

SỬ DỤNG SƠ ĐỒ, TRANH VẼ TRONG KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ HỌC SINH

Tác giả: Dương Thị Hồng Gấm

Giáo viên: THPT chuyên Lê Quý Đôn

A. MỤC ĐÍCH, SỰ CẦN THIẾT CỦA VIỆC THỰC HIỆN SÁNG KIẾN

Định hướng đổi mới phương pháp dạy học hiện nay là tích cực hoá hoạt động học tập của học sinh, khơi dậy và phát triển năng lực tự học, nhằm hình thành cho học sinh tư duy độc lập, sáng tạo, rèn kỹ năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn, đem lại niềm tin, hứng thú học tập cho học sinh. Một trong những khâu quan trọng không thể thiếu được của quá trình dạy học, góp phần đánh giá chất lượng giờ dạy là công tác kiểm tra đánh giá năng lực học sinh.

Kiểm tra đánh giá kết quả học tập của học sinh có nhiệm vụ làm rõ khả năng lĩnh hội kiến thức, sự thành thạo về kỹ năng, kỹ xảo của học sinh, bổ sung làm sâu sắc, củng cố, hệ thống hoá và khái quát hoá kiến thức đã học, chuẩn bị cho việc tiếp tục lĩnh hội kiến thức mới.

Một trong những công cụ giúp giáo viên có thể kiểm tra các năng lực của học sinh như quan sát, phân tích, so sánh...đó là giáo viên sử dụng các loại sơ đồ, tranh vẽ hình ảnh có trong sách giáo khoa hoặc tài liệu. Vì vậy việc khai thác, sử dụng các tranh vẽ, sơ đồ đó trong kiểm tra đánh giá như thế nào để có hiệu quả là một việc làm rất cần thiết.

Do đó năm học 2014-2015 tôi đã triển khai và thực hiện đề tài : ***“Sử dụng sơ đồ, tranh vẽ trong kiểm tra đánh giá học sinh”***.

B. PHẠM VI TRIỂN KHAI THỰC HIỆN

- Hệ thống các phương pháp khai thác sơ đồ tranh ảnh trong sách giáo khoa và sử dụng tranh ảnh sơ đồ để thiết kế câu hỏi kiểm tra đánh giá kiến thức, kỹ năng học sinh.

- Đề tài tập trung nghiên cứu để tìm ra các biện pháp khai thác thông tin trong sơ đồ tranh vẽ và phương pháp sử dụng chúng trong kiểm tra đánh giá trong dạy học Sinh học 11 của năm học 2014-2015.

- Đề tài được triển khai thực hiện với học sinh lớp 11B₂ trường THPT Chuyên Lê Quý Đôn.

C. NỘI DUNG

I. Tình trạng giải pháp đã biết

Kiểm tra đánh giá trong nhà trường hiện nay được thực hiện dựa trên yêu cầu nội dung kiến thức, kỹ năng theo từng môn học. Giáo viên có thể tiến hành kiểm tra đánh giá học sinh bằng nhiều hình thức khác nhau như kiểm tra trắc nghiệm, kiểm tra tự luận hoặc kết hợp cả hai hình thức này. Thời điểm kiểm tra cũng linh hoạt ngoài các bài kiểm tra định kì và học kì theo quy định trong thời gian 1-2 tiết còn các bài kiểm tra khác có thể kiểm tra đầu giờ hoặc trong giờ học. Thực tế cho thấy, môn Sinh học 11 là môn học về sinh lí cơ thể nên kiến thức lí thuyết rất khó, có nhiều kiến thức vận dụng trong thực tế nên các giáo viên thường kiểm tra đánh giá học sinh theo phương pháp ra đề kiểm tra gồm hệ thống câu hỏi lí thuyết, câu hỏi vận dụng tùy theo ma trận đã lập. Hình thức kiểm tra này có ưu điểm:

- Với bài kiểm tra định kì, học kì: Thuận lợi cho lập ma trận, ra hệ thống câu hỏi bài tập vì có nhiều nguồn tài liệu tham khảo được viết ở dạng này.

- Với bài kiểm tra khác như kiểm tra miệng, viết 15 phút...cũng rất thuận lợi vì giáo viên không mất nhiều thời gian chuẩn bị, có thể lấy các câu hỏi lệnh, câu hỏi cuối bài sách giáo khoa để kiểm tra.

Tuy nhiên khi áp dụng hình thức này có những hạn chế sau:

- Không phát huy được tối đa tư duy logic, khả năng tìm tòi khám phá và óc sáng tạo của học sinh.

- Nếu cùng một nội dung kiểm tra sẽ bị hạn chế về số lượng câu hỏi và khó đánh giá mức độ nhận thức của học sinh.

- Tạo ra tâm lí học vẹt của học sinh vì có nhiều câu hỏi được giải đáp trong sách bài tập và tài liệu tham khảo, học sinh chỉ cần học thuộc để trả lời mà không hiểu bản chất quá trình, cơ chế sinh lí...

- Khó khăn cho học sinh khi định hướng trả lời câu hỏi dẫn đến trả lời sai, lạc đề.

II. Nội dung giải pháp

1. Nghiên cứu cơ sở lí luận và thực trạng đối tượng nghiên cứu

a) Cơ sở lí luận

**** Quan điểm cơ bản về kiểm tra đánh giá***

Đánh giá là một khâu, một công cụ quan trọng không thể thiếu được trong quá trình giáo dục có chức năng, khả năng điều chỉnh quá trình dạy và học, là động lực để đổi mới phương pháp dạy và học, góp phần cải thiện nâng cao chất lượng đào tạo con người theo mục tiêu giáo dục. Phương tiện và hình thức quan trọng của đánh giá là kiểm tra. Để đáp ứng yêu cầu của đổi mới phương pháp dạy học thì việc kiểm tra, đánh giá phải chuyển biến mạnh mẽ theo hướng tích cực hóa hoạt động của học sinh, khuyến khích vận dụng linh hoạt các kiến thức kỹ năng đã học vào những tình huống thực tế. Bên cạnh đó, kiểm tra đánh giá cũng góp phần phát huy trí thông minh sáng tạo của học sinh thông qua những kỹ năng kỹ xảo được thể hiện khi làm bài kiểm tra viết hay thực hành. Việc kiểm tra chất lượng học tập sẽ giúp cho các nhà quản lý giáo dục, các giáo viên và bản thân học sinh có những thông tin xác thực, tin cậy để có những tác động kịp thời nhằm điều chỉnh bổ sung để hoàn thiện trong quá trình dạy học.

**** Những yêu cầu về đổi mới kiểm tra đánh giá***

- Đổi mới phương pháp dạy học là điều kiện quan trọng nhất để đổi mới kiểm tra đánh giá và ngược lại, đổi mới kiểm tra đánh giá tạo động lực để đổi mới phương pháp giảng dạy.

- Hình thức ra đề kiểm tra: tự luận hoặc trắc nghiệm hoặc phối hợp hai hình thức này.

- Đề kiểm tra phải đánh giá được các mức độ nhận thức của học sinh nhận biết, thông hiểu, vận dụng và kĩ năng thực hành. Ngoài ra, đề kiểm tra phải đặc biệt quan tâm đến khả năng độc lập, tư duy, sáng tạo và khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.

- Các tiêu chí đánh giá: toàn diện, đảm bảo độ tin cậy; tính khả thi; đảm bảo yêu cầu phân hoá; đảm bảo giá trị hiệu quả cao.

b) Thực trạng đối tượng nghiên cứu

*** Chương trình Sinh học 11**

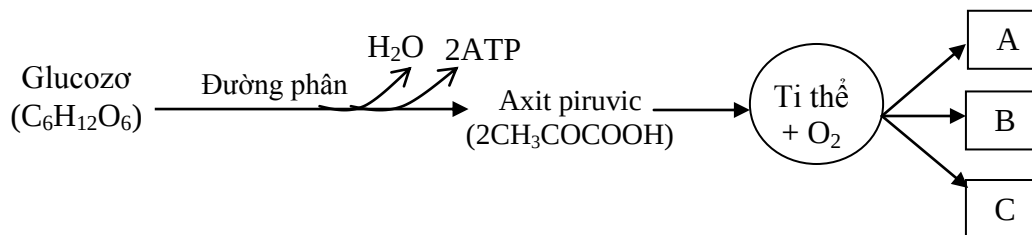
- Chương trình Sinh học 11 có nhiều đơn vị kiến thức chỉ được trình bày dạng sơ đồ tranh vẽ mà không có hướng dẫn hay kênh chữ minh họa.

- Nhiều sơ đồ, tranh vẽ mang lượng thông tin lớn nên cần khai thác ở nhiều khía cạnh phù hợp với khả năng nhận thức của học sinh và mục tiêu dạy học của chương trình.

- Đã có nhiều đề thi các cấp kiểm tra đánh giá học sinh có sử dụng sơ đồ tranh vẽ:

+ Ví dụ 1 (Đề thi chọn học sinh giỏi lớp 11 cấp tỉnh năm 2013):

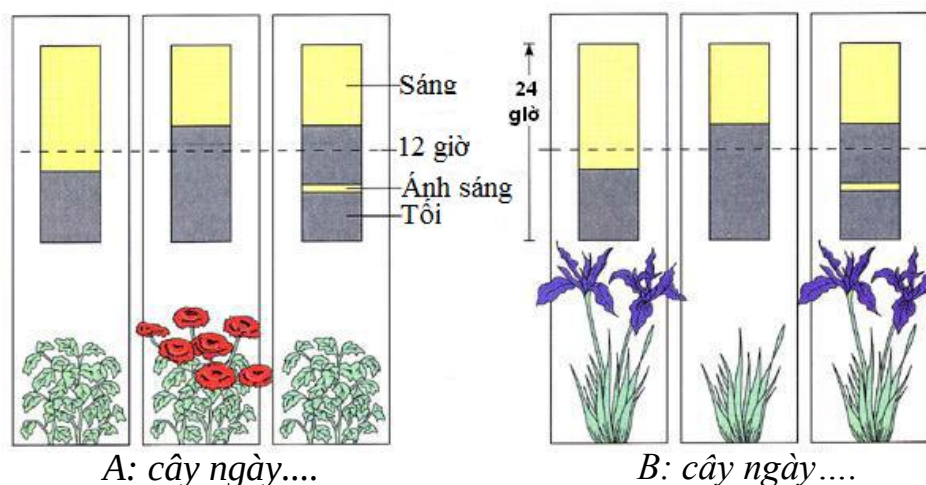
Sơ đồ sau thể hiện con đường hô hấp ở thực vật:



Hãy chú thích các chữ cái A, B, C. Đây là con đường hô hấp nào? Nêu vai trò của con đường hô hấp này. Nếu sống trong điều kiện thiếu oxi sẽ ảnh hưởng như thế nào đến hô hấp của cây, giải thích?

+ Ví dụ 2 (Đề thi chọn học sinh giỏi lớp 11 cấp tỉnh năm 2014):

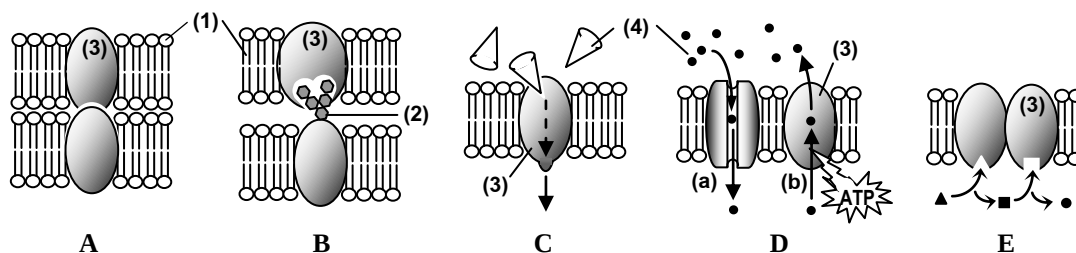
Quan sát hình vẽ sau về quang chu kì của thực vật:



Hãy chú thích cây A, B theo quang chu kì của nó. Phân tích điều kiện quang chu kì để cây A, B ra hoa.

+ Ví dụ 3 (Đề thi chọn học sinh giỏi cấp quốc gia năm 2009):

Cho các hình vẽ về cấu trúc màng sinh chất (A, B, C, D và E) dưới đây



a) Gọi tên các thành phần tương ứng được kí hiệu (1), (2), (3) và (4) ở các hình trên.

b) Từ mỗi hình trên, hãy nêu chức năng của prôtêin trong màng sinh chất.

*** Giáo viên**

- Mặc dù chương trình Sinh học 11 mới đã được triển khai và thực hiện nhiều năm nhưng vẫn có nhiều giáo viên còn hạn chế trong giảng dạy nhất là khai thác thông tin từ tranh vẽ, sơ đồ sách giáo khoa. Vì vậy hiệu quả sử dụng sơ đồ tranh vẽ trong mỗi tiết học còn chưa cao, khai thác chưa đầy đủ kiến thức trong kênh hình thậm chí có thể sai sót về kiến thức.

- Kiến thức sinh học 11 đề cập đến sinh lí cơ thể có nhiều bài nội dung dài, khó nên giáo viên không đủ thời gian để hướng dẫn học sinh khai thác kĩ kênh hình.

- Việc sử dụng sơ đồ tranh vẽ trong kiểm tra đánh giá học sinh không được áp dụng nhiều. Có một số ý kiến cho rằng thiết kế bài kiểm tra có sử dụng kênh hình tốn nhiều thời gian, khó thiết kế câu hỏi.

**** Học sinh***

- Kiến thức, kĩ năng của học sinh được hình thành chủ yếu do sự hướng dẫn chỉ bảo của thầy cô. Nếu trong tiết học các em được hướng dẫn tỉ mỉ cách khai thác thông tin trong sơ đồ tranh vẽ thì việc hiểu và diễn đạt lại kiến thức đã học sẽ rất dễ dàng. Thực tế cho thấy, học sinh thường chú trọng học kiến thức trình bày trên kênh chữ vì chỉ cần đọc nội dung mà không cần phải quan sát, phân tích, so sánh thậm chí liên tưởng như khi sử dụng kênh hình. Do đó, kỹ năng khai thác kênh hình của các em còn kém, kết quả làm bài kiểm tra có kênh hình không cao, khả năng vận dụng liên hệ kiến thức còn nhiều hạn chế.

2. Giải pháp

2.1. Hướng dẫn khai thác kiến thức trong sơ đồ, tranh vẽ

a) Khai thác thông tin từ tranh ảnh trong sách giáo khoa

**** Mục đích***

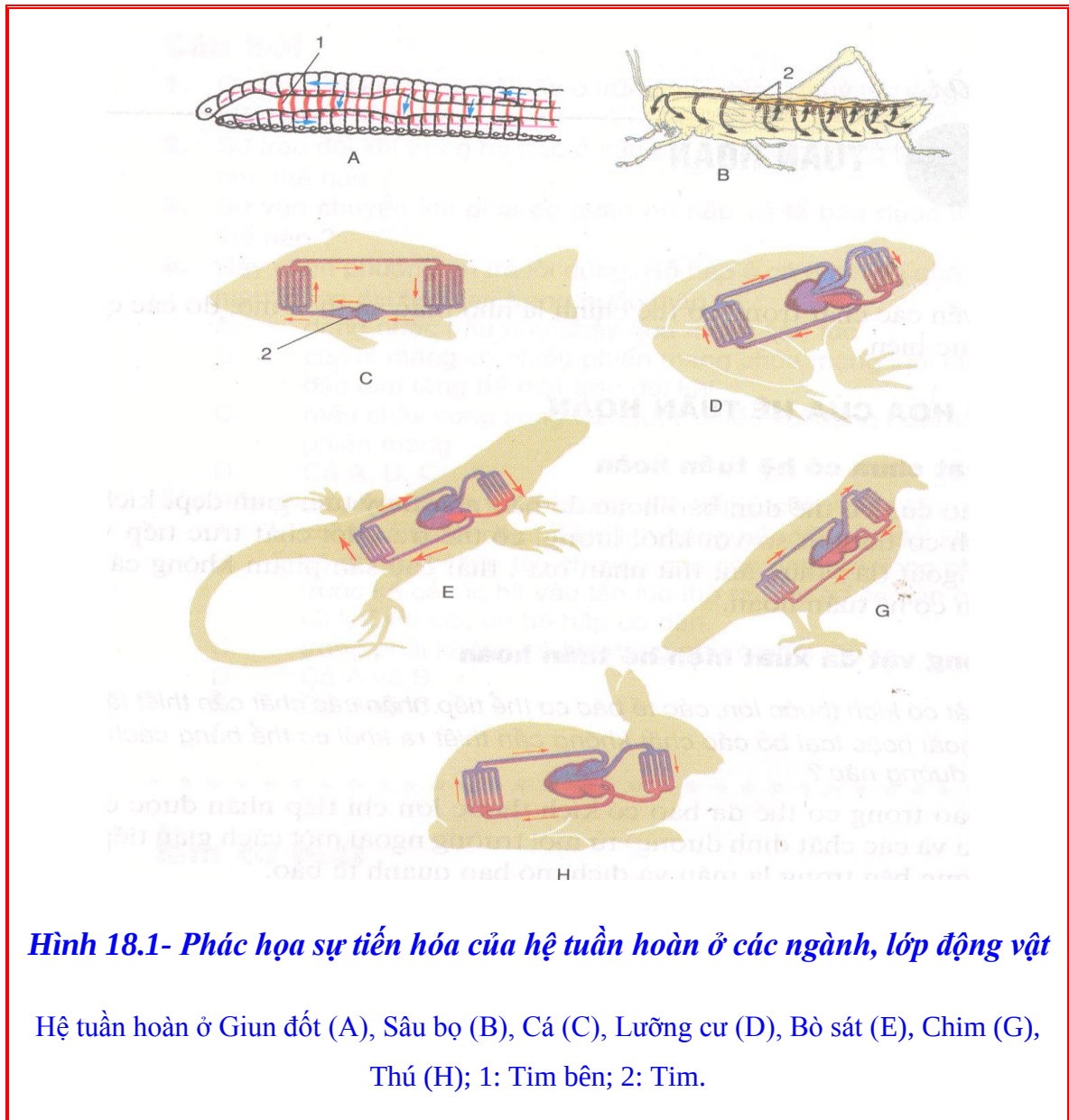
Học sinh khai thác thông tin từ tranh ảnh để lĩnh hội hiệu quả kiến thức thể hiện ở đó, Từ đó, các em biết cách diễn đạt nội dung từ tranh ảnh, rèn luyện kỹ năng quan sát, kỹ năng tư duy cho học sinh như phân tích, so sánh, tưởng tượng, tổng hợp, khái quát hóa, hệ thống hóa. Hoạt động này sẽ tăng sự hứng thú học tập, khám phá, đặc biệt là giáo dục tính cẩn thận, thẩm mỹ cho học sinh.

**** Các bước thực hiện***

- Quan sát tổng thể tranh ảnh để biết chủ đề của nó.
- Phân tích tranh ảnh: Quan sát tranh từ trên xuống dưới hoặc từ trái qua phải, từ trong ra ngoài để xác định các chi tiết trong hình về số lượng, kiểu dáng, màu sắc, các chú thích nếu có...
- Tổng hợp các chi tiết của tranh ảnh: Tìm mối quan hệ giữa các thành phần trong tranh ảnh để mô tả và đưa ra kết luận cần thiết. (Nếu tranh ảnh minh họa cho nội dung kênh chữ thì đối chiếu với kênh chữ để khẳng định những thông tin khai thác từ tranh ảnh).

Ví dụ: Khai thác thông tin từ tranh về **sự tiến hóa của hệ tuần hoàn ở các ngành, lớp động vật** (Hình 18.1, Bài 18- **Tuần hoàn**, trang 72).

* Quan sát tổng thể hình 18.1 để biết đó là tranh phác họa sự tiến hóa của hệ tuần hoàn ở các ngành, lớp động vật.



* Phân tích tranh:

- Quan sát từ trên xuống dưới để chỉ ra những nội dung chính được đề cập trong hình: Tim và hệ mạch ở một số ngành, lớp động vật theo các chữ các A,B,C,D,E, G,H.

- Qua màu sắc đỏ, xanh của tranh => số vòng tuần hoàn, chất lượng máu đi nuôi cơ thể của động vật có xương sống.

- Qua mũi tên chỉ đường đi của máu trong hệ tuần hoàn kín và hệ tuần hoàn hở => điểm khác nhau giữa hệ tuần hoàn của côn trùng với các động vật khác.

* Kết luận: Sau khi quan sát tranh, học sinh trả lời được các câu hỏi và đưa ra kết luận về hướng tiến hóa của hệ tuần hoàn: có sự phức tạp hóa dần về cấu tạo và chuyên hóa dần về chức năng giúp động vật thích nghi với môi trường, thể hiện ở các đặc điểm:

+ Tim: từ tim bên (ở giun) do động mạch bên biến đổi thành đến tim hình ống (ở côn trùng) do động mạch lưng biến đổi thành đến tim có ngăn (ở động vật có xương sống). Từ tim có 2 ngăn (cá) đến tim có 3 ngăn (lưỡng cư) đến có 3 ngăn và có thêm một vách ngăn hụt (bò sát) đến tim 4 ngăn (chim và thú).

+ Hệ mạch gồm: động mạch, tĩnh mạch chưa có mao mạch (tạo thành hệ tuần hoàn hở) đến hệ mạch gồm động mạch, tĩnh mạch có mao mạch nối giữa động mạch với tĩnh mạch (tạo thành hệ tuần hoàn kín).

+ Chất lượng máu đi nuôi cơ thể: từ máu pha nhiều (lưỡng cư) đến ít pha (bò sát) rồi không pha (chim và thú); Áp lực máu chảy chậm đến áp lực máu chảy nhanh đáp ứng nhu cầu ôxi cho cơ thể có kích thước lớn, hoạt động nhiều.

b) Khai thác thông tin từ sơ đồ trong sách giáo khoa

**** Mục đích***

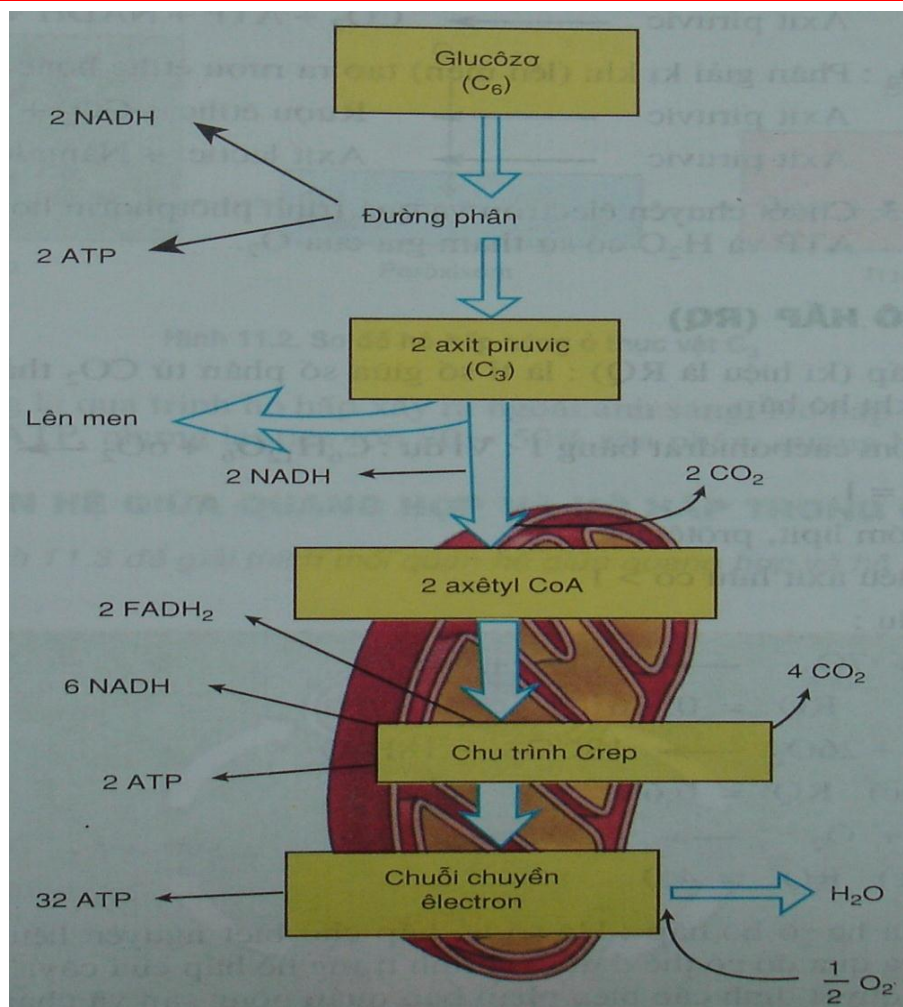
Sơ đồ trong sách giáo khoa Sinh học có tác dụng thể hiện mối quan hệ thứ bậc, tổng thể bộ phận, cấu tạo chức năng, hệ thống khái niệm hoặc thể hiện các quy trình của các hoạt động sống. Như vậy, sơ đồ có tác dụng trực quan hoá nội dung học tập. Học sinh phải biết cách “đọc” thì mới lĩnh hội hết kiến thức trong sơ đồ.

Hoạt động khai thác thông tin từ sơ đồ trong sách giáo khoa làm tăng hiệu quả lĩnh hội kiến thức cho học sinh. Do đó các em biết cách diễn đạt nội dung từ sơ đồ, rèn luyện kỹ năng: lập sơ đồ, quan sát, tư duy cho học sinh thông qua hoạt động phân tích, so sánh, tưởng tượng, tổng hợp, khái quát hóa, hệ thống hóa. Hoạt động này làm tăng sự hứng thú học tập, khám phá, giáo dục tính cẩn thận, thẩm mỹ cho học sinh.

** Các bước thực hiện*

- Đọc lướt sơ đồ: Xác định nội dung chính của sơ đồ.
- Đọc kỹ nội dung của sơ đồ: Đọc đỉnh và cung nối đỉnh để xác định mối quan hệ giữa các đỉnh. Đọc thêm chi tiết chú thích khác có trên sơ đồ để rút ra kết luận.
- Diễn đạt kết luận cần thiết qua thông tin từ sơ đồ.

Ví dụ: Khai thác thông tin từ sơ đồ các giai đoạn của hô hấp (Hình 11.1, bài 11- *Hô hấp ở thực vật*, trang 47).



Hình 11.1- Sơ đồ các giai đoạn của hô hấp

Giáo viên hướng dẫn học sinh thực hiện các bước sau:

- * Xác định nội dung : Sơ đồ đề cập các giai đoạn của hô hấp.
- * Quan sát sơ đồ:

- Từ trên xuống dưới: Xác định mối quan hệ giữa các đỉnh, đỉnh lớn là đường phân, chu trình Crep và chuỗi chuyền electron hô hấp; đường phân là đỉnh xuất phát. Mũi tên lớn sang ngang lên men khi thiếu oxy.

- Từ trái qua phải chỉ ra sản phẩm của hô hấp:

+ Trong đường phân, biến đổi glucôzơ thành axit piruvic tạo NADH và ATP.

+ Chu trình Crep: tạo các sản phẩm NADH, FADH₂, ATP, CO₂ Chuỗi chuyền electron hô hấp sinh ra ATP, H₂O

- Quan sát giữa sơ đồ sang hai bên: Hình vẽ ti thể chỉ nơi xảy ra giai đoạn của quá trình hô hấp: giai đoạn đường phân diễn ra bên ngoài ti thể (trong bào tương), giai đoạn hô hấp hiếu khí (chu trình Crep) và chuỗi chuyền electron xảy ra ở ti thể.

* Kết luận : Cơ chế hô hấp ở thực vật có 3 giai đoạn:

+ Giai đoạn 1 : Xảy ra tại bào tương, quá trình đường phân biến glucôzơ thành axit piruvic giải phóng ATP và NADH.

+ Giai đoạn 2 : Hô hấp hiếu khí (xảy ra tại chất nền ti thể) hoặc lên men (xảy ra ở tế bào chất) theo sự có mặt của oxy:

Nếu có oxy: axit piruvic vào chu trình Crep giải phóng CO₂, ATP và NADH, FADH₂.

Nếu không có oxy: axit piruvic lên men tạo chất hữu cơ như axit lactic hoặc rượu etilic.

+ Giai đoạn 3 : Xảy ra ở màng trong ti thể, chuỗi chuyền electron hô hấp biến đổi NADH, FADH₂ của 2 giai đoạn trước thành ATP và H₂O với sự tham gia của O₂.

2.2. Sử dụng sơ đồ, tranh vẽ trong kiểm tra đánh giá

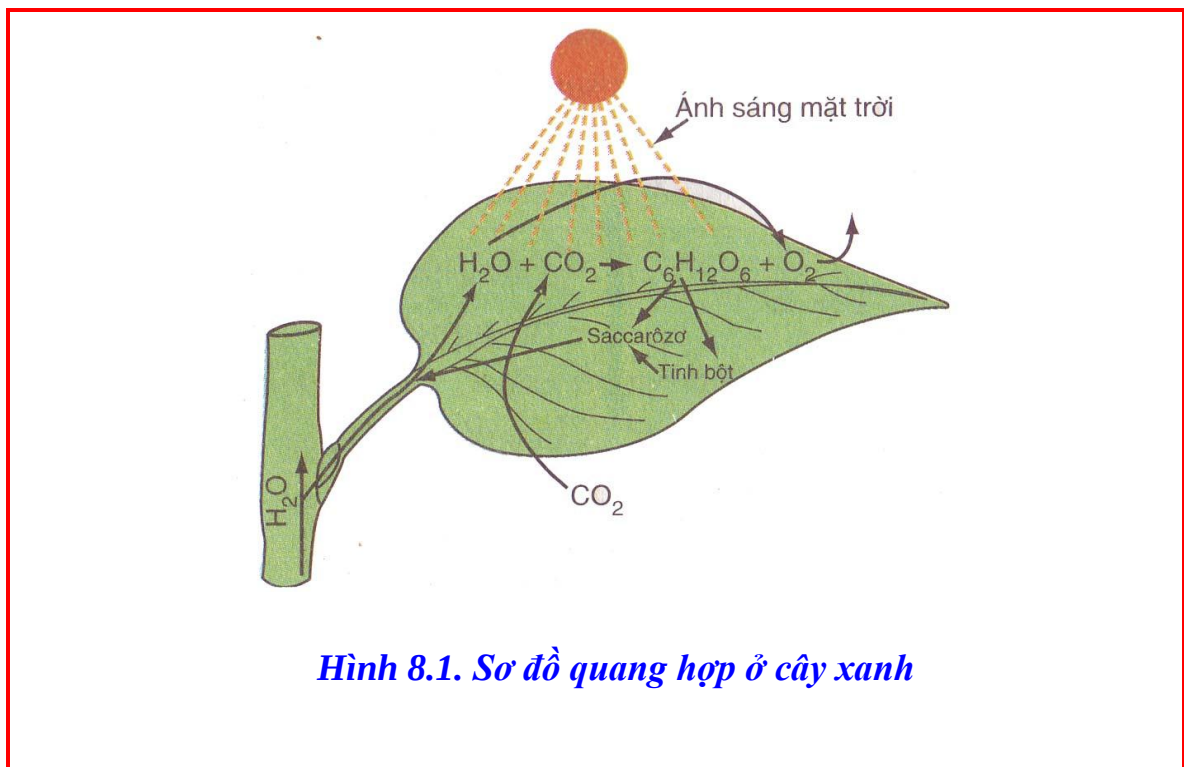
Bằng các phương pháp khai thác kênh hình như trên, giáo viên sẽ rèn cho học sinh nhiều kỹ năng sử dụng kênh hình như: Quan sát, phân tích, so sánh, khái quát hóa... Hơn nữa, hầu hết các bài trong sách giáo khoa Sinh học 11 đều

có sử dụng kênh hình để truyền tải thông tin nên việc rèn luyện học sinh các kỹ năng này phải thường xuyên. Do đó, khi kiểm tra đánh giá học sinh không chỉ đơn thuần là kiểm tra kiến thức mà cần phải kiểm tra các kỹ năng đó. Giáo viên có thể sử dụng kênh hình để kiểm tra đánh giá học sinh khi kiểm tra bài cũ hoặc khi bài mới hoặc trong các bài kiểm tra định kì, học kì. Tùy theo nội dung của kênh hình, giáo viên có thể thay đổi một số chi tiết để phù hợp với nội dung cần kiểm tra.

Dạng 1. Sử dụng sơ đồ, tranh vẽ trong kiểm tra đánh giá khi dạy bài mới.

a) Kiểm tra khái niệm sinh học

Ví dụ 1: Khái niệm quang hợp, bài 8- Quang hợp ở thực vật.



Hình 8.1. Sơ đồ quang hợp ở cây xanh

**** Câu hỏi hướng dẫn khai thác hình 8.1:***

- Quang hợp diễn ra chủ yếu ở cơ quan nào? Tại sao?
- Điều kiện cần cho quang hợp là gì?
- Chỉ ra nguyên liệu sản phẩm của quang hợp, nguồn gốc của nó.
- Quang hợp có vai trò gì?

=> *Câu hỏi kiểm tra*: Quang hợp là gì? Viết phương trình tổng quát của quang hợp. Nếu khí khổng đóng vào ban ngày, quá trình quang hợp có xảy ra không, tại sao?

* *Hướng dẫn*: Quan sát màu sắc, chiều mũi tên, các chú thích trên sơ đồ để tìm thông tin trả lời các câu hỏi:

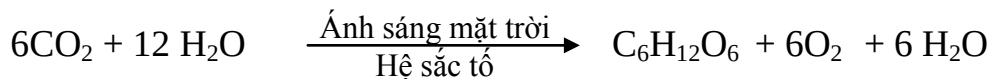
- Lá cây có màu xanh chứa nhiều diệp lục (có hệ sắc tố có khả năng hấp thụ và chuyển hóa năng lượng ánh sáng) => là cơ quan chủ yếu thực hiện quang hợp.

- Nguyên liệu của quang hợp: CO_2 (từ không khí khuếch tán vào lá qua khí khổng), H_2O (do rễ hút từ đất và vận chuyển lên lá).

- Sản phẩm của quang hợp: Tạo cacbohidrat ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, chất này được chuyển hóa thành tinh bột, sacarozo rồi theo gân lá vận chuyển đến các bộ phận khác của cây) để dự trữ và O_2 (thoát ra không khí qua khí khổng) để điều hòa không khí O_2 / CO_2

- Điều kiện quang hợp: cần năng lượng ánh sáng mặt trời

- Phương trình tổng quát:



- Khái niệm quang hợp: *Quang hợp là quá trình sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời đã được diệp lục hấp thụ để tổng hợp cacbohidrat và giải phóng oxi từ khí CO_2 và H_2O .*

- Qua hình vẽ ta thấy khí CO_2 từ môi trường khuếch tán vào lá qua khí khổng nên nếu khí khổng đóng sẽ dẫn đến thiếu khí CO_2 cho quang hợp nên quá trình này bị ngừng lại.

Ví dụ 2: Khái niệm hướng động, bài 23- ***Hướng động.***



Hình 23.1. Cảm ứng của cây non đối với điều kiện ánh sáng

* *Câu hỏi hướng dẫn khai thác hình 23.1:*

- Trình bày cách tiến hành thí nghiệm hướng động ở thực vật.
- Nhận xét màu sắc, tốc độ sinh trưởng, đặc điểm hình thái của mỗi chậu cây.

- Yếu tố nào dẫn đến sự khác nhau trong kết quả hình a,b,c ?

=> *Câu hỏi kiểm tra:* Hướng động là gì? Nêu vai trò của hướng động đối với đời sống thực vật. Nếu chỉ chiếu sáng một phía vào thân cây (lá cây không được chiếu sáng) theo em kết quả sẽ như thế nào?

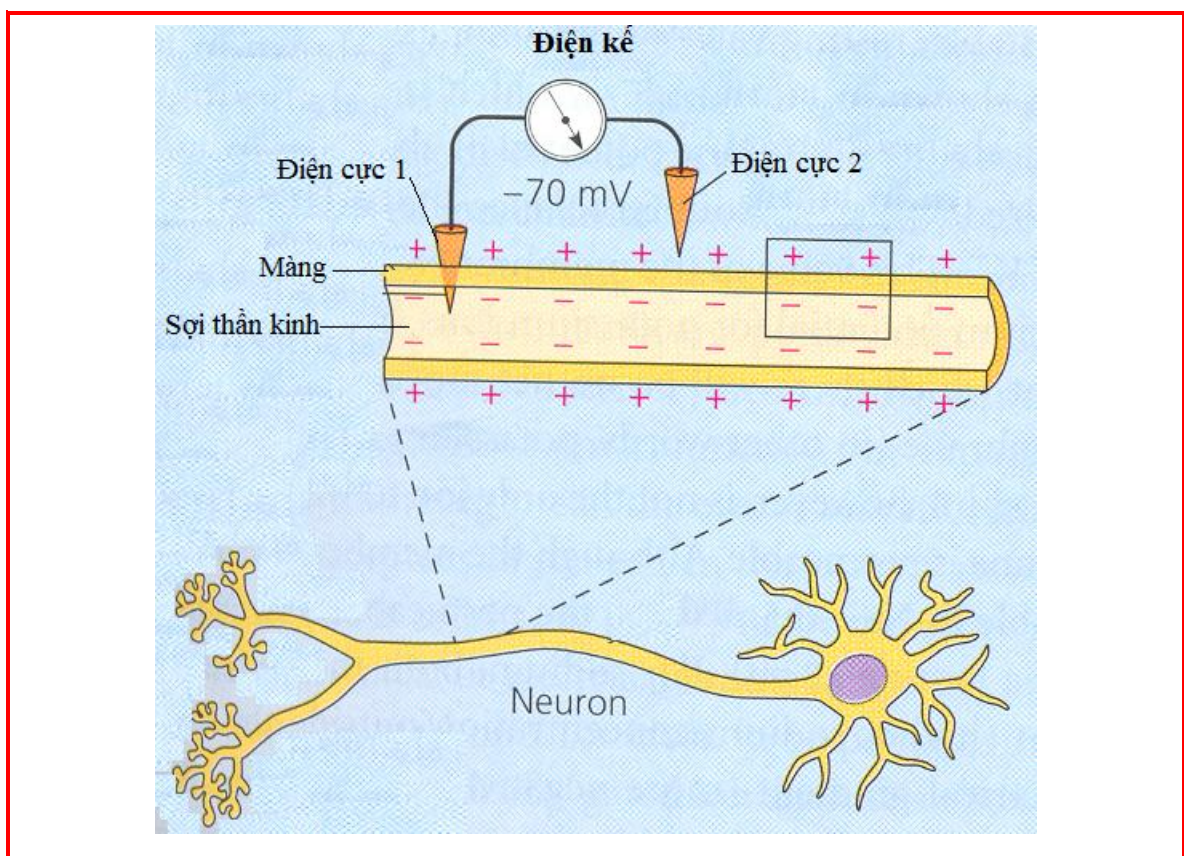
* *Hướng dẫn:* Quan sát và so sánh 3 chậu cây về màu sắc, tốc độ sinh trưởng, hình thái trong hình vẽ để tìm thông tin trả lời các câu hỏi:

- Thí nghiệm về phản ứng của thực vật (cây đậu Hà Lan) với chế độ chiếu sáng khác nhau:

- + Hình a cây được chiếu sáng từ một phía.
- + Hình b cây mọc trong tối hoàn toàn.
- + Hình c cây được chiếu sáng từ mọi phía.
- Nguồn kích thích: Ánh sáng.

- Biểu hiện: Một bộ phận cây (thân non) phản ứng với kích thích:
 - + Hình a thân cây cong về phía được chiếu sáng => biểu hiện hướng động của thực vật (hướng động dương).
 - + Hình b cây non mọc vồng lên và có màu vàng úa.
 - + Hình c cây non mọc thẳng, sinh trưởng bình thường, lá có màu xanh lục.
- Ý nghĩa: Giúp cây thích nghi với sự thay đổi của điều kiện môi trường để tồn tại và phát triển.
- Khái niệm hướng động: *Hướng động là một hình thức phản ứng của một bộ phận của cây trước một tác nhân kích thích theo một hướng xác định.*
- Hình vẽ a thể hiện chiếu sáng một phía vào ngọn cây nên cây hướng về nguồn sáng. Nếu làm thí nghiệm chỉ chiếu ánh sáng vào thân thì thân cây không hướng về nguồn sáng do lá cây mới là nơi tiếp nhận ánh sáng để quang hợp, đây chính là một phản ứng thích nghi của thực vật (giải thích cụ thể hơn khi nghiên cứu về cơ chế của tính hướng sáng).

Ví dụ 3: Khái niệm điện thế nghỉ, bài 28- **Điện thế nghỉ.**



Hình 28.1. Sơ đồ điện thế nghỉ trên tế bào thần kinh mực ống

** Câu hỏi hướng dẫn khai thác hình 23.1:*

- Trình bày dụng cụ, mẫu vật, cách đo điện thế nghỉ trên tế bào thần kinh mực ống.

- Nhận xét về sự phân bố điện tích giữa mặt trong và mặt ngoài màng khi tế bào không bị kích thích.

- Tại sao giá trị điện thế nghỉ được ghi là -70mV ?

=> *Câu hỏi kiểm tra* : Điện thế nghỉ là gì? Tại sao khi đo điện thế nghỉ người ta phải đặt kim điện kế sát hai bên màng?

** Hướng dẫn:* Quan sát tổng thể hình vẽ, theo các chú thích để tìm thông tin trả lời các câu hỏi:

- Dụng cụ: vi điện kế.

- Mẫu vật: tế bào thần kinh mực ống.

- Cách tiến hành thí nghiệm đo điện thế nghỉ của tế bào thần kinh mực ống: dùng một vi điện kế, điện cực thứ nhất cắm sát màng phía bên trong và điện cực thứ hai đặt phía ngoài tế bào (sát màng).

- Kết quả thí nghiệm:

+ Kim điện kế lệch đi chứng tỏ màng TB thần kinh có một dòng điện khoảng 70mV (ghi là -70mV) hay có sự chênh lệch điện thế giữa hai bên màng.

+ Khi không bị kích thích, màng TBTK phân cực: mặt trong màng tích điện âm, mặt ngoài màng tích điện dương => điện thế nghỉ.

- Khái niệm điện thế nghỉ: *Điện thế nghỉ hay điện thế màng là sự chênh lệch điện thế giữa hai bên màng tế bào khi tế bào không bị kích thích, phía trong màng mang điện âm hơn so với phía ngoài màng mang điện dương.*

- Trong hình vẽ hướng dẫn đo điện thế nghỉ phải đặt sát hai bên màng vì ở đây màng có sự phân cực lớn nhất.

** Kết luận:*

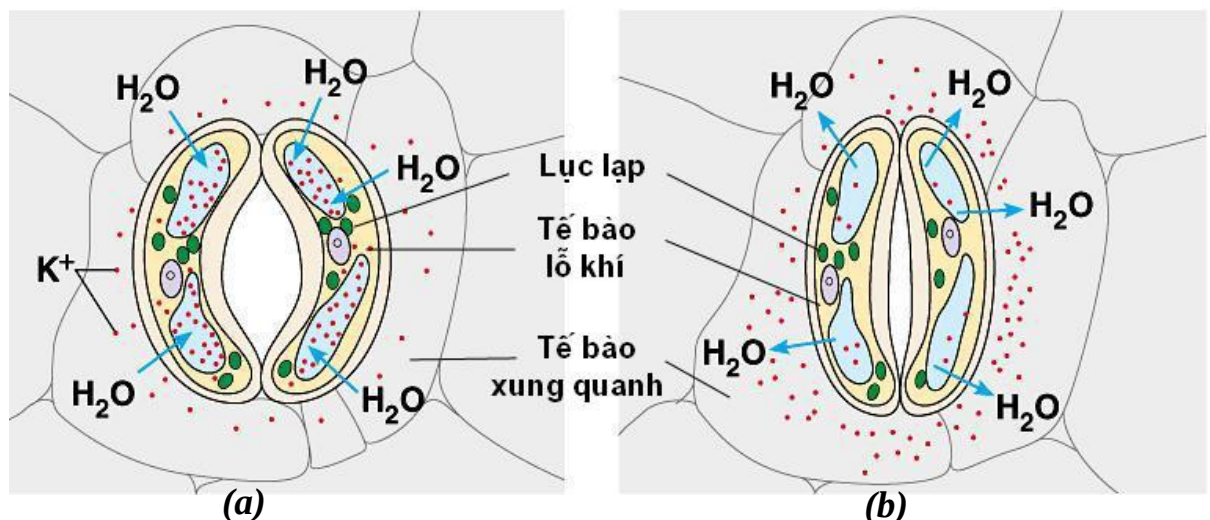
- Khái niệm hay định nghĩa về một vấn đề nào đó thì các thông tin cần phải chính xác cả về trật tự và ngữ nghĩa của nó. Do đó, khi sử dụng kênh hình để kiểm tra khái niệm cần rèn cho học sinh kĩ năng xâu chuỗi các thông tin được đề cập trong hình vẽ theo trật tự nhất định để dễ dàng cho việc hình thành khái niệm. Để khắc sâu khái niệm đó giáo viên phải định hướng cho học sinh luôn đặt ra và trả lời câu hỏi: Nếu bỏ đi yếu tố nào đó của hình vẽ có ảnh hưởng đến quá trình sinh lí như thế nào...

b) Kiểm tra kiến thức cơ chế, quá trình sinh học

Ví dụ 1: Cơ chế đóng mở khí khổng, bài 2- *Trao đổi nước ở thực vật.*

* Câu hỏi hướng dẫn khai thác hình 2.1:

- Phân tích cấu trúc phù hợp với chức năng của tế bào lỗ khí.
- Mô tả các trạng thái của khí khổng khi đủ nước và thiếu nước
- Tại sao khi đủ nước khí khổng mở và ngược lại?
- Nêu vai trò của lực lap, ion khoáng K^+ đối với sự đóng mở khí khổng.



Hình 2.1. Khí khổng mở (a) khi nước vào và đóng (b) khi nước ra tế bào khí khổng

=> Câu hỏi kiểm tra: Trình bày cơ chế đóng mở khí khổng? Tại sao khi không có ánh sáng khí khổng đóng lại?

* *Hướng dẫn*: Quan sát tổng thể hình vẽ, theo các chú thích và chiều mũi tên trong hình từ trái qua phải để tìm thông tin trả lời các câu hỏi:

- Cấu tạo khí khổng: Gồm 2 tế bào lỗ khí (tế bào bảo vệ) hình hạt đậu, bề lõm quay vào nhau tạo thành lỗ khí; thành ngoài mỏng, thành trong dày; trong tế bào bảo vệ có nhiều lục lạp, ion khoáng như K^+ ảnh hưởng đến áp suất thẩm thấu của tế bào.

- Cơ chế đóng mở khí khổng:

+ Hình a: Khí khổng mở khi tế bào bảo vệ trương nước. Nguyên nhân do có ánh sáng nên lục lạp quang hợp hoặc tế bào chứa nhiều ion K^+ nên áp suất thẩm thấu tăng $\Rightarrow$ hút nước vào tế bào.

+ Hình b: Khí khổng đóng khi tế bào bảo vệ mất sức trương. Nguyên nhân do không có ánh sáng nên lục lạp không quang hợp hoặc bơm ion K^+ ra khỏi tế bào nên áp suất thẩm thấu giảm $\Rightarrow$ tế bào mất nước.

- Các yếu tố ảnh hưởng đến đóng mở khí khổng: Qua phân tích cơ chế theo hình vẽ thì các yếu tố ảnh hưởng đến đóng mở khí khổng gồm: Ánh sáng, hoạt động của bơm ion.

- Ý nghĩa: Điều tiết lượng nước thoát ra qua khí khổng giúp cân bằng nước trong cây

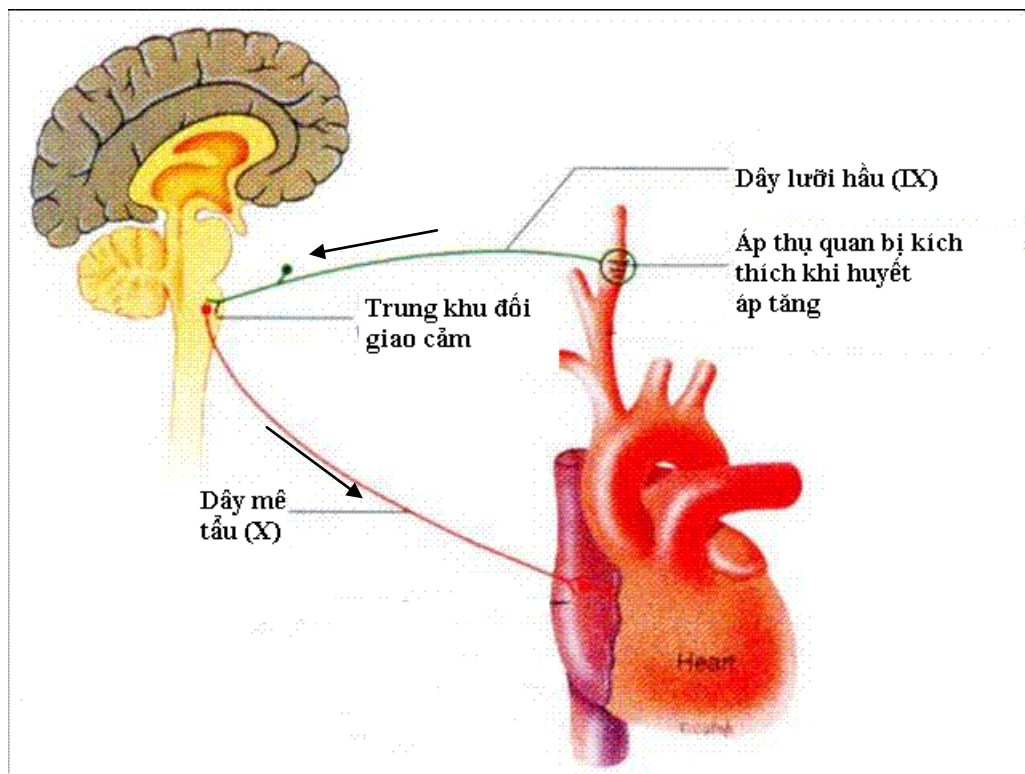
- Cơ chế đóng mở khí khổng:

+ Khi áp suất thẩm thấu trong TB tăng nên nước khuếch tán từ ngoài vào trong tế bào nên tế bào hạt đậu trương nước, thành ngoài giãn kéo theo thành trong làm cho khí khổng mở rất nhanh.

+ Khi áp suất thẩm thấu trong TB giảm nước di chuyển từ trong tế bào ra ngoài nên tế bào hạt đậu giảm sức trương nước $\Rightarrow$ khí khổng đóng lại.

- Giải thích: Khi không có ánh sáng, lục lạp trong tế bào bảo vệ không quang hợp tạo chất hữu cơ $\Rightarrow$ giảm áp suất thẩm thấu của tế bào bảo vệ $\Rightarrow$ khí khổng đóng lại.

Ví dụ 2: Điều hòa hoạt động của tim, bài 19- *Hoạt động của các cơ quan tuần hoàn.*



Hình 19.4. Điều hòa hoạt động của tim khi huyết áp cao

* Câu hỏi khai thác hình 19.4:

- Kể tên và nêu vai trò của các bộ phận trong cung phản xạ điều hòa hoạt động tim, mạch khi huyết áp cao?

=> *Câu hỏi kiểm tra:* Trình bày cơ chế điều hòa hoạt động của tim khi huyết áp cao (hoặc thấp). Giải thích tại sao khi lao động nặng thì tim đập nhanh hơn lúc bình thường?

* *Hướng dẫn:* Quan sát tổng thể hình vẽ, theo các chú thích và chiều mũi tên trong hình từ trên xuống dưới và từ phải qua trái để tìm thông tin trả lời các câu hỏi:

- Các bộ phận của cung phản xạ điều hòa hoạt động tim, mạch khi huyết áp cao:

+ Bộ phận tiếp nhận kích thích: Áp thụ quan ở cung động mạch chủ và xoang động mạch cảnh

+ Bộ phận điều khiển: Trung ương thần kinh giao cảm hoặc đối giao cảm ở hành não.

+ Bộ phận thực hiện: tim, mạch...

+ Bộ phận dẫn truyền: Dây thần kinh lười hầu số IX (dây hướng tâm) truyền xung thần kinh về trung ương thần kinh; noron trung gian ; dây thần kinh mê tẩu số X (dây li tâm) truyền xung thần kinh từ bộ phận điều khiển đến bộ phận thực hiện để đáp ứng kích thích.

- Cơ chế điều hòa hoạt động tim khi huyết áp tăng hoặc giảm:

+ Khi huyết áp tăng kích thích lên thụ thể áp lực ở cung động mạch chủ và xoang động mạch cảnh, tại đây hình thành xung thần kinh rồi theo dây thần kinh lười hầu số IX về trung ương thần kinh đối giao cảm ở hành tủy. Tại đây điều khiển, đưa ra thông tin là xung thần kinh theo noron trung gian đến dây thần kinh mê tẩu số X về tim làm tim đập chậm lại, giảm sức co bóp và mạch làm mạch dẫn => hạ huyết áp nên huyết áp trở về mức bình thường.

+ Khi huyết áp giảm, quá trình điều hòa tương tự nhưng trung ương thần kinh điều khiển là trung ương giao cảm ở hành tủy và tim đập nhanh lên, tăng sức co bóp và mạch co => tăng huyết áp nên huyết áp trở về mức bình thường.

- Giải thích: Khi lao động nặng, tế bào tăng hô hấp hiếu khí sản sinh nhiều CO_2 , $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HCO}_3^- + \text{H}^+$. Ion H^+ kích thích lên thụ thể hóa học ở cung động mạch chủ và xoang động mạch cảnh, tại đây hình thành xung thần kinh theo dây lười hầu số IX về trung tâm giao cảm ở hành não để xử lý thông tin và gửi tín hiệu thần kinh theo dây mê tẩu số X về tim làm tim đập nhanh để tăng tuần hoàn hệ thống nhằm vận chuyển nhanh khi O_2 đến tế bào và CO_2 đến phổi để trao đổi khí.

Ví dụ 3: Cơ chế điều hòa sinh trứng, bài 46- Cơ chế điều hòa sinh sản.

* Câu hỏi khai thác hình 19.4:

- Kể tên các điều khiển quá trình sinh trứng.

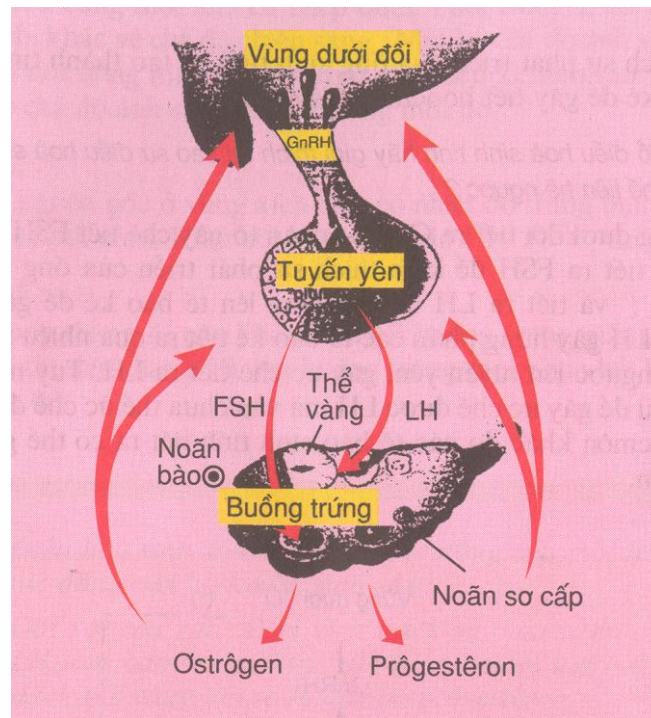
- Kể tên các hoocmon điều hòa sinh trứng.

=> Câu hỏi kiểm tra:

- Trình bày cơ chế điều hòa sinh trứng.

- Thế nào là liên hệ ngược?

- Tại sao uống thuốc tránh thai có thể tránh được thụ thai?



Hình 46.1. Sơ đồ cơ chế điều hòa sinh trứng

* *Hướng dẫn:* Quan sát tổng thể hình vẽ, theo các chú thích và chiều mũi tên trong hình từ trên xuống dưới để tìm thông tin trả lời các câu hỏi:

- Bộ phận điều khiển:
 - + Trung ương thần kinh: Vùng dưới đồi và tuyến yên.
 - + Hệ nội tiết tiết các hoocmon điều khiển quá trình sinh trứng.
- Buồng trứng: Phát triển của nang trứng, thể vàng

Sau đó quan sát theo hướng mũi tên từ dưới lên để tìm thông tin trả lời câu hỏi:

- Cơ chế điều hòa sinh trứng: Kích thích từ môi trường trong hoặc ngoài lên vùng dưới đồi, vùng dưới đồi tiết GnRH, GnRH kích thích thùy trước tuyến yên tiết FSH và LH. Các hoocmon này tác động lên buồng trứng cùng với Ostrogen của buồng trứng gây chín và rụng trứng, thể vàng phát triển tiết Progesterol. Khi nồng độ Progesterol trong máu tăng cao ức chế ngược vùng dưới đồi và tuyến yên giảm tiết FSH và LH nên trứng không chín và rụng; ngược lại khi nồng độ Progesterol giảm sẽ gây chín và rụng trứng.

- Liên hệ ngược: Nồng độ hoocmon buồng trứng tác động ngược lên vùng dưới đồi và tuyến yên để điều tiết tiết hoocmon => Điều hòa sinh trứng.

- Giải thích: Thuốc tránh thai chứa Progesterol hoặc Progesterol và Ostrogen nên khi uống làm cho nồng độ hoocmon này trong máu tăng cao sẽ ức chế ngược vùng dưới đồi và thùy trước tuyến yên giảm tiết FSH và LH nên trứng không chín và rụng => tránh mang thai.

*** Kết luận:**

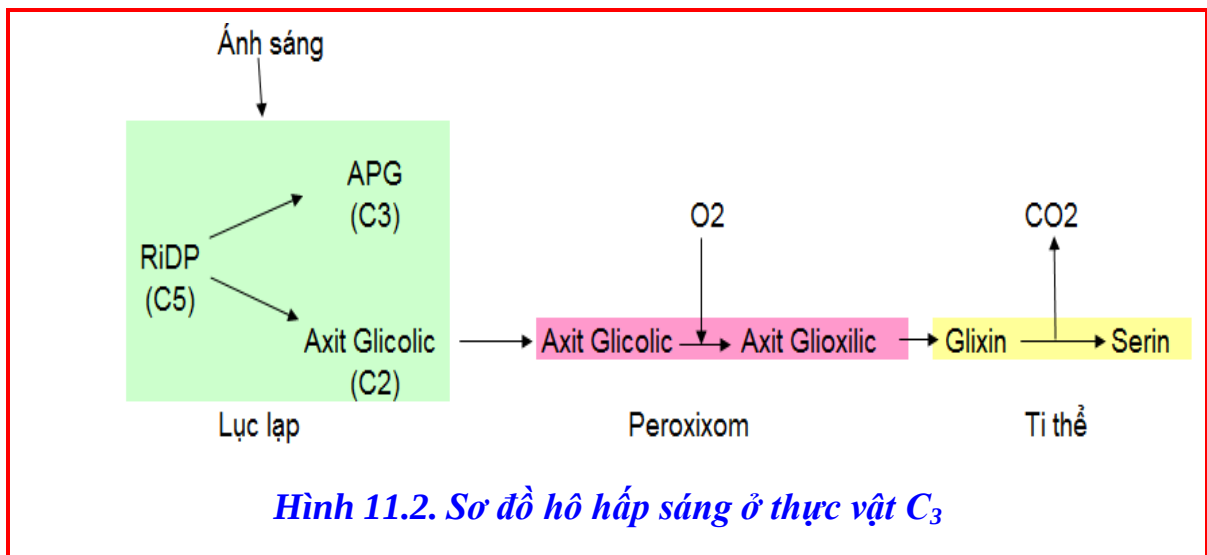
- Cơ chế sinh lí hay quá trình sinh học ở cơ thể thực vật, động vật diễn ra ở nhiều cấu trúc khác nhau của cơ thể. Do đó khi sử dụng hình vẽ kiểm tra kiến thức này giáo viên cần hình thành cho học sinh nhiều kĩ năng như: quan sát phân tích cấu trúc phù hợp với chức năng của mỗi cơ quan bộ phận; chỉ rõ các quá trình sinh lí xảy ra ở mỗi cấu trúc và các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình đó nếu có; phân tích mối liên hệ giữa các cấu trúc khi thực hiện chức năng sinh lí. Để khắc sâu hiểu kĩ về cơ chế, giáo viên phải định hướng cho học sinh luôn đặt ra tình huống nếu thay đổi cấu trúc hoặc điều kiện xảy ra cơ chế có ảnh hưởng như thế nào đến các hoạt động của cơ thể hoặc có thể gây bệnh lí gì...

Dạng 2. Sử dụng sơ đồ, tranh vẽ trong kiểm tra đánh giá khi kiểm tra bài cũ hoặc trong tiết ôn tập hoặc dùng trong các bài kiểm tra viết

Trong quá trình dạy học, giáo viên có nhiệm vụ hướng dẫn học sinh tiếp cận kiến thức mới, hình thành nhiều kĩ năng quan trọng như kĩ năng quan sát, phân tích, so sánh, quy nạp, giải bài tập... Để kiểm tra đánh giá mức độ tiếp cận tri thức và kĩ năng của học sinh giáo viên có thể dùng các kênh hình để đánh giá các em thông qua giao bài tập về nhà hoặc củng cố bài trên lớp... Đây cũng là một kênh thông tin rất chính xác để giáo viên nắm được tình hình học tập của từng em với bộ môn của mình.

a) Điền thông tin vào phần còn thiếu của sơ đồ

Ví dụ: Hô hấp sáng, bài 11- Hô hấp ở thực vật.



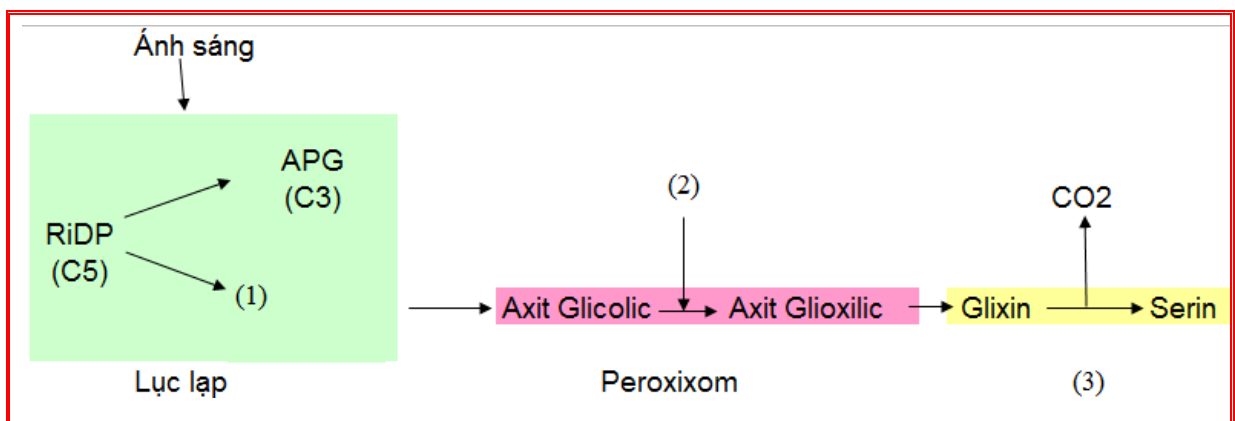
* Thông tin đề cập trong hình thể hiện bằng các chú thích và chiều mũi tên từ trái qua phải:

- Khái niệm hô hấp sáng: Là quá trình hô hấp xảy ra ở ngoài sáng.
- Điều kiện xảy ra hô hấp sáng: Cường độ ánh sáng cao, Oxi nhiều, CO₂ ít.
- Cơ chế hô hấp sáng: trong điều kiện cường độ ánh sáng cao, O₂ nhiều, CO₂ cạn kiệt, RiDP bị oxi hóa thành axit glicolic sau đó tiếp tục bị biến đổi để tạo Serin, CO₂.

- Các bào quan tham gia hô hấp sáng: lục lạp, peroxisom, ti thể.
- Hậu quả: tiêu tốn 30-50% sản phẩm quang hợp

* *Câu hỏi kiểm tra:*

- Biểu diễn bằng sơ đồ hoặc điền thông tin và phần còn thiếu của sơ đồ. Ví dụ: Hãy điền thông tin vào (1), (2), (3) để hoàn thành sơ đồ sau từ đó phân tích cơ chế hô hấp sáng. Giải thích tại sao hô hấp sáng làm giảm 30-50% sản phẩm quang hợp?



- Hướng dẫn trả lời:

+ (1): axit Glicolic; (2): oxi; (3): ti thể.

+ Cơ chế: (như nội dung trình bày ở trên)

+ Hô hấp sáng giảm 30-50% sản phẩm quang hợp vì: trong điều kiện cường độ ánh sáng cao, Oxi nhiều, CO_2 cạn kiệt enzym Rubisco thể hiện hoạt tính oxi hóa, biến đổi RiDP (chất nhận CO_2 của chu trình Canvil) thành axit glicolic sau đó tiếp tục bị biến đổi để tạo Serin, CO_2 nên bị thiếu chất nhận CO_2 cho quá trình cố định CO_2 tạo chất hữu cơ trong chu trình Canvil $\Rightarrow$ giảm năng suất quang hợp.

b) Dựa vào sơ đồ để lập bảng so sánh

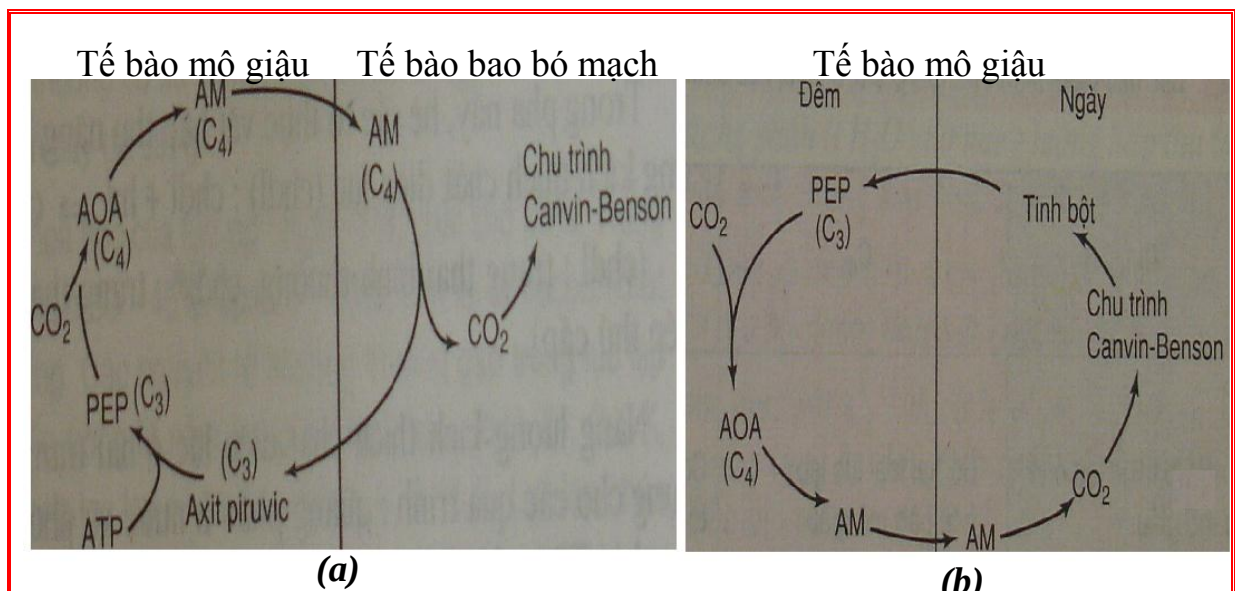
Ví dụ: Pha tối ở các nhóm thực vật, bài 9- **Quang hợp ở các nhóm thực vật.**

* Thông tin đề cập trong hình thể hiện bằng các chú thích và chiều mũi tên quan sát từ trái qua phải ta thấy:

- Cố định CO_2 ở thực vật C_4 và CAM:

+ Cố định CO_2 lần 1: CO_2 không khí được PEP nhận và biến đổi thành AOA (C_4), sau đó AOA $\rightarrow$ AM. Chất nhận CO_2 đầu tiên: PEP; sản phẩm cố định CO_2 đầu tiên AOA (C_4).

+ Cố định CO_2 lần 2: AM tham gia phản ứng decarboxi hóa để tách 1 CO_2 . Phân tử CO_2 này tham gia vào chu trình Canvil để tổng hợp chất hữu cơ.



Hình 9.4. Pha tối ở thực vật C_4 (a) và CAM (b)

- Riêng ở thực vật C_4 :

+ Có 2 lần cố định CO_2 vào ban ngày, ở 2 loại lục lạp khác nhau là lục lạp của tế bào mô giậu và bao bó mạch.

+ Cố định CO_2 lần 2 xảy ra theo chu trình Canvil để tổng hợp chất hữu cơ (đường). Toàn bộ chất hữu cơ tạo ra qua chu trình Canvil đều được chuyển đổi và tích lũy ở các bộ phận khác nhau của cây $\Rightarrow$ Năng suất của thực vật C_4 cao.

- Riêng ở thực vật CAM:

+ Có 2 lần cố định CO_2 vào hai thời điểm lần 1 vào ban đêm, lần 2 vào ban ngày, ở 1 loại lục lạp của tế bào mô giậu.

+ Cố định CO_2 lần 2 xảy ra theo chu trình Canvil để tổng hợp chất hữu cơ (đường). Một phần chất hữu cơ tạo ra qua chu trình Canvil đã bị chuyển đổi tái tạo chất nhận CO_2 $\Rightarrow$ Năng suất của thực vật CAM thấp hơn thực vật C_4 .

* Câu hỏi kiểm tra:

Quan sát hình 9.4, theo chú thích của hình em hãy lập bảng so sánh pha tối ở hai nhóm thực vật C_4 và CAM về chất nhận CO_2 đầu tiên, sản phẩm đầu tiên, thời gian, không gian, năng suất.

- Hướng dẫn trả lời:

Điểm phân biệt	C_4	CAM
Chất nhận CO_2 đầu tiên	PEP	PEP
Sản phẩm đầu tiên	AOA	AOA
Thời gian	Ban ngày	Ban đêm, ban ngày
Không gian	Lục lạp tế bào mô giậu và tế bào bao bó mạch	Lục lạp tế bào mô giậu
Năng suất	Cao	Thấp

III. Áp dụng giải pháp vào giảng dạy

- Thực hiện ở lớp 11B₂ để đánh giá hiệu quả của đề tài và điều chỉnh

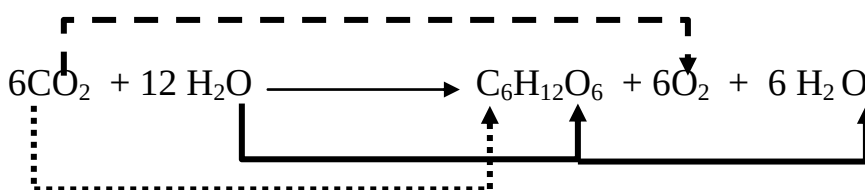
phương pháp trong cả năm học 2014-2015. Mỗi nội dung bài học đã được áp dụng linh hoạt các cách khai thác sơ đồ, tranh vẽ để kiểm tra mức độ nhận thức cũng như đánh giá kỹ năng của học sinh.

- Áp dụng trong các bài kiểm tra 15 phút, định kì, học kì trong năm học 2014-2015, dưới đây là một số ví dụ:

a) Đề kiểm tra 15 phút bài số 2, học kì I

Câu 2 (4,0 điểm)

Để minh họa mối liên quan giữa các chất tham gia phản ứng và sản phẩm hình thành sau phản ứng một người đã viết phương trình tổng quát về quang hợp ở cây xanh như sau:



Cách viết này đã chính xác chưa? Nếu chưa, hãy chỉ ra và giải thích, sau đó viết lại phương trình cho đúng?

* *Hướng dẫn trả lời:*

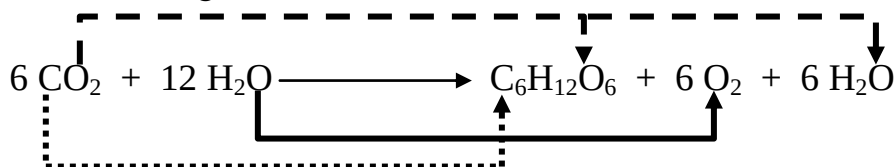
- Chưa chính xác:

+ Oxy được tạo ra (phóng thích do quang hợp) trong pha sáng không phải lấy từ CO_2 mà là do sự quang phân ly nước : $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{H}^+ + 4\text{e}^- + \text{O}_2$.

+ CO_2 (lấy vào) chỉ được sử dụng trong pha tối (bị khử) và oxi của CO_2 sẽ tham gia tạo thành glucozơ và nước (sản phẩm của quang hợp).

+ Nước sinh ra trong quang hợp là ở pha tối (không phải do nước lấy vào) vì nước lấy vào trong quang hợp đã bị quang phân ly hết ở pha sáng.

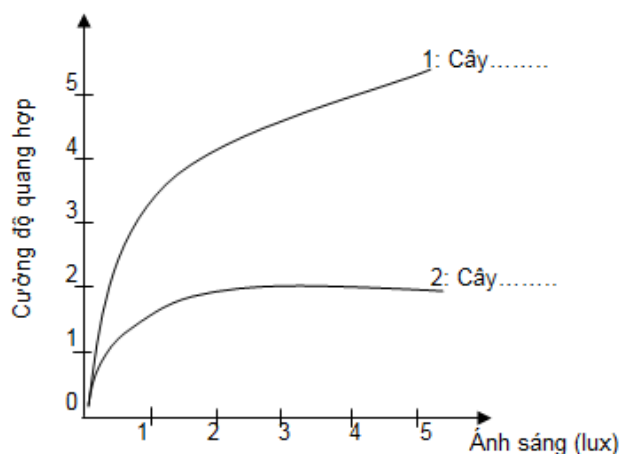
- Viết lại cho đúng:



b) Đề kiểm tra định kì học kì I

Câu 4(2,0 điểm)

- Thế nào là điểm bão hòa ánh sáng, điểm bù ánh sáng?
- Nghiên cứu ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp người ta thu được đồ thị sau, hãy điền nhóm thực vật C_3 , C_4 vào đồ thị và giải thích.



Hình 1. Đồ thị ảnh hưởng của ánh sáng đến quang hợp

* Hướng dẫn trả lời:

- + Điểm bù ánh sáng: cường độ ánh sáng để cường độ quang hợp và hô hấp bằng nhau.
- + Điểm bão hòa ánh sáng: cường độ ánh sáng để cường độ quang hợp đạt cực đại.
- + Chú thích: Cây1: Cây C_4 ; Cây2: C_3 . Giải thích: Vì cây C_4 vẫn quang hợp trong điều kiện chiếu sáng cao. Cây C_3 chỉ quang hợp trong điều kiện chiếu sáng bình thường.

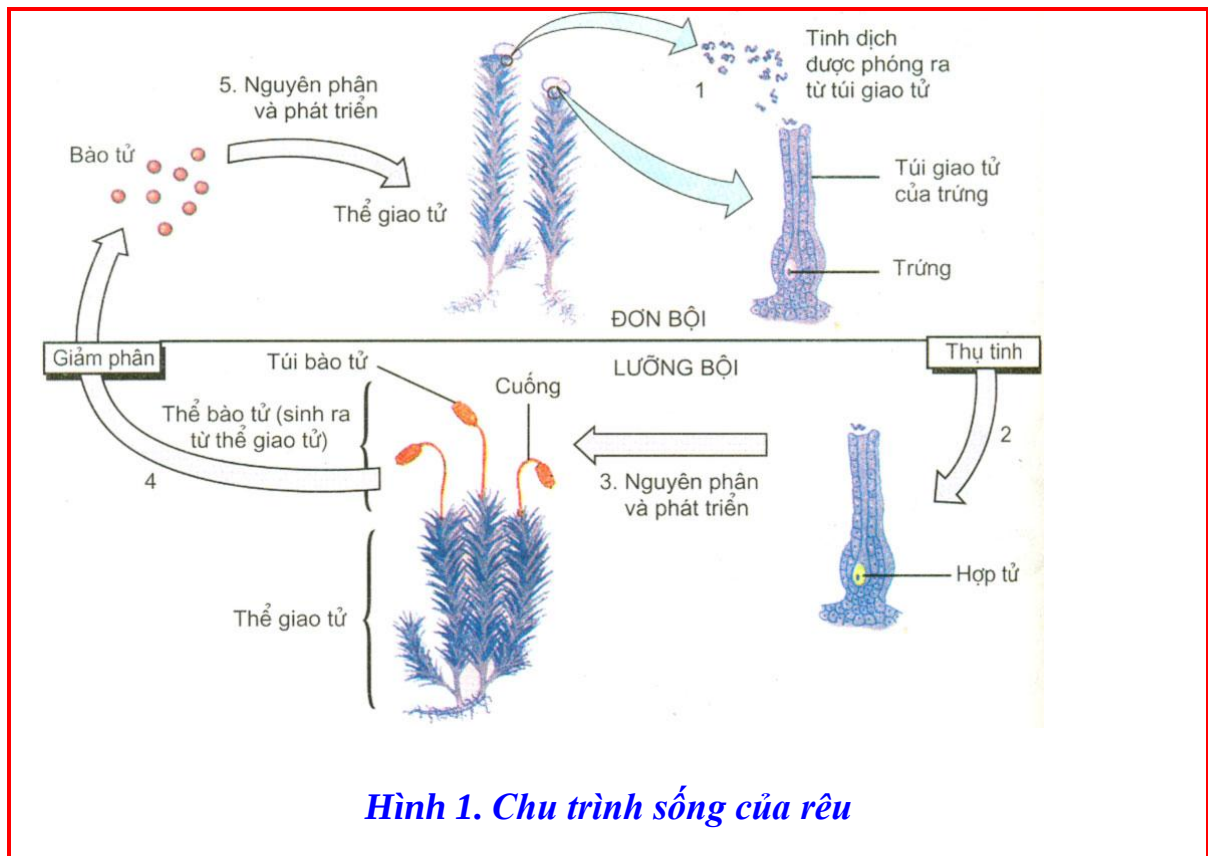
c) Đề kiểm tra học kì II

Câu 1(2,0 điểm)

- Sinh sản hữu tính ở thực vật là gì? Cơ chế nào đảm bảo sự ổn định bộ nhiễm sắc thể qua các thế hệ trong sinh sản hữu tính? Nêu ưu và nhược điểm của sinh sản hữu tính.
- Hình vẽ sau mô tả chu trình sống của cây rêu. Quan sát hình, rồi trả lời các câu hỏi sau:

- Trong 5 giai đoạn (được đánh số từ 1 đến 5), giai đoạn nào thể hiện sinh sản vô tính, tại sao?

- Sự sinh sản của rêu thuộc dạng sinh sản vô tính nào? Nêu đặc điểm sinh sản của rêu.



Hình 1. Chu trình sống của rêu

- Hướng dẫn trả lời:

a) Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản có sự kết hợp của giao tử đực và giao tử cái thông qua sự thụ tinh tạo nên hợp tử. Hợp tử phát triển thành cơ thể mới.

- Cơ chế đảm bảo sự ổn định của bộ nhiễm sắc thể : nguyên phân, giảm phân và thụ tinh

- Ưu điểm: Tăng khả năng thích nghi cho các thế hệ sau khi điều kiện sống thay đổi; Tạo sự đa dạng di truyền cung cấp nguyên liệu phong phú cho chọn lọc tự nhiên và tiến hoá.

- Nhược điểm: Có lợi khi mật độ quần thể thấp; Sinh trưởng, phát triển có thể kém trong một môi trường ổn định.

b) giai đoạn 5 vì: Bào tử nguyên phân phát triển thành thể giao tử.

- Dạng sinh sản vô tính: Sinh sản bằng bào tử.

- Đặc điểm: + Có sự xen kẽ thể hệ thể giao tử n với thể bào tử $2n$.

+ Có sự kết hợp sinh sản vô tính với sinh sản hữu tính.

IV. Hiệu quả, lợi ích thu được

1. Cơ sở đánh giá kết quả : Căn cứ vào kết quả các bài kiểm tra.

- Trước thực nghiệm: Được đánh giá qua bài thi kiểm tra kiến thức đầu năm.

- Sau thực nghiệm: Được đánh giá qua điểm trung bình môn Sinh học năm học 2014-2015.

<i>Xếp loại</i>	<i>Trước thực nghiệm</i>		<i>Sau thực nghiệm</i>	
	<i>Số lượng</i>	<i>Tỉ lệ</i>	<i>Số lượng</i>	<i>Tỉ lệ</i>
<i>Giỏi</i>	6	18,2%	16	49%
<i>Khá</i>	15	45,5%	13	38,9%
<i>Trung bình</i>	9	27,3%	4	12,1%
<i>Yếu</i>	3	9%	0	0%

2. Phân tích kết quả thực nghiệm:

- Nhận xét định lượng: Sau thực hiện các giải pháp đã nêu trong sáng kiến thì tỉ lệ học sinh đạt kết quả từ trung bình trở lên đạt 100% không còn học sinh yếu. Số học sinh đạt kết quả khá, giỏi đều tăng cao so với đầu năm.

- Nhận xét định tính:

+ Ý thức học tập của học sinh: Chủ động trong quá trình học tập, trong các giờ học hăng hái phát biểu ý kiến xây dựng bài, sáng tạo khi tiến hành thí nghiệm thực hành.

+ Kỹ năng sử dụng kênh hình, dụng cụ học tập bộ môn tăng lên. Khả năng giải quyết các tình huống thực tiễn có liên quan đến kiến thức bộ môn được nâng cao rõ rệt.

+ Sử dụng kiểm tra bằng sơ đồ, tranh vẽ không những hạn chế học sinh học vẹt, học thuộc lòng kích thích tư duy sáng tạo của các em mà còn giúp

học sinh nắm chắc kiến thức, hình thành thêm nhiều kĩ năng mới như quan sát, phân tích, so sánh, khái quát vấn đề. Vì vậy, thực hiện tốt sáng kiến này sẽ mang lại nhiều lợi ích như :

- Góp phần đổi mới phương pháp dạy học Sinh học ở bậc trung học.
- Rèn khả năng tự học, tự tìm hiểu thông tin từ nhiều nguồn tài liệu khác nhau cho học sinh.
- Phản ánh khách quan, thực chất khả năng nắm vững kiến thức của học sinh với môn học.

V. Phạm vi ảnh hưởng của giải pháp

Trên cơ sở phân tích nội dung chương trình, các tài liệu tham khảo, tôi nhận thấy việc sử dụng sơ đồ, tranh ảnh trong kiểm tra đánh giá học sinh có nhiều thuận lợi trong giảng dạy từ khâu chuẩn bị bài, lên lớp hay kiểm tra đánh giá. Do đó:

- Đề tài được triển khai đã góp phần nâng cao chất lượng học tập của học sinh lớp 11.
- Phương pháp khai thác sơ đồ tranh vẽ và sử dụng nó trong kiểm tra đánh giá có thể áp dụng trong dạy học sinh học 10; dạy học sinh học 12 trong chương trình THPT.

VI. Đề xuất, kiến nghị

1. Kiến nghị

Khi áp dụng các giải pháp đã nêu trong đề tài giáo viên cần:

- Tìm hiểu, nắm vững thông tin của hình vẽ, sơ đồ từ đó có phương pháp hướng dẫn học sinh khai thác hiệu quả.
- Nắm rõ yêu cầu của đổi mới kiểm tra đánh giá, đối tượng học sinh, mức độ nhận thức... để đưa ra yêu cầu kiểm tra có sử dụng sơ đồ tranh vẽ phù hợp.
- Tùy theo mục tiêu của bài kiểm tra, giáo viên có thể lược bớt, thay thế hoặc sắp xếp lại trật tự sơ đồ tranh vẽ sao cho hiệu quả nhất, đánh giá tốt nhất kiến thức, kĩ năng của các em.

2. Đề xuất

Các giải pháp của đề tài nên áp dụng giảng dạy Sinh học cho các khối lớp trong trường THPT Chuyên cũng như các trường THPT khác.

D- KẾT LUẬN

Trong thời gian thực hiện đề tài: ***“Sử dụng sơ đồ, tranh vẽ trong kiểm tra đánh giá học sinh”*** ngoài sự cố gắng của bản thân tôi còn nhận được sự quan tâm, giúp đỡ tạo điều kiện của Ban giám hiệu nhà trường; sự phối hợp chặt chẽ của các giáo viên chủ nhiệm, giáo viên bộ môn, cùng với sự nỗ lực phấn đấu của mỗi em học sinh trong các tập thể lớp.

Tùy theo đơn vị kiến thức của từng kiểu bài, giáo viên soạn giáo án, lựa chọn phương pháp dạy học và tổ chức dạy học trên lớp phù hợp với đối tượng học sinh. Trong tiết học người thầy nên áp dụng linh hoạt các phương pháp dạy học nhằm phát huy tối đa tính tích cực, sáng tạo của học sinh giúp các em chủ động lĩnh hội kiến thức. Bên cạnh đó, mỗi giáo viên cần chú trọng rèn luyện các kĩ năng cho các em như kĩ năng thuyết trình, lập luận, phân tích, quan sát...có như vậy mới đáp ứng được yêu cầu của xã hội hiện nay.

Vì thời gian nghiên cứu ngắn, khả năng hiểu biết có giới hạn, nên việc thực hiện đề tài này không tránh khỏi những thiếu sót. Tôi rất mong được sự giúp đỡ và đóng góp ý kiến của các thầy cô và các bạn đồng nghiệp./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1- Sách giáo khoa Sinh học 11- Nâng cao (Chủ biên Vũ Đức Lưu, Vũ Văn Vụ, Nhà xuất bản giáo dục năm 2012)
- 2- Sách giáo viên Sinh học 11- Nâng cao (Chủ biên Vũ Đức Lưu, Vũ Văn Vụ, Nhà xuất bản giáo dục năm 2012)
- 3- Sách bài tập Sinh học 11 (Chủ biên Ngô Văn Hưng, Trần Văn Kiên, Nhà xuất bản giáo dục năm 2012)
- 4- Tài liệu bồi dưỡng giáo viên môn sinh học 11 (Chủ biên Vũ Đức Lưu, Nhà xuất bản giáo dục năm 2009)
- 5- Lí luận dạy học sinh học (Chủ biên: Trần Bá Hoành, Nhà xuất bản giáo dục năm 2005)
- 6- Tài liệu giáo khoa chuyên Sinh THPT- Sinh lí học thực vật (Chủ biên: Vũ Văn Vụ, Nhà xuất bản giáo dục năm 2010)
- 7- Tài liệu giáo khoa chuyên Sinh THPT- Sinh lí học động vật (Chủ biên: Lê Đình Tuấn, Nhà xuất bản giáo dục năm 2010)
- 8- Chuẩn kiến thức và kỹ năng sinh học lớp 11 (Chủ biên: Ngô Văn Hưng, Nhà xuất bản giáo dục năm 2009)
- 9- Đề thi chọn học sinh giỏi tỉnh Điện Biên, đề thi chọn học sinh giỏi quốc gia các năm gần đây.