, điều này có nghĩa là số liệu của $STĐ$ tập trung quanh giá trị trung bình tốt hơn $TTĐ$, chứng tỏ hiệu quả sự tác động.

Hệ số ảnh hưởng ES của tất cả các tiêu chí đều lớn hơn 0,75 cho thấy sự tác động mang lại hiệu quả lớn.

Kiểm định t-test về sự đồng nhất của giá trị trung bình $< 0,05$ (có ý nghĩa) tức là sự chênh lệch kết quả $TTĐ$ và $STĐ$ không xảy ra ngẫu nhiên mà do có tác động (sử dụng biện pháp phù hợp).

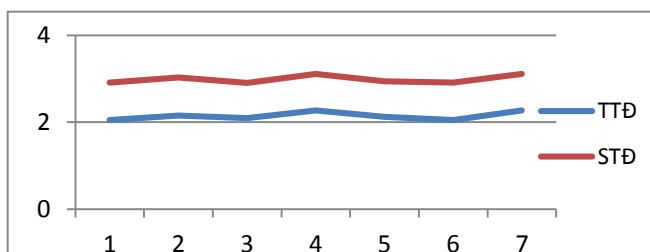
Bảng 5. Kết quả đánh giá năng lực tự chủ trước tác động (TTĐ) và sau tác động (STĐ)
Mức 1: 1 điểm, Mức 2: 2 điểm, Mức 3: 3 điểm, Mức 4: 4 điểm

TT	Tiêu chí	Số học sinh đạt mức độ tương ứng							
		Mức 1		Mức 2		Mức 3		Mức 4	
		TTĐ	STĐ	TTĐ	STĐ	TTĐ	STĐ	TTĐ	STĐ
1	TC1	66	7	85	61	33	82	22	56
2	TC2	63	6	75	56	42	70	26	74
3	TC3	71	11	71	63	38	67	26	65
4	TC4	57	7	68	42	49	78	32	79
5	TC5	73	9	56	58	57	75	20	64
6	TC6	66	7	85	61	33	82	22	56
7	TC7	57	7	68	42	49	78	32	79

Bảng 6. Kết quả thống kê

TT	TBC (\bar{X})		Độ lệch chuẩn (S)		Hệ số ảnh hưởng (ES)		Phương sai (S ²)	
	TTĐ	STĐ	TTĐ	STĐ	TTĐ	STĐ	TTĐ	STĐ
1	2,05	2,91	0,95	0,84	0,91	1,03	0,91	0,70
2	2,15	3,03	1,00	0,87	0,88	1,02	1,00	0,75
3	2,09	2,9	1,02	0,91	0,79	0,89	1,03	0,83
4	2,27	3,11	1,03	0,85	0,81	0,99	1,07	0,71
5	2,12	2,94	1,01	0,88	0,81	0,94	1,03	0,77
6	2,05	2,91	0,95	0,84	0,91	1,03	0,91	0,70
7	2,27	3,11	1,03	0,85	0,81	0,99	1,07	0,71

Phép kiểm chứng với điểm TBC t-test độc lập p = 0,000016



Hình 3. Đồ thị so sánh giá trị Mean về năng lực tự chủ của học sinh THPT TTĐ và STĐ

3.2. Kết quả tự đánh giá năng lực tự chủ của học sinh thông qua thang đo

Kết quả ở bảng 7 cho thấy: đa số học sinh đã có ý thức tự chủ trong học tập: có trên 90% học sinh thường xuyên hoặc thỉnh thoảng chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập và thực hiện các công việc theo đúng kế hoạch đã xác định. Học sinh đã biết chú ý, tập trung vào công việc đồng thời đã điều chỉnh được hành vi và cảm xúc của bản thân và đón nhận các ý kiến khác nhau, chỉ còn một số ít khoảng <3% học sinh là chưa biết thực hiện các công việc trên để mang lại hiệu quả.

Kết quả khảo sát cũng cho thấy đa số học sinh đã biết điều chỉnh cá nhân và lựa chọn nội dung học tập phù hợp với định hướng của bản thân từ đó tự hoàn thiện bản thân tốt hơn.

Bảng 7. Kết quả HS tự đánh giá năng lực tự chủ

TT	Nội dung	Phương án lựa chọn (%)		
		Thường xuyên	Thỉnh thoảng	Hiếm khi, không bao giờ
1	Chủ động, tích cực thực hiện những công việc của bản thân trong học tập	82,04	16,02	1,94
2	Thực hiện đúng theo kế hoạch đã xác định	71,36	24,76	3,88
3	Tập trung, chú ý trong quá trình làm việc	83,98	14,08	1,94
4	Bình tĩnh, kiềm chế được sự bức tức, nóng nảy.	91,75	5,83	2,43
5	Tự điều chỉnh hành vi của bản thân	91,26	8,25	0,49
6	Chấp nhận ý kiến trái ngược nếu ý kiến đó là đúng.	83,50	15,05	1,46
7	Điều chỉnh được hiểu biết, kĩ năng, kinh nghiệm của cá nhân cần cho hoạt động mới.	81,07	16,50	2,43
8	Chọn nội dung học tập phù hợp định hướng nghề nghiệp	78,64	19,42	1,94
9	Đưa ra được nhận định đúng khi đánh giá về bản thân.	74,76	22,33	2,91
10	Tự hoàn thiện	72,82	25,24	1,94

3. KẾT LUẬN

Từ cấu trúc của năng lực tự chủ, đề xuất các biện pháp không chỉ phát triển năng lực tự chủ cho học sinh THPT thông qua dạy học một số chủ đề Hóa học lớp 12 theo chương trình THPT 2018 mà còn góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác, phát triển ngôn ngữ hóa học cho các em. Từ đó, góp phần nâng cao chất lượng dạy học môn Hoá ở các trường THPT.

Kết quả thực nghiệm sư phạm đánh giá năng lực tự chủ của học sinh dựa vào thang đo năng lực tự chủ đã xây dựng ở một số trường THPT tỉnh Đắk Lắk đã khẳng định tính hiệu quả của các biện pháp được đề xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Ngô Phương Anh (2017). Các phương pháp nâng cao năng lực tự chủ cho người học ngoại ngữ, *Tạp chí Giáo dục*, số đặc biệt tháng 4/2017, tr.89-93.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông - chương trình tổng thể*, Ban hành kèm theo thông tư số 32 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- [3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông môn Hoá học*, Ban hành kèm theo thông tư số 32 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- [4] Benson, P. & Voller, P. (Eds.) (1997). *Tự chủ và Độc lập trong Học ngôn ngữ*. London: Longman.
- [5] Nguyễn Văn Cường, Bernd Meier (2011). *Một số vấn đề chung về đổi mới phương pháp dạy học ở trường Trung học*, NXB Giáo dục.

- [6] Trần Thị Thu Huệ (2012). *Phát triển một số năng lực của học sinh trung học phổ thông thông qua phương pháp và sử dụng thiết bị trong dạy học hóa vô cơ*, Luận án tiến sĩ, Viện Khoa học giáo dục Việt Nam.
- [7] Nguyễn Thực Huy, Bùi Văn Huân, Trần Thị Bích Hợp (2020). Tổ chức thi, kiểm tra, đánh giá kết quả đào tạo sau đại học theo hướng phát triển năng lực tự chủ và trách nhiệm ở trường Đại học Nông lâm - Bắc Giang hiện nay, *Tạp chí Giáo dục*, Số đặc biệt kì 1 tháng 5/2020, tr.25-28.
- [8] Đào Thị Mai (2015). *Tuyển chọn và sử dụng hệ thống bài tập chương Amin-Aminoaxit-Protein (Hóa học 12) để phát triển năng lực nhận thức và tư duy cho học sinh*, Luận văn thạc sĩ Sư phạm Hóa học, Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Title: DEVELOPING AUTONOMY FOR STUDENTS THROUGH TEACHING CHEMISTRY 12 UNDER THE 2018 GENERAL EDUCATION PROGRAM IN DAKLAK PROVINCE

Abstract: Dependency is one of the general capability required in the General Education Program in 2018, is an issue that should be considered prior to the education innovation demand. In this article, we focus on two main keys: (1) Proposing a number of measures to develop student's autonomous capability through teaching some topics of Chemistry 12, following High school program in 2018, (2) Pedagogic experimenting on autonomous ability base on the Autonomous Scale built in HS of Dak Lak Province

Keywords: Capacity, autonomous capacity, chemistry, student.