

Chuyên đề

**ĐÁNH GIÁ DẠY HỌC THEO
PHƯƠNG PHÁP BÀN TAY NẶN BỘT (PP BTNB)**

TS. Cao Thị Thặng, ThS. Lê Ngọc Vịnh

I. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG

Đánh giá nói chung và đánh giá dạy học tích cực nói riêng là một quá trình rất quan trọng. Một trong những mục đích của đánh giá dạy học là nhằm điều chỉnh quá trình dạy học của giáo viên (GV). Cần phải đánh giá để giúp GV thấy những thành công và hạn chế từ đó điều chỉnh phương pháp dạy học tốt hơn.

I.1. Tiêu chí đánh giá dạy học theo phương pháp Bàn tay nặn bột

Cần có tiêu chí đánh giá cụ thể, rõ ràng thì việc đánh giá mới có hiệu quả. Chúng tôi xin đề xuất một số tiêu chí đánh giá dạy học theo PP BTNB như sau:

- a) Thực hiện đúng, hợp lí, linh hoạt có hiệu quả theo quy trình 5 pha của PP BTNB
- Đưa ra tình huống xuất phát hợp lí, nêu rõ câu hỏi lớn của bài học
 - Khơi gợi để học sinh (HS) bộc lộ được biểu tượng ban đầu về vấn đề cần tìm hiểu, từ đó đề xuất được câu hỏi nghiên cứu để trả lời cho câu hỏi lớn.
 - Định hướng để HS đưa ra giả thuyết/đự đoán nghiên cứu, đề xuất được phương án thực nghiệm kiểm chứng giả thuyết khoa học có lập luận rõ ràng.
 - Tiến hành thí nghiệm theo kế hoạch. Có bảng ghi kết quả, các số liệu cần thu thập.
 - Từ kết quả thí nghiệm, hướng dẫn HS rút ra kiến thức mới sau mỗi thí nghiệm, trả lời cho từng câu hỏi nghiên cứu và kết luận chung về kiến thức mới của bài học, trả lời cho các câu hỏi lớn (câu hỏi lớn ở pha 1).
- b) Sử dụng thiết bị dạy học đa dạng, phù hợp, hiệu quả đảm bảo đặc thù môn học giúp HS khai thác, phát hiện và xây dựng kiến thức mới.
- Thiết bị dùng chung trong đó có đa phương tiện và ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông.
 - Thiết bị dạy học bộ môn Hóa học: Dụng cụ, hóa chất
 - Thiết bị do giáo viên (GV), HS tự thiết kế phù hợp.
- Thể hiện sự phối hợp đa dạng, có hiệu quả đạt mục tiêu bài học
- c) Tổ chức cho HS tham gia hoạt động tích cực, đa dạng, hứng thú, hiệu quả để HS được học sâu với cảm giác thoải mái.
- Tạo môi trường học tập cởi mở, thân thiện, an toàn, tích cực.
 - HS được tạo điều kiện để có cơ hội hoạt động chủ động, độc lập, sáng tạo.
 - HS được tạo điều kiện để học hợp tác,
 - HS được tạo điều kiện trình bày kết quả, thảo luận, lập luận... nhằm phát triển ngôn ngữ nói và viết nói chung và ngôn ngữ hóa học nói riêng.
- d) Tổ chức đánh giá tích cực: Kết hợp đánh giá của GV và đánh giá của HS.

GV tạo điều kiện để:

- HS tự đánh giá theo cá nhân, nhóm.
- HS đánh giá đồng đẳng theo cá nhân và theo nhóm.
- GV đánh giá và hoàn thiện.

Chú ý kết hợp kết quả đánh giá quá trình và đánh giá kết quả cuối cùng, đánh giá sự tham gia tích cực của cá nhân và nhóm.

e) Kết quả thể hiện rõ ràng, đạt chuẩn kiến thức kỹ năng cụ thể của bài học với các mức độ, thể hiện học sâu:

- Biết, hiểu, vận dụng kiến thức, kỹ năng để giải quyết vấn đề trong học tập hóa học và trong thực tiễn đời sống (nếu có).

- Kỹ năng học tập theo các pha của PP BTNB.

I.2. Xây dựng Bộ công cụ đánh giá dạy học theo phương pháp Bàn tay nặn bột

I.2.1. Yêu cầu của bộ công cụ đánh giá

I.2.1.1. Yêu cầu chung

- Bộ công cụ đánh giá có thông tin về người được đánh giá và người tham gia đánh giá.
- Thu thập được các minh chứng để đánh giá khách quan công bằng giúp GV nhận thấy được những mặt mạnh và khắc phục những hạn chế nhằm phát triển chuyên môn của GV về phương pháp dạy học tích cực nói chung và PP BTNB nói riêng.
- Thu thập được minh chứng, chứng tỏ hiệu quả dạy học thể hiện ở kết quả của học sinh.

I.2.1.2. Yêu cầu cụ thể

- Đánh giá được mục tiêu giờ dạy học phù hợp với chuẩn kiến thức kỹ năng và mục tiêu thực hiện theo PP BTNB.
- Đánh giá được sự chuẩn bị của GV: Thiết kế kế hoạch bài học cụ thể, rõ ràng chuẩn bị cho giờ dạy phù hợp với tiêu chí dạy học tích cực, thể hiện đặc trưng của PP BTNB.
- Đánh giá được quá trình tổ chức dạy học trên lớp theo 5 pha của PP BTNB, cấu trúc chung của tiết dạy: Nội dung, phương pháp, củng cố, đánh giá kết quả dạy học.
- Đánh giá được kết quả học tập của HS trong quá trình và sau khi kết thúc bài/chủ đề nhất định.
- Hình thức đa dạng, phù hợp và hiệu quả của công cụ là đo được kết quả chính xác, khoa học: Bảng hỏi, bảng kiểm quan sát giờ học, phiếu đánh giá kế hoạch bài học, phiếu đánh giá tiết dạy qua dự giờ, đề kiểm tra Hóa học.
- Có nhận xét chung về ưu điểm, hạn chế và hướng khắc phục của bài/ chủ đề được đánh giá.

I.2.2. Quy trình xây dựng Bộ công cụ đánh giá dạy học bằng phương pháp Bàn tay nặn bột trong môn Hóa học

Chúng tôi đề xuất quy trình xây dựng bộ công cụ đánh giá như sau

Bước 1: Xác định mục đích đánh giá

Giúp giáo viên:

- Nhận thức rõ hơn bản chất dạy học PP BTNB thông qua các tiêu chí đánh giá giáo án và đánh giá bài/chủ đề dạy học hóa học cụ thể.
- Nhận rõ được mặt mạnh và hạn chế của công việc chuẩn bị thông qua đánh giá giáo án bài hóa học cụ thể.
- Rút kinh nghiệm về tổ chức dạy học bài cụ thể theo PP BTNB.
- Biết được HS đã có được kiến thức, kỹ năng gì? Một số hạn chế của học sinh. Từ đó giúp GV tìm cách đổi mới cách dạy của thầy và cách học của HS cho phù hợp và nâng cao hiệu quả dạy học bằng PP BTNB.

Bước 2: Xác định tiêu chí đánh giá

Xác định tiêu chí cụ thể để có thể đánh giá rõ ràng về vận dụng lí thuyết PP BTNB thể hiện ở Kế hoạch bài học và kỹ năng tổ chức dạy học theo PP BTNB trong bài dạy cụ thể. Khi xác định tiêu chí đánh giá cần chú ý:

- Mục tiêu dạy học theo PP BTNB: Có điểm vượt quá chuẩn kiến thức, kỹ năng của chương trình hiện hành.
- Bản chất nghiên cứu tìm tòi của phương pháp dạy học theo PP BTNB.
- Quy trình khoa học gồm 5 pha của dạy học theo PP BTNB.
- Đặc điểm của vấn đề đánh giá kết quả học tập của HS theo PP BTNB: Không chỉ đánh giá kiến thức mà chủ yếu đánh giá kỹ năng học tập hóa học, kỹ năng học theo PP BTNB.

Bước 3: Xác định và thiết kế bộ công cụ đánh giá

Cần thiết kế bộ công cụ đánh giá phù hợp với mục đích và tiêu chí đánh giá. Ví dụ để đánh giá việc vận dụng lí thuyết dạy học cần có công cụ để đánh giá kế hoạch bài học, để đánh giá việc tổ chức dạy học theo PP BTNB cần có công cụ để đánh giá bài dạy học qua quan sát, dự giờ hoặc xem băng hình.

Theo chúng tôi, Bộ công cụ đánh giá dạy học theo PP BTNB gồm:

- Phiếu đánh giá kế hoạch bài học (Giáo án)
 - Phiếu đánh giá bài dạy theo PP BTNB (Giờ học trên lớp)
 - Phiếu quan sát bài dạy học theo tiêu chí dạy học PP BTNB (Quan sát hoạt động của học sinh trên lớp).
 - Phiếu HS tự đánh giá.
 - Bài kiểm tra ngắn dành cho HS sau tiết học hoặc bài kiểm tra dành cho HS sau một thời gian áp dụng PP BTNB.
 - Phiếu đánh giá vở thí nghiệm theo PP BTNB.
- Có thể thiết kế bộ công cụ gồm tất cả như trên hoặc lựa chọn cho phù hợp.

Việc thiết kế các phiếu hoặc bài kiểm tra phải gắn với mục tiêu, nội dung cụ thể và đây là công việc hết sức sáng tạo, đổi mới cách đánh giá mà trước đây GV chưa làm.

Đề kiểm tra hóa học cũng chứa đựng nội dung mới, không hoàn toàn giống với bài kiểm tra dạy theo phương pháp bình thường.

Bước 4: Thử nghiệm bộ công cụ đánh giá

Sau khi thiết kế xong bộ công cụ đánh giá cần tổ chức lấy ý kiến chuyên gia, GV, cán bộ quản lí... Tổ chức đánh giá thử để xem tính khả thi, chính xác của Bộ công cụ. Sau đó sẽ tiến hành xem xét và hoàn thiện Bộ công cụ đánh giá.

Bước 5: Sử dụng bộ công cụ đánh giá để đánh giá dạy học tích cực theo mục đích cụ thể.

Tùy theo mục đích cụ thể có thể triển khai sử dụng mẫu phiếu đánh giá phù hợp. Thí dụ: Đánh giá dạy học theo PP BTNB; Đánh giá kết quả HS trong dạy học theo PP BTNB.

Theo quan điểm của Bộ Giáo dục và Đào tạo: Đánh giá dạy học theo PP BTNB là vấn đề khá mới mẻ không chỉ với Việt Nam mà còn mới đối với cả quốc tế. Đánh giá dạy học bao gồm đánh giá việc dạy học của GV và kết quả học tập của HS.

Đánh giá dạy học trước hết đánh giá sự chuẩn bị của GV thông qua giáo án bài dạy hóa học và sau đó đánh giá các hoạt động của GV và HS trong giờ học hóa học. Kết quả học tập của HS chính là thước đo hiệu quả dạy học trong dạy học theo PP BTNB.

Đánh giá HS trong dạy học theo PP BTNB là một vấn đề khá mới ở Tiểu học và Trung học cơ sở tại Việt Nam. Như chúng ta đã biết, PP BTNB mặc dù đã được triển khai mạnh mẽ tuy nhiên việc áp dụng vẫn chưa phải là phổ biến, đa số đang dừng lại ở mức thử nghiệm. Vì vậy hình thức đánh giá HS đặc biệt cho phương pháp này cần phải được thống nhất trong các trường Tiểu học và Trung học cơ sở, giữa các GV với nhau và có sự chỉ đạo chuyên môn của các cấp quản lý như Phòng Giáo dục và Đào tạo, Sở Giáo dục và Đào tạo. Sau đây là một số gợi ý để áp dụng trong quá trình dạy học:

- *Đánh giá HS qua quá trình thảo luận, trình bày, phát biểu ý kiến tại lớp học.* Trong các tiết học theo PP BTNB, HS được khuyến khích phát biểu ý kiến và trao đổi ý kiến trong nhóm nhỏ hay trước toàn thể lớp học. Trong một số trường hợp GV không được nhận xét tính chính xác ý kiến của HS (ví dụ như khi hỏi HS ý kiến ban đầu), đề xuất câu hỏi, phương án thí nghiệm... Tuy nhiên, GV có thể khuyến khích HS phát biểu ý kiến bằng cách ghi chú lại số lần phát biểu ý kiến và tính chính xác cũng như sự tiến bộ của HS trong một tiết học hay một số tiết học nhất định. Từ đó GV có thể cho điểm HS thay cho điểm kiểm tra miệng (kiểm tra bài cũ theo truyền thống).

- *Đánh giá HS trong quá trình làm thí nghiệm:* Đánh giá sự tích cực, năng động, tinh thần trách nhiệm, tính nghiêm túc trong học tập và thực hiện các hoạt động học được yêu cầu bởi GV.

- *Đánh giá HS thông qua sự tiến bộ nhận thức của HS trong vở thực hành*: GV có thể quan sát trong quá trình HS ghi chép ở lớp hoặc thu vở thực hành hàng tháng hay cuối kỳ học để xem sự tiến bộ của HS. Việc đánh giá (có thể là cho điểm hay nhận xét vào vở thực hành của HS) sẽ giúp HS có ý thức hơn trong làm việc tại lớp với vở thực hành, đưa lại hiệu quả sử dụng của vở thực hành khi thực hiện dạy học theo PP BTNB.

Theo chúng tôi, dạy học theo PP BTNB là giúp cho HS rèn luyện các kỹ năng, tìm phương án giải quyết cho các vấn đề đặt ra, hiểu kiến thức hơn là việc làm rõ hay giúp HS ghi nhớ kiến thức. Do đó việc đánh giá HS cũng nên thay đổi theo hướng kiểm tra kỹ năng, kiểm tra năng lực nhận thức (sự hiểu), đánh giá sự sáng tạo... hơn là kiểm tra độ ghi nhớ kiến thức.

II. BỘ CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ DẠY HỌC THEO PHƯƠNG PHÁP BÀN TAY NẶN BỘT

1. *Cần có công cụ đánh giá dạy học theo PP BTNB gồm*: Phiếu đánh giá giáo án theo PP BTNB để đánh giá hoạt động chuẩn bị của GV trước khi dạy học; Phiếu đánh giá bài dạy theo PP BTNB

2. *Cần có công cụ để đánh giá kết quả học tập của HS theo PP BTNB gồm*

Bảng kiểm quan sát hoạt động của HS trên lớp theo 5 pha của tiến trình dạy học; Phiếu hỏi HS sau bài học để HS tự đánh giá kết quả học tập của mình sau tiết học theo PP BTNB; Phiếu đánh giá vở thí nghiệm theo PP BTNB; Đề kiểm tra HS 15 phút hoặc 45 phút nhằm đánh giá kiến thức, kỹ năng, năng lực của HS.

Sau đây xin giới thiệu một số phiếu đánh giá có tính chất minh họa cho Bộ công cụ đánh giá do chính chúng tôi xây dựng. Tùy mục đích sử dụng, từng điều kiện cụ thể có thể điều chỉnh trên cơ sở phiếu này cho phù hợp.

Phiếu 1. PHIẾU ĐÁNH GIÁ KẾ HOẠCH CHỦ ĐỀ/BÀI DẠY THEO PHƯƠNG PHÁP BÀN TAY NẶN BỘT

Họ và tên giáo viên:

Chủ đề/bài:

Lớp/Trường:

| Tiêu chí đánh giá | Điểm tối đa |
|--|-------------|
| 1. Xác định nội dung và mục tiêu | 1 |
| - Lựa chọn nội dung dạy học phù hợp PP BTNB. - Mục tiêu theo chuẩn kiến thức, kỹ năng. Mục tiêu riêng của PP BTNB. | |
| 2. Chuẩn bị đồ dùng dạy học | 2 |
| Đồ dùng cho GV/HS phù hợp với nhiệm vụ và hoạt động dạy-học - Dụng cụ, hóa chất để tiến hành các thí nghiệm theo các đề xuất phù hợp của HS. - Ghi rõ thiết bị, đồ dùng dạy học cho người dạy/người học. | |

| | |
|---|-----------|
| - Nội dung các phiếu học tập hay áp phích (nếu có) phải đúng trọng tâm, cụ thể, phù hợp năng lực của HS | |
| 3. Thiết kế hoạt động của GV và HS, ghi đủ kết quả dự kiến của GV ở cuối mỗi pha | 14 |
| Pha 1. Tình huống xuất phát và câu hỏi nêu vấn đề GV đưa ra tình huống phù hợp, nêu câu hỏi lớn cần nghiên cứu vấn đề trọng tâm của bài học giúp HS định hướng nghiên cứu | 2 |
| Pha 2. Hình thành câu hỏi nghiên cứu của HS | 3 |
| a. Thiết kế các HĐ cơ bản của GV và HS làm bộc lộ quan niệm ban đầu của HS. Có câu hỏi hướng dẫn HS. HS suy nghĩ, thảo luận, đề xuất. <i>Dự kiến:</i> Viết nội dung quan niệm ban đầu: Những kiến thức, kỹ năng HS đã biết có liên quan đến bài học. | 1 |
| b. Thiết kế các hoạt động GV hướng dẫn HS nêu câu hỏi nghiên cứu nhằm trả lời cụ thể cho câu hỏi lớn mà GV đã nêu ra. - HS xem xét quan niệm ban đầu - HS nêu câu hỏi và xác định câu hỏi phù hợp. <i>Dự kiến:</i> Nêu kết quả dự kiến câu hỏi nghiên cứu của HS. | 2 |
| Pha 3. Đề xuất giả thuyết, phương án thực nghiệm | 4 |
| a. Thiết kế hoạt động của GV và HS giúp HS đề xuất giả thuyết xuất phát từ câu hỏi nghiên cứu tương ứng. <i>Dự kiến:</i> Nêu kết quả dự kiến về giả thuyết khoa học của HS. | 1 |
| b. Thiết kế hoạt động GV và HS giúp HS đề xuất phương án thực nghiệm <i>Dự kiến:</i> Nêu kết quả dự kiến về phương án gồm: Tên thí nghiệm; Mục đích thí nghiệm; Dụng cụ, hóa chất cho cá nhân/nhóm; Cách tiến hành; Lập bảng ghi kết quả thí nghiệm. | 3 |
| Pha 4. Tiến hành thực nghiệm. Thu thập dữ liệu Thiết kế các hoạt động của GV và HS giúp HS | 3 |
| a. HS nhận và kiểm tra dụng cụ và hóa chất, tự lắp dụng cụ, lấy hóa chất đúng theo quy tắc an toàn, bảo đảm yêu cầu thí nghiệm. | 1 |
| b. Kỹ thuật thực hiện thí nghiệm, thành công | 1 |
| c. Ghi kết quả trước, trong và sau thí nghiệm | 1 |
| Pha 5. Kết luận kiến thức mới Thiết kế các hoạt động GV và HS giúp HS chủ động tích cực | 2 |
| a. Qua kết quả mỗi thí nghiệm, GV hướng dẫn HS rút ra kết luận tương ứng (1,2,3...). <i>Dự kiến:</i> Nêu kết quả dự kiến. | 1 |

| | |
|---|-----------|
| b. Từ kết quả riêng từng phần, khái quát hóa rút ra kết luận chung, trả lời cho câu hỏi lớn của bài học. <i>Dự kiến:</i> Nêu kết quả dự kiến. | 1 |
| 5. Đánh giá | 2 |
| GV thiết kế các hoạt động GV và HS tạo điều kiện: - HS tự đánh giá và đánh giá lẫn nhau. - GV đánh giá Sử dụng công cụ đánh giá đa dạng, phù hợp | |
| 6. Phân bố thời gian cho các hoạt động hợp lý GV thiết kế phân bố thời gian cho từng pha, hoạt động. | 1 |
| Tổng cộng | 20 |

Đánh giá chung (nhận xét ưu điểm chính, hạn chế, hướng khắc phục...)

Giỏi (17-20 điểm), pha 3,4 đạt điểm tối đa.

Điểm tổng cộng:

Khá (13,0-16,5 điểm), pha 3,4 đạt điểm tối đa.

Xếp loại:

Đạt (10-12,5 điểm)

-----, ngày tháng năm

Không đạt (dưới 10 điểm)

Người đánh giá

Phiếu 2. PHIẾU ĐÁNH GIÁ CHỦ ĐỀ/BÀI DẠY ÁP DỤNG PP BTNB

| Tiêu chí đánh giá | Điểm tối đa |
|--|-------------|
| 1. Thực hiện quy trình 5 pha cơ bản, linh hoạt thể hiện hiệu quả của PP BTNB | 16 |
| Pha 1. Tình huống xuất phát và câu hỏi nêu vấn đề GV đưa ra tình huống phù hợp, nêu được câu hỏi lớn cần nghiên cứu vấn đề trọng tâm của bài học giúp HS định hướng nghiên cứu | 1 |
| Pha 2. Hình thành câu hỏi nghiên cứu cho HS | 3 |
| a. Làm bộc lộ quan niệm ban đầu của HS Có câu hỏi hướng dẫn HS. HS suy nghĩ, thảo luận, đề xuất. Ghi các quan niệm ban đầu Hướng dẫn HS thảo luận để nhóm lại các ý kiến Chốt lại các ý kiến cơ bản ban đầu | 1 |
| b. Hình thành câu hỏi nghiên cứu cho HS - GV hướng dẫn HS nêu các câu hỏi nghiên cứu cụ thể nhằm trả lời cho câu hỏi lớn mà GV đã nêu ra. - HS phân tích quan niệm ban đầu để thấy được sự chưa hoàn thiện, chưa rõ ràng... | 2 |

| | |
|---|----------|
| - HS thảo luận, đề xuất câu hỏi - Thảo luận và lựa chọn câu hỏi phù hợp. GV phân tích và chốt lại các câu hỏi nghiên cứu. | |
| Pha 3. Xây dựng giả thuyết và phương án thí nghiệm | 4 |
| a. Xây dựng giả thuyết - GV định hướng để HS nêu giả thuyết - HS đề xuất giả thuyết xuất phát từ câu hỏi nghiên cứu tương ứng. - HS thảo luận tìm giả thuyết đúng - GV phân tích và chốt lại giả thuyết khoa học | 1 |
| b. Xây dựng phương án thí nghiệm Nhằm trả lời cho từng câu hỏi nghiên cứu và kiểm chứng giả thuyết tương ứng. - GV định hướng, HS thảo luận đề xuất phương án thí nghiệm gồm: Mục đích thí nghiệm; Dụng cụ hóa chất cho thí nghiệm/ nhóm; Cách tiến hành an toàn, hiệu quả; Lập bảng ghi kết quả thí nghiệm. - GV phân tích và chốt lại các thí nghiệm cần làm, bổ sung kỹ thuật thí nghiệm, hoàn thiện bảng ghi kết quả. | 3 |
| Pha 4. Tiến hành thực nghiệm. Thu thập dữ liệu GV theo dõi và hỗ trợ HS cần thiết trong các hoạt động | 5 |
| GV giao; HS nhận, kiểm tra và báo cáo dụng cụ hóa chất. | 1 |
| a. HS lắp dụng cụ, lấy hóa chất đúng theo quy tắc an toàn, bảo đảm yêu cầu thí nghiệm. | 1 |
| b. HS thực hiện đúng kỹ thuật, thí nghiệm thành công | 1 |
| c. HS ghi kết quả trước, trong và sau thí nghiệm | 1 |
| d. HS trưng bày, báo cáo, chất vấn kết quả thí nghiệm của nhóm HS. | 1 |
| e. GV nhận xét, bổ sung, đánh giá kết quả của HS. | 1 |
| Pha 5. Kết luận kiến thức mới GV định hướng, theo dõi và hỗ trợ HS khi cần | 3 |
| a. Từ kết quả mỗi thí nghiệm rút ra kết luận tương ứng (1,2,3...). | 1 |
| b. Từ kết quả riêng từng phần, khái quát hóa rút ra kết luận chung, trả lời cho câu hỏi lớn của bài học. | 1 |
| c. HS báo cáo và chất vấn kết quả từng nhóm. Giáo viên nhận xét, bổ sung và hoàn thiện. | 1 |
| 2. Nội dung | 1 |
| - Thực hiện đúng chuẩn kiến thức, kỹ năng - Đảm bảo chính xác, khoa học. | |
| 3. Kết quả học tập | 2 |
| Hoạt động nghiên cứu tìm tòi qua 5 pha theo tinh thần chủ động, sáng tạo, linh | |

| | |
|--|----------|
| hoạt. + Kết quả qua bảng kiểm quan sát. + Kết quả phiếu hỏi HS. + Kết quả điểm kiểm tra + Kết quả qua vở thực hành | |
| 4. Phân bố thời gian cho các hoạt động hợp lý | 1 |
| GV thiết kế phân bố thời gian cho từng pha, hoạt động phù hợp | |

Đánh giá chung (nhận xét ưu điểm chính, hạn chế, hướng khắc phục...)

Giỏi (17-20 điểm), pha 3,4 đạt điểm tối đa.

Điểm tổng cộng:

Khá (13,0-16,5), pha 3,4 đạt điểm tối đa.

Xếp loại:

Đạt (10-12,5 điểm)

-----, ngày tháng năm

Không đạt (dưới 10 điểm)

Người đánh giá

Phiếu 3. BẢNG KIỂM QUAN SÁT HOẠT ĐỘNG CỦA HỌC SINH TRONG DẠY HỌC BẢNG PP BTNB

Bài:

Lớp:

Trường:

Cán bộ khảo sát hoặc GV trực tiếp dạy quan sát hoạt động của HS/ nhóm HS và ghi kết quả vào bảng sau:

| Kĩ năng của HS | Mức độ (Điểm số) | | | | |
|--|------------------|-----|-----|---------|-----|
| | Rất tốt | Tốt | Đạt | Hạn chế | Yếu |
| 1. Nêu biểu tượng ban đầu | | | | | |
| 2. Đề xuất câu hỏi để nghiên cứu | | | | | |
| 3. Nêu giả thuyết nghiên cứu | | | | | |
| 4. Đề xuất các TN để kiểm chứng giả thuyết | | | | | |
| 5. Dự kiến dụng cụ, hóa chất, xây dựng biểu bảng ghi số liệu | | | | | |
| 6. Tiến hành TN thu thập và trình bày số liệu | | | | | |
| 7. Phân tích kết quả thí nghiệm | | | | | |
| 8. Rút ra kết luận kiến thức mới từ thí nghiệm | | | | | |

- Mỗi tiêu chí tối đa 10 điểm, riêng 4,6 tối đa 20 điểm, tổng điểm tối đa là 100

- Có thể cụ thể hóa điểm ở các mức

Đánh giá chung

..., ngày tháng năm

Người đánh giá

Phiếu 4. PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ CỦA HỌC SINH

Họ và tên:

Lớp:

Trường THCS:

Bài: Trong giờ học môn Hóa học theo PP BTNB em hoặc nhóm em đã được Thầy/Cô giáo giao cho các nhiệm vụ nào dưới đây và tự cho điểm về kết quả hoạt động của em/nhóm

| Nhiệm vụ | Mức độ đạt được của em/nhóm | | | | |
|---|-----------------------------|-----|-----|---------|-----|
| | Rất tốt | Tốt | Đạt | Hạn chế | Yếu |
| 1. Nêu điều em đã biết, đã học có liên quan trước khi học bài mới. | | | | | |
| 2. Đề xuất câu hỏi để nghiên cứu bài mới | | | | | |
| 3. Đề xuất giả thuyết nghiên cứu | | | | | |
| 4. Đề xuất các thí nghiệm để kiểm chứng giả thuyết đã nêu. | | | | | |
| 5. Tiến hành thí nghiệm theo kế hoạch và ghi lại kết quả | | | | | |
| 6. Rút ra kết luận về kiến thức mới từ kết quả thí nghiệm | | | | | |
| 7. Trình bày kết quả thí nghiệm và kết luận kiến thức mới theo cá nhân hoặc nhóm. | | | | | |
| 8. Tự ghi kết quả các hoạt động trên vào vở thí nghiệm theo cách riêng. | | | | | |
| 9. Tham gia thảo luận theo nhóm, bàn và trao đổi kết quả với cả lớp. | | | | | |

- Mỗi tiêu chí tối đa 10 điểm, riêng 5 tối đa 20 điểm, tổng điểm tối đa là 100

- Có thể cụ thể hóa điểm ở các mức

Đánh giá chung

..., ngày tháng năm

*Học sinh***Phiếu 5. PHIẾU ĐÁNH GIÁ VỀ THÍ NGHIỆM CỦA HỌC SINH THEO PP BTNB**

Họ và tên HS:

Lớp:

Trường:

| Tiêu chí đánh giá | Các mức độ | | | | |
|--|------------|-----|-----|---------|-----|
| | Rất tốt | Tốt | Đạt | Hạn chế | Yếu |
| 1. Đủ số lượng bài đã học theo PP BTNB. | | | | | |
| 2. Số bài ghi chép đầy đủ theo 5 bước của BTNB | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 3. Ghi chép khoa học, chính xác về ngôn ngữ hóa học. | | | | | |
| 4. Sử dụng ngôn ngữ khoa học đa dạng phong phú: Viết, vẽ, biểu bảng, sơ đồ | | | | | |
| 5. Thể hiện rõ sự tiến bộ của cá nhân từ bài đầu đến bài cuối. | | | | | |
| 6. Thể hiện sự sáng tạo trong ghi chép. | | | | | |
| 7. Thể hiện kết quả của cá nhân, nhóm, lớp. | | | | | |
| 8. Rõ ràng mạch lạc về kiến thức, kĩ năng. Trình bày sạch sẽ | | | | | |
| Tổng điểm | | | | | |

- Mỗi tiêu chí tối đa 10 điểm, riêng 5 tối đa 30 điểm, tổng điểm tối đa là 100

- Có thể cụ thể hóa điểm ở các mức

Đánh giá chung

..., ngày tháng năm

Người kiểm tra

Phiếu 6. BÀI KIỂM TRA HỌC SINH
(Ví dụ: Sau khi học xong nội dung chương 2, lớp 8)

Thời gian làm bài 45 phút

Câu 1 (4 điểm). Cô giáo làm thí nghiệm sau: cho thìa nhỏ đường kính trắng vào ống nghiệm chịu nhiệt, đun nóng từ từ ống nghiệm khoảng 1- 2 phút.

- Hãy nêu mục đích thí nghiệm trên.
- Hãy viết ra các hiện tượng mà em quan sát được trong quá trình trên.
- Từ các hiện tượng quan sát được, em có thể rút ra kết luận gì về sự biến đổi của đường? Giải thích?
- Biến đổi trong thí nghiệm trên thuộc loại hiện tượng vật lí hay hiện tượng hóa học? Tại sao?

Câu 2 (6 điểm). Giả sử trên bàn Cô giáo có dụng cụ, hóa chất sau: Một lọ muối ăn, một cốc nước, một ống nghiệm sạch, 1 đĩa thủy tinh, 1 thìa thủy tinh nhỏ, một đèn cồn, một giá thí nghiệm, 1 bao diêm.

- Hãy chọn và viết tên các dụng cụ, hóa chất cần thiết để làm thí nghiệm hòa tan muối ăn trong nước.
- Hãy viết các bước tiến hành thí nghiệm hòa tan muối ăn trong nước.
- Em hãy nêu giả thuyết/dự đoán về hiện tượng xảy ra?
- Từ thí nghiệm trên, em có thể rút ra kết luận gì ?
- Biến đổi trên thuộc loại biến đổi gì? Tại sao?

f) Hãy kẻ một bảng và ghi tóm tắt cách tiến hành và kết quả thu được từ thí nghiệm trên?

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

| Câu 1 | Nội dung | Điểm | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|---|--|---|------------|----------|----------------------------|--|---|--|---|-----|
| a | <p>Tìm hiểu sự biến đổi đường thành chất khác như thế nào? Hoặc tìm hiểu sự biến đổi vật lí và biến đổi hóa học.</p> | 1,0 | | | | | | | | | | |
| b | Đường chảy ra thành chất lỏng, sau đó chuyển màu dần từ màu vàng, nâu, đen. Có mùi khét, có khói bốc lên. | 1,0 | | | | | | | | | | |
| c | <p>Lúc đầu đường chuyển trạng thái từ rắn sang lỏng nhưng vẫn là đường đó là do khi đun nóng đường đã chuyển thành trạng thái lỏng. Sau đó đường đã biến đổi thành than đen và khói, mùi khét. Đường đã biến đổi thành chất khác do tác dụng của nhiệt độ.</p> | 1,0 | | | | | | | | | | |
| d | <p>- Biến đổi vật lí: Đường chuyển từ rắn sang lỏng. - Biến đổi hóa học: Đường đã biến thành than đen, khói (hơi nước).</p> | 1,0 | | | | | | | | | | |
| Câu 2 | Nội dung | Điểm | | | | | | | | | | |
| a | Một lọ muối ăn, một cốc nước, 1 thìa thủy tinh, 1 thìa thủy tinh nhỏ. | 1,0 | | | | | | | | | | |
| b | <p>Bước 1: Dùng thìa thủy tinh lấy 1 thìa nhỏ muối ăn vào cốc nước. Bước 2: Dùng thìa thủy tinh khuấy nhẹ.</p> | 1,0 | | | | | | | | | | |
| c | Dự đoán: Muối ăn tan trong nước. | 1,0 | | | | | | | | | | |
| đ | <p>Nước có thể hòa tan chất rắn như muối ăn. Khi muối ăn tan trong nước ta không phân biệt được đâu là muối ăn đâu là nước nữa. Nước muối có vị mặn của muối ăn.</p> | 1,0 | | | | | | | | | | |
| e | Biến đổi vật lí vì nước muối vẫn có tính chất của muối có vị mặn. Muối không biến đổi thành chất khác. | 1,0 | | | | | | | | | | |
| f | <p>HS lập 1 trong 3 bảng, chưa điền nội dung, điểm vẫn tối đa</p> <p>Bảng 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Thí nghiệm</th> <th>Dụng cụ hóa chất</th> <th>Cách tiến hành</th> <th>Hiện tượng</th> <th>Kết luận</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hòa tan muối ăn trong nước</td> <td>Một lọ muối ăn, một cốc nước, 1 thìa thủy tinh, 1 thìa thủy tinh nhỏ</td> <td> <p>Bước 1: Dùng thìa thủy tinh lấy 1 thìa nhỏ muối ăn vào cốc nước. Bước 2:</p> </td> <td> <p>Nước có thể hòa tan chất rắn như muối ăn. Khi muối ăn tan trong nước ta không phân biệt được đâu là muối ăn đâu là nước</p> </td> <td> <p>Biến đổi vật lí vì nước muối vẫn có tính chất của muối có vị mặn. Muối không biến đổi thành chất</p> </td> </tr> </tbody> </table> | Thí nghiệm | Dụng cụ hóa chất | Cách tiến hành | Hiện tượng | Kết luận | Hòa tan muối ăn trong nước | Một lọ muối ăn, một cốc nước, 1 thìa thủy tinh, 1 thìa thủy tinh nhỏ | <p>Bước 1: Dùng thìa thủy tinh lấy 1 thìa nhỏ muối ăn vào cốc nước. Bước 2:</p> | <p>Nước có thể hòa tan chất rắn như muối ăn. Khi muối ăn tan trong nước ta không phân biệt được đâu là muối ăn đâu là nước</p> | <p>Biến đổi vật lí vì nước muối vẫn có tính chất của muối có vị mặn. Muối không biến đổi thành chất</p> | 1,0 |
| Thí nghiệm | Dụng cụ hóa chất | Cách tiến hành | Hiện tượng | Kết luận | | | | | | | | |
| Hòa tan muối ăn trong nước | Một lọ muối ăn, một cốc nước, 1 thìa thủy tinh, 1 thìa thủy tinh nhỏ | <p>Bước 1: Dùng thìa thủy tinh lấy 1 thìa nhỏ muối ăn vào cốc nước. Bước 2:</p> | <p>Nước có thể hòa tan chất rắn như muối ăn. Khi muối ăn tan trong nước ta không phân biệt được đâu là muối ăn đâu là nước</p> | <p>Biến đổi vật lí vì nước muối vẫn có tính chất của muối có vị mặn. Muối không biến đổi thành chất</p> | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|--|-------------------------------------|---|-------|
| | | Dùng đũa thủy tinh khuấy nhẹ. | nữa. Nước muối có vị mặn của muối ăn. | khác. |
|--|--|-------------------------------------|---|-------|

Bảng 2

| TN | Dụng cụ, hóa chất | Cách tiến hành | Dự đoán | Hiện tượng | Kết luận |
|---|--|---|----------------------------------|---|---|
| Hòa tan muối ăn trong nước | Một lọ muối ăn, một cốc nước, 1 đũa thủy tinh, 1 thìa thủy tinh nhỏ | Bước 1: Dùng thìa thủy tinh lấy 1 thìa nhỏ muối ăn vào cốc nước. Bước 2: Dùng đũa thủy tinh khuấy nhẹ. | Muối ăn tan trong nước. | Nước có thể hòa tan chất rắn như muối ăn. Khi muối ăn tan trong nước ta không phân biệt được đâu là muối ăn đâu là nước nữa. Nước muối có vị mặn của muối ăn. | Biến đổi vật lí vì nước muối vẫn có tính chất của muối có vị mặn. Muối không biến đổi thành chất khác. Dự đoán đúng. |

Bảng 3

| Dụng cụ, hóa chất | Cách tiến hành | Hiện tượng | Kết luận |
|--|---|--|--|
| Một lọ muối ăn, một cốc nước, 1 đũa thủy tinh, 1 thìa thủy tinh nhỏ | Bước 1: Dùng thìa thủy tinh lấy 1 thìa nhỏ muối ăn vào cốc nước. Bước 2: Dùng đũa thủy tinh khuấy nhẹ. | Nước có thể hòa tan chất rắn như muối ăn. Khi muối ăn tan trong nước ta không phân biệt được đâu là muối ăn đâu là nước nữa. Nước muối có vị mặn của muối ăn. | Biến đổi vật lí vì nước muối vẫn có tính chất của muối có vị mặn. Muối không biến đổi thành chất khác. |