

# SỬ DỤNG BÀI TẬP THỰC TIỄN NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CHO HỌC SINH TRƯỜNG PHỔ THÔNG DÂN TỘC NỘI TRÚ TRONG DẠY HỌC CHỦ ĐỀ “DI TRUYỀN HỌC NGƯỜI VÀ BẢO VỆ VỐN GEN CỦA LOÀI NGƯỜI”

## PHẦN DI TRUYỀN HỌC, SINH HỌC 12

PHẠM THỊ HỒNG TÚ\* - NGUYỄN THỊ ÁNH TUYẾT\*\*

Ngày nhận bài: 10/07/2017; ngày sửa chữa: 20/07/2017; ngày duyệt đăng: 21/07/2017.

**Abstract:** Practical exercises play an important role in teaching and learning and promoting cognitive activity of students. The paper mentions theoretical issues on practical exercises and development of problem solving competence for students. Also, the article proposes some methods to use practical exercise to develop problem solving competence for students at ethnic boarding school through teaching theme “Human body genetics and protection of gene of human body” (Biology 12).

**Keywords:** Practical exercises, competence, problem solving, genetics, biology.

### 1. Đặt vấn đề

Hiện nay, hệ thống trường phổ thông dân tộc nội trú - trung học phổ thông (PTDTNT-THPT) không ngừng được mở rộng về quy mô, nâng cao về chất lượng, có vị trí và đóng góp quan trọng vào sự nghiệp giáo dục của cả nước. Đúng trước yêu cầu của đổi mới căn bản, toàn diện của giáo dục Việt Nam theo định hướng phát triển năng lực (NL), các trường PTDTNT-THPT cũng đã không ngừng xây dựng nội dung và đổi mới phương pháp dạy học cho phù hợp với đặc trưng của nhà trường, đã có được những thành công nhất định. Tuy nhiên thực tế cho thấy, dạy học nói chung và dạy học môn *Sinh học* nói riêng ở các trường PTDTNT-THPT hiện nay vẫn còn gặp nhiều khó khăn. Do những đặc điểm tâm sinh lí, đặc điểm đặc trưng của học sinh (HS) dân tộc, sinh sống tại các vùng miền khác nhau, đa số là những vùng khó khăn nên việc tiếp thu lĩnh hội tri thức còn nhiều hạn chế. Vậy làm thế nào để đáp ứng được yêu cầu đổi mới của giáo dục Việt Nam theo định hướng phát triển NL cho HS trường PTDTNT-THPT trong giai đoạn hiện nay?. Việc nghiên cứu các biện pháp trong giảng dạy bộ môn theo định hướng phát triển NL người học nói chung và NL giải quyết vấn đề (GQVĐ) của HS trường PTDTNT-THPT nói riêng là một vấn đề quan trọng được nhiều nhà khoa học nghiên cứu. Trong khuôn khổ bài viết này, chúng tôi đề cập đến biện pháp sử dụng bài tập thực tiễn (BTTT) nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS trường PTDTNT-THPT trong dạy học chủ đề “*Di truyền học (DTH) người và bảo vệ vốn gen của loài người*”, phần DTH Sinh học 12 (SH12).

### 2. Một số đặc điểm của HS trường PTDTNT-THPT

Trường PTDTNT THPT nằm trong hệ thống các trường công lập của cả nước. Trường PTDTNT “được Nhà nước thành lập cho con em dân tộc thiểu số, con em gia đình các dân tộc định cư lâu dài tại vùng có điều kiện KT-XH đặc biệt khó khăn

nhằm góp phần tạo nguồn đào tạo cán bộ và nguồn nhân lực có chất lượng cho vùng này”, “Là loại hình trường chuyên biệt mang tính chất phổ thông, dân tộc và nội trú” [1]. HS trường PTDTNT-THPT hầu hết là những HS dân tộc ít người, ở các vùng xa xôi của các huyện (Trường PTDTNT tỉnh); hoặc từ các vùng của các tỉnh khác nhau (trường PTDTNT thuộc Trung ương) nên mặt bằng kiến thức không đồng đều, nhiều em thiếu hụt kiến thức cơ bản, do đó quá trình học tập và tự học gặp nhiều khó khăn. NL học tập của HS PTDTNT còn những hạn chế. Sự hạn chế do nhiều nguyên nhân trong đó phần nhiều bởi điều kiện học tập cũng như điều kiện phát triển NL của các em ở các lớp dưới. Môi trường học tập của HS trường PTDTNT-THPT mang tính đặc thù, được diễn ra trong môi trường học tập giáo dục tập trung, dưới sự quản lí, tổ chức điều khiển thống nhất ở những địa điểm nhất định thường là trên giảng đường, tại các lớp học.

### 3. BTTT và vấn đề dạy học phát triển NL GQVĐ

Trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể của Bộ GD-ĐT (2017), NL GQVĐ thuộc 3 nhóm NL chung cần hướng tới: NL tự học - tự chủ; NL giao tiếp - hợp tác; NL GQVĐ - sáng tạo. Biểu hiện của NL GQVĐ của người học đó là khả năng thực hiện các hoạt động vận dụng kiến thức, sử dụng kĩ năng và thể hiện thái độ của mình để giải quyết hiệu quả các tình huống gặp phải trong học tập, cuộc sống. Như vậy, dạy học định hướng phát triển NL GQVĐ vừa chú ý tích cực hoá HS về hoạt động trí tuệ và vừa chú ý rèn luyện các kĩ năng thành phần của NL GQVĐ gắn với những tình huống trong học tập, trong cuộc sống. Có nhiều cách để phát triển NL GQVĐ cho HS phổ thông nói chung và HS PTDTNT-THPT nói riêng. Trên cơ sở

\* Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên

\*\* Trường Cao đẳng Sư phạm Thái Nguyên

muốn phát triển được NL, người học phải được tham gia vào các hoạt động học tập tương ứng. Vì vậy, việc đặt HS vào các BTTT trong bối cảnh nhất định sẽ tạo hứng thú cũng như tâm thế và mong muốn giải quyết và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

BTTT là một dạng của bài tập định hướng NL, "*BTTT là những bài tập xuất phát từ tình huống thực tiễn, được giao cho HS thực hiện để vận dụng những điều đã học nhằm hình thành kiến thức mới hoặc củng cố, hoàn thiện, nâng cao kiến thức đã học đồng thời phát triển NL người học*" [2; tr 52-55]. Như vậy, BTTT là dạng bài tập xuất phát từ những tình huống trong thực tiễn, được sử dụng trong các khâu của quá trình dạy học. Thông qua việc tiếp cận với BTTT, HS sẽ hứng thú tích cực tham gia vào hoạt động học tập trong đó có hoạt động GQVĐ phát sinh trong BTTT. Để giải quyết BTTT đòi hỏi HS phải vận dụng kiến thức liên phần của môn *Sinh học* và sử dụng cả kiến thức của các môn học khác có liên quan (kiến thức liên môn); đồng thời với thái độ tích cực, khả năng vượt khó khăn cùng với vốn sống và kinh nghiệm của bản thân để giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn. Qua việc tham gia vào các hoạt động GQVĐ, HS vừa chủ động tích cực, tự lực chiếm lĩnh tri thức đồng thời phát triển được nhiều NL, trong đó có NL vận dụng kiến thức vào GQVĐ thực tiễn. Do vậy, việc xây dựng và sử dụng BTTT trong dạy học *Sinh học* là hướng hữu ích cho sự phát triển NL GQVĐ của người học.

#### **4. Sử dụng BTTT nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS trường PTDTNT trong dạy học chủ đề "DTH người và bảo vệ vốn gen của loài người" - phần DTH (SH12)**

##### **4.1. Đặc điểm chủ đề "DTH người và bảo vệ vốn gen của loài người"**

*Đặc điểm nội dung chủ đề "DTH người và bảo vệ vốn gen của loài người"* thuộc chương V: DTH người - phần DTH (SH12). Nội dung này bao gồm những kiến thức về một số bệnh liên quan đến di truyền ở người như bệnh di truyền phân tử, các hội chứng liên quan đến đột biến nhiễm sắc thể và bệnh ung thư. Trên cơ sở hiểu biết về những hậu quả do các bệnh, tật liên quan đến di truyền đặt ra cho người học phải có trách nhiệm với việc bảo vệ vốn gen của loài người. Nội dung của chương đưa ra các biện pháp bảo vệ vốn gen của loài người cũng như những vấn đề về xã hội liên quan đến việc áp dụng các thành tựu của DTH.

Đối với HS trường PTDTNT, hầu hết các em ở các vùng sâu vùng xa ở các tỉnh, trong đó rất nhiều nơi vẫn còn nhiều những hủ tục lạc hậu (kết hôn sớm, kết hôn gần...); hiểu biết về nguyên nhân, hậu quả cũng như các biện pháp phòng, cách hạn chế về các bệnh, tật di truyền còn rất nhiều hạn chế. Nếu qua học chủ đề này các em biết được vai trò cũng như trách nhiệm của bản thân trong việc phòng và hạn chế các bệnh tật di truyền cho cá nhân cũng như cho các dân tộc ở địa phương thì sẽ góp phần quan trọng trong việc giảm bớt gánh nặng di truyền cho cộng đồng và xã hội. Vì vậy,

trong quá trình dạy học chương này, GV thấy được trách nhiệm cũng như nhiệm vụ quan trọng trong việc vừa giúp các em chủ động chiếm lĩnh kiến thức vừa phát triển được NL vận dụng kiến thức vào GQVĐ thực tiễn liên quan đến việc phòng chữa và hạn chế các bệnh tật di truyền.

##### **4.2. Nguyên tắc sử dụng BTTT nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS trường PTDTNT:**

Căn cứ vào những định hướng về phương pháp giáo dục của Bộ GD-ĐT trong dự thảo chương trình giáo dục phổ thông (chương trình tổng thể); Căn cứ vào đặc điểm của HS trường PTDTNT, chúng tôi xác định các nguyên tắc trong việc sử dụng BTTT nhằm phát triển NL GQVĐ trong DSHH như sau: 1) BTTT được sử dụng phải có tác dụng tạo hứng thú học tập cho HS; vì vậy BTTT được xây dựng phải gắn với tình huống thực tiễn cuộc sống, vấn đề cấp bách toàn cầu hiện nay, bài tập chứa đựng các thông tin có tác dụng giáo dục và phát triển NL; 2) HS được tham gia các hoạt động giải quyết BTTT tương ứng với các kĩ năng GQVĐ: HS xác định được vấn đề, đề xuất giả thuyết, lập kế hoạch và GQVĐ; báo cáo đánh giá kết quả, phát hiện vấn đề mới phát sinh và đề xuất hướng giải quyết; 3) GV cần thực hiện linh hoạt quan điểm dạy học phân hóa. Đây là quan điểm được quan tâm đối với HS phổ thông nói chung và đặc biệt quan trọng với HS dân tộc nội trú nói riêng. GV cần quan tâm đến từng HS, đến nhu cầu của các em rất khác nhau trong lớp học. Nhiệm vụ chính của GV là tạo môi trường học tập, tạo điều kiện để tất cả đối tượng HS đều có cơ hội học tập theo phương pháp tích cực và sáng tạo; 4) Đa dạng các hình thức tổ chức dạy học. Trong dạy học chủ đề "DTH người và bảo vệ vốn gen của loài người", hoạt động học tập của HS tổ chức thông qua một số hình thức chủ yếu như: học lí thuyết; thực hiện bài tập (BTTT), đóng vai, dự án nghiên cứu; 5) Đa dạng hóa hoạt động học tập, kết hợp hoạt động cá nhân tăng cường phát huy hoạt động hợp tác nhóm. Với đặc thù của HS trường nội trú nên tăng cường giao nhiệm vụ về nhà với hình thức hợp tác nhóm. Các nhóm có thể khai thác nguồn tài liệu từ thư viện trường, phòng máy cũng như có nhiều thời gian để thảo luận phát huy được hiệu quả của hợp tác nhóm.

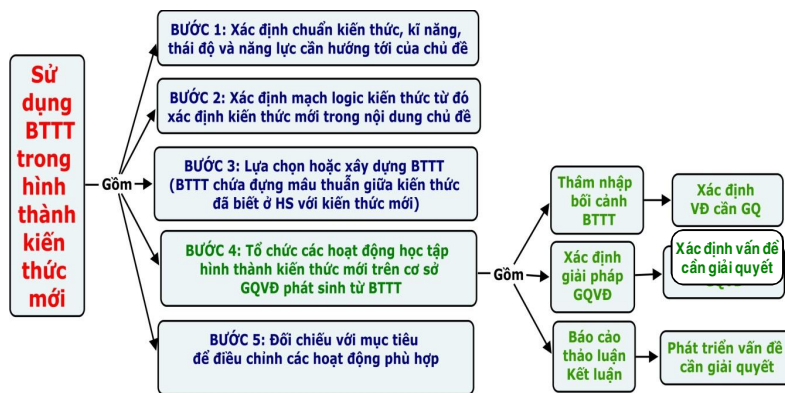
##### **4.3. Sử dụng BTTT trong dạy học chủ đề "DTH người và bảo vệ vốn gen của loài người"**

BTTT có thể được sử dụng trong tất cả các khâu của quá trình dạy học như hình thành kiến thức mới; hoàn thiện, củng cố kiến thức và kiểm tra, đánh giá. Yêu cầu của BTTT được sử dụng trong hình thành kiến thức mới là phải chứa đựng mâu thuẫn giữa kiến thức đã có của HS với kiến thức cần hình thành mới liên quan đến bài học. GV sử dụng BTTT để tạo tình huống có vấn đề, HS được đặt vào bối cảnh của BTTT từ đó nảy sinh mong muốn, sự quyết tâm cũng như cách thức khám phá kiến thức để GQVĐ. Việc tổ chức các hoạt động học tập được tiến hành trong khâu hình thành kiến thức mới có thể thực hiện theo cá nhân hoặc hợp tác nhóm. Để phát huy được hiệu quả của hoạt động nhóm, thực hiện được

nguyên tắc phân hóa đến từng HS, trong quá trình giao nhiệm vụ nhóm cần yêu cầu các nhóm phải cụ thể hóa hoạt động cho tất cả cá nhân từ quá trình cho đến sản phẩm cuối cùng; từ quá trình thực hiện cho đến hoạt động báo cáo kết quả. GV không chỉ quan tâm đến sản phẩm của nhóm mà cần phải quan tâm sự đóng góp của từng thành viên tạo nên sản phẩm chung của nhóm. Việc báo cáo sản phẩm của nhóm cũng quan tâm đến từng HS, tạo điều kiện cho tất cả các cá nhân được báo cáo sản phẩm của nhóm đồng thời phát huy hiệu quả hợp tác của các thành viên khác trong quá trình báo cáo (báo cáo cả nhóm với sự hợp tác hỗ trợ nhau - bốc thăm nhiệm vụ báo cáo).

Trong khuôn khổ bài viết, chúng tôi chủ yếu đề cập đến việc sử dụng BTTT trong khâu hình thành kiến thức mới.

Sử dụng BTTT trong khâu hình thành kiến thức mới có thể được sử dụng theo quy trình sau (xem sơ đồ).



Sơ đồ. Quy trình sử dụng BTTT trong khâu hình thành kiến thức mới

**Bước 1. Xác định chuẩn kiến thức, kĩ năng, thái độ và NL cần hướng tới của chủ đề (mục tiêu dạy học của chủ đề):** Căn cứ vào quy định chuẩn kiến thức kĩ năng của Bộ GD-ĐT, căn cứ vào định hướng đổi mới dạy học theo định hướng phát triển NL, căn cứ vào đặc điểm của đối tượng, chúng tôi xác định mục tiêu dạy học chủ đề này như sau:

- **Kiến thức:** Sau khi học xong chủ đề, HS nêu được nguyên nhân, đặc điểm, hậu quả của các bệnh, tật liên quan đến di truyền ở người (hậu quả với bản thân người bệnh, với gia đình có người bệnh, với xã hội); Phân biệt được các khái niệm: di truyền y học, di truyền y học tư vấn, liệu pháp gen; Xác định được các biện pháp bảo vệ vốn gen của loài người cũng như sự ảnh hưởng của DTH tới một số vấn đề của xã hội: bệnh AIDS, di truyền trí năng...

- **Kĩ năng:** HS rèn luyện được các kĩ năng lập và phân tích được sơ đồ phản hệ, kĩ năng phát hiện và GQVĐ, thu thập và xử lí thông tin; vận dụng kiến thức liên môn vào GQVĐ thực tiễn; tuyên truyền...

- **Thái độ:** HS tích cực, tự giác, chủ động tham gia các hoạt động học tập; HS có ý thức, có trách nhiệm trong việc tuyên truyền nhằm hạn chế các tật, bệnh di truyền ở người.

- **Phát triển NL:** GQVĐ, tự học, hợp tác.

**Bước 2. Phân tích cấu trúc logic nội dung kiến thức của chủ đề từ đó xác định kiến thức mới trong chủ đề.**

Việc phân tích cấu trúc logic kiến thức nhằm xác định được kiến thức mới trong nội dung chủ đề từ đó có định hướng tập trung thiết kế hoạt động hình thành kiến thức mới theo hướng GQVĐ. Nội dung DTH người đã được đề cập trong chương 5 (**SH9**): giới thiệu các phương pháp nghiên cứu di truyền người đến một số bệnh, tật di truyền người và cuối cùng là vấn đề bảo vệ di truyền người thông qua một số lĩnh vực như di truyền y học tư vấn, di truyền học với hôn nhân và kế hoạch hóa gia đình. Nội dung DTH người (**SH12**) đi theo logic: Hệ thống các bệnh, tật di truyền và những ảnh hưởng nghiêm trọng (gánh nặng di truyền); Các biện pháp giảm gánh nặng di truyền (bảo vệ vốn gen của loài người) cuối cùng

là 1 số vấn đề xã hội của DTH. So với **SH9, SH12** bổ sung kiến thức mới đó là bệnh ung thư, các biện pháp bảo vệ vốn gen của loài người và một số vấn đề xã hội của DTH.

**Bước 3. Xác định BTTT phù hợp (BTTT chứa đựng mâu thuẫn giữa kiến thức đã biết ở HS với kiến thức mới).**

Trên cơ sở phân tích nội dung của chủ đề ở bước 2, vận dụng quy trình 6 bước thiết kế BTTT trong dạy học Sinh học [2], chúng tôi xây dựng 2 BTTT cho dạy kiến thức bao gồm: bệnh di truyền do đột biến gen lặn

trên nhiễm sắc thể thường (Bệnh bạch tạng) và bệnh ung thư. Mỗi bài tập đều có các nội dung: Bệnh, hậu quả của bệnh; cơ sở để chẩn đoán và đưa ra lời khuyên phù hợp; các biện pháp bảo vệ vốn gen của loài người. Tham khảo 2 bài tập cho hoàn thiện, củng cố và kiểm tra, đánh giá: Bài Chất độc màu da cam [3; tr 442], Bài Kim loại nặng và vấn đề an toàn thực phẩm [3; tr 457-458].

**Bước 4. Tổ chức các hoạt động học tập hình thành kiến thức mới trên cơ sở GQVĐ phát sinh từ BTTT nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS**

Việc tổ chức dạy học chủ đề "DTH người và bảo vệ vốn gen của loài người" có thể thực hiện làm 2 tiết trên lớp và 2 tiết tự học ở nhà. Gồm 3 hoạt động chính: 1) Tìm hiểu bệnh tật di truyền ở người và vấn đề bảo vệ vốn gen di truyền của loài người; 2) Tìm hiểu bệnh ung thư và biện pháp giảm thiểu bệnh ung thư ở người; 3) Tìm hiểu các vấn đề nảy sinh từ sự phát triển của DTH. Với các hoạt động, GV tổ chức dạy học theo phương pháp dạy học GQVĐ [4]. Với mỗi bước của dạy học GQVĐ đều tổ chức thực hiện các nhiệm vụ theo hướng dẫn của Bộ GD-ĐT về dạy học theo chuyên đề [5] bao gồm: Chuyển giao nhiệm vụ học tập; thực hiện

nhệm vụ học tập; Báo cáo kết quả và thảo luận, đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ.

Ví dụ tổ chức hoạt động 1. Tìm hiểu bệnh tật di truyền ở người và vấn đề bảo vệ vốn gen di truyền của loài người. Có thể tiến hành tổ chức các hoạt động học tập của HS theo bảng sau:

trung tâm tư vấn để xin lời khuyên cho việc kết hôn, sinh đẻ. Tư vấn viên đã giải thích và đưa ra cho Thành những lời khuyên về vấn đề anh đang băn khoăn:

**Nhiệm vụ 1:** Dựa trên sự hiểu biết về DTH, em hãy nhận xét những lời của tư vấn viên sau đây là đúng hay sai? Giải thích lựa chọn của em.

ĐẶT VẤN ĐỀ	
Chuyển giao nhiệm vụ học tập	1. GV tổ chức cho các nhóm báo cáo nhiệm vụ đã giao ở nhà (liên quan đến kiến thức SH9): Báo cáo về việc hệ thống các dạng bệnh, tật di truyền theo nguyên nhân (đột biến gen, đột biến nhiễm sắc thể) và chỉ ra hậu quả của các dạng đột biến đó đối với bản thân người bệnh, gia đình và xã hội. GV tổ chức các nhóm theo sản phẩm của nhóm mình trong lớp (kí thuật phòng tranh) để HS có thể quan sát, cho ý kiến, GV đánh giá và kết luận. 2. GV giao nhiệm vụ cho HS bằng phiếu học tập (được trình bày ở dưới đây): cung cấp BTTT và yêu cầu HS của các nhóm đặt bản thân vào bối cảnh của BTTT để xác định được những vấn đề cần giải quyết trong BTTT.
Thực hiện nhiệm vụ học tập	HS làm việc nhóm thực hiện nhiệm vụ: Nghiên cứu BTTT và phát hiện vấn đề cần giải quyết (GV tổ chức cho các nhóm giao nhiệm vụ cho từng cá nhân và thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ được giao)
Báo cáo, thảo luận	GV tổ chức cho các nhóm HS trình bày báo cáo sản phẩm, thảo luận về sản phẩm của các nhóm. Việc tổ chức báo cáo nên tạo điều kiện tối đa cho HS của nhóm tham gia, cần khích lệ động viên những em nhút nhát tham gia báo cáo.
Kết quả	Từ kết quả báo cáo, thảo luận phát hiện vấn đề cần giải quyết là: Bệnh tật di truyền nói chung và bệnh di truyền do gen lặn nói riêng gây hậu quả nặng nề đối với bản thân người bệnh, gia đình và xã hội (gánh nặng di truyền); Mối liên quan giữa sự xuất hiện bệnh di truyền do gen lặn với tục lạc hậu kết hôn gần của nhiều dân tộc Việt Nam. Vậy làm như thế nào để giảm bớt được gánh nặng di truyền?.
GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ	
Chuyển giao nhiệm vụ học tập	GV giao nhiệm vụ cho HS thảo luận nhóm thực hiện các nhiệm vụ trong phiếu học tập để GVĐ, bắt đầu từ việc giải quyết các vấn đề nhỏ trong BTTT và cuối cùng là GVĐĐ được vấn đề lớn của BTTT.
Thực hiện nhiệm vụ học tập	HS thảo luận theo nhóm để thực hiện nhiệm vụ đã được giao, trong quá trình HS thực hiện nhiệm vụ, GV tổ chức cho HS phát hiện các kiến thức có liên quan cũng như cách thức để GVĐĐ trong BTTT, cụ thể: 1) Nhập vai chuyên gia để đánh giá và đưa ra cơ sở giải thích các nội dung của tư vấn viên (HS nhớ lại kiến thức về bệnh, tật di truyền ở người, di truyền y học tư vấn (phần Di truyền và biến dị; Phát triển kĩ năng lập sơ đồ phả hệ (SH9); Sử dụng kiến thức chương II tính quy luật của hiện tượng di truyền (SH12) về đặc điểm di truyền của tính trạng do gen lặn trên nhiễm sắc thể thường; Sử dụng toán xác suất; Khai thác thông tin trong SH12; tr 92-93); 2) HS đóng vai tư vấn viên để giải thích (HS nghiên cứu SH12, tr 94); 3) Dựa vào hiểu biết của bản thân để xác định được các phát biểu đúng; 4) HS đóng vai nhà nghiên cứu tham nhập thực tế và đề xuất các biện pháp hạn chế kết hôn cận huyết. Sản phẩm của nhóm có thể trình bày bằng bảng phụ hoặc giấy A <sub>0</sub> .
Báo cáo & thảo luận	GV tổ chức cho các nhóm báo cáo và thảo luận về kết quả giải quyết vấn đề đặt ra.
Kết quả	Từ kết quả báo cáo, thảo luận, GV tổ chức cho HS xác định được: nguyên nhân hậu quả của tật, bệnh di truyền; Những cơ sở để có thể trở thành chuyên gia tư vấn di truyền; Hậu quả của kết hôn gần; biện pháp hạn chế kết hôn gần nói riêng và biện pháp bảo vệ vốn gen của loài người nói chung. HS có được sự hiểu biết về luật hôn nhân và gia đình... Ngoài ra, GV tổ chức cho HS làm rõ hơn 1 số khái niệm trong mối liên quan với nhau: Di truyền y học, Bệnh, tật di truyền, gánh nặng di truyền, di truyền y học tư vấn, sàng lọc trước khi sinh, liệu pháp gen...
KẾT LUẬN	
Chuyển giao nhiệm vụ	GV yêu cầu HS hệ thống các kiến thức cơ bản có thể bằng sơ đồ tư duy hoặc bằng bảng (Phân loại bệnh, tật di truyền; Hậu quả (gánh nặng di truyền); Biện pháp bảo vệ vốn gen của loài người).
Thực hiện nhiệm vụ	Các nhóm thực hiện nhiệm vụ xây dựng sơ đồ hoặc lập bảng tổng kết.
Báo cáo, thảo luận và đánh giá	GV tổ chức cho các nhóm báo cáo và thảo luận kết quả. GV đánh giá và bổ sung hoàn thiện kiến thức.
Phát triển vấn đề	Giao nhiệm vụ cho HS khi nghỉ tết đi tìm hiểu về thực trạng về kết hôn gần ở địa phương em sinh sống và biện pháp đã thực hiện của em để góp phần hạn chế hiện tượng này ở địa phương (nộp sản phẩm có ảnh minh chứng các hoạt động).

### PHIẾU HỌC TẬP

Em hãy nghiên cứu về BTTT dưới đây và thực hiện 4 nhiệm vụ trong bài với thời gian 20 phút

1) Gia đình của Thành có em gái bị bạch tạng (da, tóc và mắt của người bệnh có màu nhạt. Da của người bị bạch tạng dễ bị bỏng nắng, do đó dễ bị ung thư da. Ngoài ra, bạch tạng còn gây ra rối loạn thị giác, giảm thị lực và sợ ánh sáng). Thành muốn kết hôn với Lan là cô gái mà trong gia đình có bố bị bạch tạng. Tất cả những người khác trong hai gia đình đều không có ai mắc bệnh này nữa. Thành băn khoăn rất nhiều vấn đề, cụ thể là: Nếu anh kết hôn với Lan thì con sinh ra có bị bệnh bạch tạng không? Nếu có thì con sinh ra khả năng bị bệnh là bao nhiêu? Nếu kết hôn với Lan thì có cách nào để có thể sinh con không mắc bệnh bạch tạng? Anh quyết định đến

Nội dung tư vấn	Chọn Đúng/ Sai	Giải thích
1) Con sinh ra có khả năng bị bệnh.		
2) Xác suất sinh con bị bệnh là 1/6 (16,7%)		
3) Có thể bằng cách làm các xét nghiệm trước khi sinh giúp phát hiện sớm bệnh di truyền ở trẻ nhằm sàng lọc trước khi sinh.		

**Nhiệm vụ 2:** Sau khi được nghe tư vấn về bệnh bạch tạng nói riêng và bệnh di truyền nói riêng, Thành thắc mắc: Con sinh ra bị những bệnh di truyền liệu có thể có cách khắc phục được không? Đóng vai là một tư vấn viên, em hãy tư vấn cho Thành nhé?

2) Một trong những nguyên nhân dẫn đến sự gia tăng người bị các bệnh di truyền do các gen lặn gây nên đó là kết

hôn cận huyết. Kết hôn cận huyết làm suy giảm sức khỏe, tăng tỉ lệ bệnh tật do kết hợp gen mang lại, gây suy thoái chất lượng giống nòi (như bệnh tan máu bẩm sinh, bệnh di truyền như mù màu, bạch tạng, da vảy cá...). Theo thống kê của Tổng cục Dân số và Kế hoạch hóa gia đình (Bộ Y tế) cho thấy, các dân tộc Lô Lô, Hà Nhì, Phù Lá, Chứt, Ê đê, Chu ru, Si la, Pu péo, Mông, Rơ măm, Brâu... có tỉ lệ hôn nhân cận huyết thống lên đến 10%. Hôn nhân cận huyết thống xảy ra chủ yếu ở miền núi phía Bắc và Tây Nguyên [6].

**Nhiệm vụ 3:** Lựa chọn phương án trả lời đúng. Khi nói đến kết hôn cận huyết, những phát biểu nào sau đây là đúng: 1) Kết hôn cận huyết thống là hôn nhân giữa nam và nữ trong cùng họ hàng thân thuộc chưa quá 3 thế hệ; 2) Kết hôn cận huyết là vi phạm Khoản 2 điều 5 Luật Hôn nhân Gia đình (2014); 3) Kết hôn cận huyết khi sinh con đều mắc những bệnh di truyền, đặc biệt là những bệnh di truyền gen lặn (tan máu bẩm sinh, bạch tạng, mù màu,...).

**Nhiệm vụ 4:** Là HS dân tộc thiểu số em hãy cho biết trách nhiệm, hành động cụ thể trong việc hạn chế hiện tượng kết hôn cận huyết nói chung và trên địa bàn nơi sinh sống nói riêng.

**Bước 5:** Đối chiếu với mục tiêu để điều chỉnh các hoạt động phù hợp.

\*\*\*

Như vậy, sử dụng BTTT trong dạy học Sinh học chính là đưa người học thâm nhập vào ngữ cảnh của bài tập, nhờ đó vừa tạo hứng thú, tạo động lực vừa hình thành tính tích cực, tính chủ động và tinh thần trách nhiệm cao của người học trong việc GQVĐ của BTTT. Qua GQVĐ trong BTTT, người học vừa tự hình thành kiến thức chuyên môn vừa phát triển được các NL trong đó có NL GQVĐ cho bản thân. Tuy nhiên, việc sử dụng BTTT trong dạy học nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS dân tộc nội trú còn gặp nhiều khó khăn như: Việc xây dựng BTTT đòi hỏi nhiều thời gian, công sức và trí tuệ của GV; trình độ HS không đồng đều, khả năng thích nghi với những đổi mới trong tổ chức các hoạt động học tập còn chậm... □

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ GD-ĐT (2016). Thông tư số 01/2016/TT-BGDĐT ngày 15/01/2016 về ban hành quy chế tổ chức và hoạt động của trường phổ thông dân tộc nội trú.
- [2] Lê Thanh Oai (2016). Thiết kế bài tập thực tiễn trong dạy học Sinh học 11 trung học phổ thông. Tạp chí Giáo dục số 387, tr 52-55.
- [3] Cao Cự Giác (chủ biên) - Nguyễn Thị Nhị - Trần Thị Gái - Nguyễn Văn Minh - Nguyễn Thị Hoa - Nguyễn Thị Phương Liên - Nguyễn Thị Diễm Hằng - Nguyễn Thị Liên Hương (2016). Bài tập đánh giá năng lực khoa học tự nhiên theo tiếp cận PISA. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [4] Lê Đình Trung (chủ biên) - Phan Thị Thanh Hội. Dạy học theo định hướng hình thành và phát triển

năng lực người học ở trường phổ thông. NXB Đại học Sư phạm (tr 121-122).

[5] Bộ GD-ĐT (2014). Công văn số 5555/BGDĐT-GDDT về việc hướng dẫn sinh hoạt chuyên môn và về đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra, đánh giá; tổ chức và quản lý các hoạt động chuyên môn của trường trung học/trung tâm giáo dục thường xuyên qua mạng.

[6] Sơn Nam. Giảm thiểu tình trạng tảo hôn và hôn nhân cận huyết thống trong vùng dân tộc thiểu số, đăng tải trên trang web <http://hnhc.ubdt.gov.vn/>

[7] Bộ GD-ĐT (2008). Sinh học 12. NXB Giáo dục.

[8] Bộ GD-ĐT (2007). Sinh học 9. NXB Giáo dục.

## Tăng cường nâng cao chất lượng...

(Tiếp theo trang 22)

động dạy học; nâng cấp các trang thiết bị theo hướng đồng bộ, hiện đại hoá phù hợp với yêu cầu sử dụng trong dạy và học của từng ban đào tạo.

**Cơ sở vật chất** phải đảm bảo đủ để phục vụ cho việc TH, bao gồm: + Giảng đường; + Cơ sở hạ tầng về công nghệ thông tin; + Thư viện: được trang bị đầy đủ sách giáo khoa và tài liệu tham khảo - đặc biệt là khi chuyển sang đào tạo theo hệ thống tín chỉ, SV phải dành nhiều thời gian hơn cho việc tự nghiên cứu tài liệu. Triển khai áp dụng hệ thống thư viện điện tử, đưa bài giảng lên mạng để SV có thể chủ động nghiên cứu.

**Thiết bị dạy học:** Bao gồm nhóm thiết bị dạy học phục vụ cho thí nghiệm, thực hành; nhóm các thiết bị nghe nhìn, thiết bị trình chiếu, máy chiếu đa năng, đầu video, TV, màn chiếu; nhóm các thiết bị phục vụ chung: máy tính, máy in,...

\*\*\*

HTH chỉ đạt được hiệu quả khi mỗi SV tự giác phát huy khả năng và sự nỗ lực của bản thân. Từ việc có được sự nhận thức đúng đắn, các em sẽ tự giác, chủ động trong quá trình học tập, còn nếu học vì sự thúc ép nào đó từ bên ngoài thì kết quả TH sẽ không cao. Do đó, SV cần có nhận thức đúng đắn về TH để biến quá trình đào tạo của nhà trường thành quá trình tự đào tạo của bản thân. Muốn như vậy, nhà trường phải tổ chức các hoạt động nhằm tác động đến nhận thức của SV, tổ chức bồi dưỡng về KN và phương pháp TH để SV có thể tiến hành việc TH đạt kết quả tốt. □

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Đặng Vũ Hoạt - Hà Thị Đức (2004). Lí luận dạy học đại học. NXB Đại học Sư phạm.
- [2] Hà Thế Ngữ (2001). Giáo dục học - một số vấn đề lí luận và thực tiễn. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [3] Nguyễn Cảnh Toàn (chủ biên, 2002). Học và dạy cách học. NXB Đại học Sư phạm.