

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI

SÁNG KIẾN KINH NGHIỆM

**“DẠY HỌC BÀI 16: HÔ HẤP Ở ĐỘNG VẬT - SGK SINH HỌC 11 THEO
KỊCH BẢN CHƯƠNG TRÌNH TRUYỀN HÌNH Ở TRƯỜNG THPT
SÓC SƠN ”**

Lĩnh vực: Sinh học

Cấp: THPT

Tác giả: Nguyễn Thị Cúc

Đơn vị công tác: Trường THPT Sóc Sơn

Chức vụ: Giáo viên

Năm học: 2019 - 2020

DANH MỤC VIẾT TẮT

Viết là	Đọc là
ĐC	Đối chứng
GS	Giáo sư
GV	Giáo viên
GVCN	Giáo viên chủ nhiệm
HS	Học sinh
HTX	Hợp tác xã
MC	Dẫn chương trình
PPDH	Phương pháp dạy học
PV	Phóng viên
SGK	Sách giáo khoa
TBC	Trung bình chung
THPT	Trung học phổ thông
TN	Thực nghiệm
UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Tên biểu đồ	Trang
Biểu đồ 3.1. Điểm trung bình kiểm tra trong TN của nhóm ĐC và TN	11
Biểu đồ 3.2. So sánh điểm kiểm tra trong TN của nhóm ĐC và TN	11
Biểu đồ 3.3. Xếp loại bài kiểm tra trong TN của nhóm ĐC và TN	11
Biểu đồ 3.4. Điểm trung bình kiểm tra sau TN của nhóm ĐC và TN	12
Biểu đồ 3.5. Xếp loại bài kiểm tra sau TN của nhóm ĐC và TN	12
Biểu đồ 3.6. So sánh điểm trung bình giữa lần kiểm tra sau TN và trước TN của từng lớp	13

MỤC LỤC

PHẦN I. ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
1. Cơ sở thực tiễn và lý luận của đề tài	1
2. Mục đích - ý nghĩa	1
3. Giả thiết khoa học	2
4. Nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài	2
5. Đối tượng, khách thể và phạm vi nghiên cứu	2
5.1. <i>Đối tượng nghiên cứu</i>	2
5.2. <i>Khách thể nghiên cứu</i>	2
5.3. <i>Phạm vi nghiên cứu</i>	2
6. Địa điểm - Thời gian - phương pháp nghiên cứu	2
6.1. <i>Chọn trường, lớp thực nghiệm</i>	2
6.2. <i>Thời gian thực nghiệm</i>	2
6.3. <i>Phương pháp nghiên cứu</i>	2
6.3.1. <i>Bố trí thực nghiệm</i>	2
6.3.2. <i>Các phương pháp thông dụng</i>	2
6.3.3. <i>Phương pháp thu thập, phân tích và tổng hợp số liệu</i>	3
PHẦN II. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ.....	5
1. Nội dung và bản chất của đề tài	5
1.1. <i>Nội dung lý luận liên quan trực tiếp đến vấn đề nghiên cứu</i>	5
1.2. <i>Xây dựng kịch bản</i>	7
1.3. <i>Sản phẩm kịch bản</i>	10
2. Kết quả nghiên cứu và thảo luận	10
2.1. <i>Phân tích định lượng</i>	10
2.2. <i>Phân tích định tính</i>	13
PHẦN III. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	15
1. Kết luận	15
2. Khuyến nghị.....	15
PHỤ LỤC	

PHẦN I. ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Cơ sở thực tiễn và lý luận của đề tài

Trước yêu cầu của giáo dục về hình thành và phát triển năng lực cho HS, nhiều GV đã tích cực thực hiện đổi mới các PPDH. Tuy nhiên, sự thay đổi phần nhiều dừng lại ở việc chia nội dung thành các đơn vị kiến thức, GV diễn giải rồi đặt câu hỏi cho từng đơn vị kiến thức và yêu cầu HS trả lời. Như vậy, trong hoạt động học tập của HS đã có sự huy động tư duy (thực chất vẫn là kiểu truyền dạy một chiều nên chưa khơi dậy năng lực tư duy sáng tạo và tính tích cực chủ động của HS).

Sự phát triển của khoa học và công nghệ đã tạo điều kiện thuận lợi xong cũng đặt ra nhiều thách thức đối với PPDH. Nhiều GV đã sử dụng công nghệ thông tin một cách thành thạo trong các tiết học, kích thích được sự hứng thú trong học tập của HS. Tuy nhiên, cách truyền thụ kiến thức chủ yếu vẫn là trình chiếu cấu trúc bài học theo SGK, HS nghe, nhìn, quan sát video, ảnh để phát hiện kiến thức theo câu hỏi gợi ý của GV. Do đó năng lực của HS chưa được phát huy toàn diện.

Trong số rất nhiều các PPDH, kỹ thuật dạy học tích cực thì dạy học theo kịch bản vẫn còn là mới mẻ và ít được GV áp dụng. Đây không chỉ là phương pháp sư phạm hiệu quả mà còn là chỗ dựa lý thuyết của sự phát triển. Kịch bản đòi hỏi tính hợp tác cao giữa các GV với nhau và cần phối hợp các với các kỹ sư, các nhà khoa học. Kịch bản là sản phẩm trí tuệ kết hợp với năng lực nghề nghiệp, không đòi hỏi nhiều ở người đóng vai trò giảng dạy, thậm chí có khả năng chuyển giao cho người khác, ngay cả đối với người học.

Bên cạnh đó, có thể nhận thấy tiêu chuẩn đầu tiên của kịch bản là tính sư phạm và tính tương tác. Tính sư phạm thể hiện rõ nét trong hình thức ngôn từ của kịch bản. Vì thế, vận dụng các hình thức diễn ngôn, chuyển mục đích phát ngôn của các đơn vị ngôn ngữ một cách linh hoạt để tạo ra sự hấp dẫn và phát huy ưu thế của kịch bản, đồng thời đây cũng được xem là phương pháp thiết kế kịch bản dựa trên nghệ thuật ngôn từ.

Xuất phát từ tình hình thực tế đó, trong phạm vi môn Sinh học, tôi đã tiến hành thử nghiệm sáng kiến ***Dạy học bài 16 “Hô hấp ở động vật” – SGK Sinh học 11 theo kịch bản chương trình truyền hình ở trường THPT Sóc Sơn*** và đã đạt được hiệu quả nhất định.

2. Mục đích - ý nghĩa

Tích cực hóa hoạt động của học sinh trong giờ dạy học môn Sinh học nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác giảng dạy trong trường THPT.

3. Giả thiết khoa học

Nếu tích cực hóa hoạt động của học sinh trong giờ dạy học môn Sinh học một cách hợp lý, khoa học thì sẽ nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác giảng dạy trong trường THPT

4. Nhiệm vụ nghiên cứu của đề tài

- Nghiên cứu cơ sở lý luận và cơ sở thực tiễn của đề tài.
- Phân tích đặc điểm thuận lợi và khó khăn của lớp mình giảng dạy để xác định phương pháp tổ chức các giờ dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh.
- Điều tra thực trạng của việc tổ chức dạy học tiết Sinh học ở trường THPT.
- Đề xuất phương pháp tổ chức các giờ dạy học Sinh học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh.
- Thiết kế tiết dạy học tại lớp giảng dạy để kiểm chứng giả thiết

5. Đối tượng, khách thể và phạm vi nghiên cứu

5.1. Đối tượng nghiên cứu

Quá trình tổ chức các giờ dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh.

5.2. Khách thể nghiên cứu

Quá trình giảng dạy.

5.3. Phạm vi nghiên cứu

Khối 11 ở trường THPT Sóc Sơn.

6. Địa điểm - Thời gian - Phương pháp nghiên cứu

6.1 Chọn trường, lớp thực nghiệm:

Chúng tôi tiến hành chọn 2 lớp thuộc trường THPT Sóc Sơn - Hà Nội.

Lớp TN(11D1) và ĐC (11D3) tương đối đồng đều nhau về số lượng, chất lượng HS (dựa vào kết quả đánh giá của GV dạy và kết quả học tập).

6.2. Thời gian thực nghiệm: Từ 1/10/2019 đến 20/11/2019.

6.3. Phương pháp nghiên cứu

6.3.1. Bố trí thực nghiệm:

Bố trí thí nghiệm kiểu đối chứng song song bao gồm:

- + Lớp ĐC: Dạy học theo kịch bản chương trình truyền hình
- + Lớp TN: Bài học được thiết kế dạy theo phương pháp tổ chức hoạt động độc lập của HS với SGK.

6.3.2. Các phương pháp thông dụng:

Phương pháp xây dựng kịch bản gồm:

- **Phương pháp phân tích:** Phân tích cấu trúc nội dung học tập thành các thành tố, xác định các thành tố cơ bản, thành tố quan trọng, thành tố đánh giá để dựng kịch bản cho một bài học hay khóa học.

- **Phương pháp lược đồ:** Đưa nội dung dạy học vào trong một hệ thống cấu trúc của lược đồ để hoạt động học tập đi theo các đường kẻ của lược đồ do người học dùng trí tuệ và phán đoán để lựa chọn lối đi của mình làm sao vượt qua được các “chướng ngại vật” để đến đích nhanh nhất.

- **Phương pháp hợp tác:** Đòi hỏi sự cộng tác của nhiều người tham gia vào trong các phần của kịch bản: xây dựng ý tưởng, thiết kế tư liệu (xây dựng các tư liệu trực quan như: dựng phim, thí nghiệm ảo, thực hành mô phỏng, nguồn tư liệu bằng kênh hình, kênh âm thanh, kênh chữ,...), viết lời thuyết minh, xây dựng hệ thống bài tập đánh giá, thiết kế kĩ thuật, đồ họa,... Mỗi thành viên của nhóm cũng xây dựng các kịch bản riêng của mình như: kịch bản video, kịch bản bài tập, kịch bản kĩ thuật, kịch bản ngôn ngữ,...

- **Phương pháp hệ thống:** Để xây dựng toàn bộ cấu trúc của khóa học, từ việc đăng kí, tham gia quá trình học tập, đánh giá, cấp chứng chỉ... Trong hệ thống này lại phân nhánh thành các hệ thống con mà mỗi hệ thống con này chứa đựng một số kịch bản tương ứng với chức năng của từng hệ thống.

- **Phương pháp tiềm năng:** Người học được tham gia thiết kế kịch bản và đặt ra yêu cầu cho người khác về ý tưởng kịch bản tiếp theo của mình, kích thích người khác xây dựng kịch bản và có thể đặt ra yêu cầu mới, cứ thế, hệ thống kịch bản lan tỏa mãi không thôi.

6.3.3. Phương pháp thu thập, phân tích và tổng hợp số liệu:

Các lớp TN và ĐC đều thực hiện 2 bài kiểm tra: 1 bài kiểm tra 15 phút sau TN 2 - 3 ngày, 1 bài kiểm tra 15 phút sau TN 2 tuần. Bài kiểm tra được chấm theo thang điểm 10. Số liệu thu được sẽ xử lí bằng thống kê toán học và so sánh, đối chiếu với các tham số đặc trưng sau:

+ Điểm trung bình ($\bar{X}$): Là tham số xác định giá trị trung bình của dãy số thống kê.

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i f_i$$

+ Phương sai: Đánh giá mức độ phân tán các giá trị của biến ngẫu nhiên X xung quanh trị số trung bình của nó. Phương sai càng nhỏ thì độ phân tán càng nhỏ.

$$S^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2 \cdot f_i$$

+ Độ lệch tiêu chuẩn: Biểu thị mức độ phân tán của các số liệu quanh giá trị trung bình cộng.

$$S = \sqrt{S^2}$$

+ Sai số trung bình cộng: Biểu thị trung bình phân tán của các giá trị kết quả nghiên cứu.

$$m = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

+ Hệ số biến thiên: Để so sánh hai tập hợp ... có giá trị khác nhau. Nếu hệ số biến thiên càng nhỏ thì độ dao động càng nhỏ, độ tin cậy càng cao.

$$Cv(\%) = \frac{S}{\bar{X}} \cdot 100$$

$Cv = 0 \rightarrow 10\%$ độ dao động nhỏ, độ tin cậy cao.

$Cv = 11 \rightarrow 30\%$ độ dao động trung bình.

$Cv = 31 \rightarrow 100\%$ độ dao động lớn, độ tin cậy nhỏ.

+ Hiệu trung bình ($d_{TN-ĐC}$): So sánh điểm trung bình cộng giữa các lớp TN và ĐC trong các lần kiểm tra.

$$d_{TN-ĐC} = \bar{X}_{TN} - \bar{X}_{ĐC}$$

+ Kiểm định độ tin cậy về sự chênh lệch giữa hai giá trị trung bình cộng của TN và ĐC bằng đại lượng kiểm định t_d theo công thức:

$$t_d = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Giá trị tới hạn của t_d là t_α tra trong bảng phân phối Student với $\alpha = 0,05$ và bậc tự do $f = n_1 + n_2 - 2$.

Nếu $|t_d| \geq t_\alpha$ thì sự sai khác giữa các giá trị trung bình cộng của các nhóm TN và ĐC là có ý nghĩa.

Nếu $|t_d| < t_\alpha$ thì sự sai khác giữa các giá trị trung bình cộng của các nhóm TN và ĐC là không có ý nghĩa.

- * Chú giải:
- + n_1, n_2 là số HS được kiểm tra ở các nhóm lớp TN và ĐC.
 - + S_1^2, S_2^2 là phương sai của các nhóm lớp TN và ĐC.
 - + S_1, S_2 là độ lệch chuẩn của các nhóm lớp TN và ĐC.
 - + $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ là điểm trung bình của các nhóm lớp TN và ĐC.
 - + f_i là số bài kiểm tra đạt điểm tương ứng x_i ($0 \leq x_i \leq 10$).

PHẦN II. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

1. Nội dung và bản chất của đề tài:

1.1. Nội dung lý luận liên quan trực tiếp đến vấn đề nghiên cứu

Dạy học theo kịch bản: Kịch bản là thuật ngữ được dùng trong nghệ thuật sân khấu. Theo Từ điển tiếng Việt (do Hoàng Phê chủ biên), kịch bản là vở kịch ở dạng văn bản.

Dựa trên những yếu tố tạo nên kịch bản và thuộc tính của nó như: sáng tạo, dàn dựng, phân lớp, phân cảnh,... từ “kịch bản” được sử dụng với tư cách là phương pháp trong nhiều ngành, nhiều lĩnh vực khác nhau, trong đó có giáo dục. Kịch bản được xem như là một kế hoạch, một sự chuẩn bị trước cho một hoạt động mà ở đó có sự phối hợp giữa các lớp hành động và sự điều phối các hành động trong một khung cảnh giống như kịch trường với các hoạt động có nhiều người tham gia.

Cần phân biệt hai khái niệm: Kịch bản dạy học (Teaching Script) và dạy học theo kịch bản (Teaching - Based Scenarios). Kịch bản dạy học là sự bố trí các hoạt động của GV và HS trên cơ sở HS đã biết được một phần của nội dung, mục đích các hoạt động đó để khi thực hiện một giờ lên lớp, trong đó hoạt động của GV và HS mang tính biểu diễn giống như hình thức đóng vai trên sân khấu.

Để thực hiện kịch bản dạy học, GV phải gặp gỡ HS, giao nhiệm vụ cho từng nhóm và từng cá nhân, hướng dẫn các tài liệu mà HS cần đọc, các câu hỏi và tình huống được đưa ra và có thể dự kiến một số phương án trả lời hay giải quyết vấn đề mà HS sẽ thực hiện trong giờ học. Trong các bài giảng mẫu, kịch bản dạy học do nhà nghiên cứu sư phạm thiết kế và giao cho GV tổ chức trình diễn. Trong các giờ dạy học mang tính chất diễn hình như thi GV giỏi, thao giảng, dạy tốt, sự chuẩn bị trước của GV có thể được xem là kịch bản dạy học. Kịch bản dạy học là sự giảm thiểu những sự cố có khả năng tạo ra sự rủi ro không lường trước nhằm hoàn thiện quy trình dạy học tại thời điểm nó diễn ra.

Dạy học theo kịch bản được quan niệm là phương pháp sư phạm mà người dạy vận dụng các đặc điểm của kịch bản sân khấu vào trong quá trình dạy học với mục đích đưa nội dung dạy học đến với người học đạt hiệu quả cao. Dạy học theo kịch bản xem các “sự cố” xảy ra trong quá trình dạy học như là một kiểu của tình huống dạy học và sử dụng nó để tạo ra sự hấp dẫn đối với dạy học. Nếu kịch bản dạy học chú ý đến đối tượng người dạy thì dạy học theo kịch bản hướng đến đối tượng người học và dành cho người học. Dạy học theo kịch bản không dừng lại ở bài học, tiết học như kịch bản dạy học mà có khả năng áp dụng cho cả modul học tập.

Kịch bản sư phạm thể hiện sự sáng tạo của chủ thể dạy trên cơ sở của các nguyên tắc dạy học. Kịch bản sư phạm không chấp nhận sự rập khuôn nhưng cũng không phải là không có nguyên tắc riêng của nó; đó là tính liên tục, tính bất ngờ, tính đa dạng, tính trực quan, tính tương tác. Kịch bản sư phạm đòi hỏi chủ thể phải thông hiểu sâu sắc nội dung dạy học và đối tượng dạy học, chia tách nội dung dạy học thành các hoạt động học tập, xây dựng các “cảnh” có khả năng gây hứng thú và bất ngờ đối với người học, thiết lập các cấp độ nhận thức để tạo ra các bài tập tình huống giúp người học có khả năng tự đánh giá, xây dựng hệ thống cứ liệu để người học tự tìm kiếm con đường đến với tri thức, tạo dựng môi trường để các đối tượng dạy học tương tác.

Kịch bản sư phạm có ba lớp cấu trúc: cấu trúc mở đầu để kết nối tri thức cũ và mới, cấu trúc nội dung gồm hệ thống cấu trúc các hoạt động và sự tương tác, cấu trúc đánh giá và mở rộng nhằm củng cố, đánh giá và gợi mở về một hướng mới hay chuẩn bị cho kịch bản tiếp theo.

Tổ chức dạy học theo kịch bản là quá trình điều khiển các hoạt động học tập của HS theo những ý tưởng ban đầu và luôn tạo ra các tình huống, giải quyết tình huống một cách liên tục, logic nhằm đi đến các mục tiêu của nội dung dạy học một cách nhanh nhất, chắc chắn nhất. Các PPDH mới như: phương pháp đóng vai, phương pháp trò chơi, phương pháp đối vui, phương pháp hợp tác, phương pháp Olympic... cùng với các mô hình dạy học như: dạy học theo dự án (Project Based Learning), dạy học theo mô hình Kim tự tháp (Teaching Pyramid Model), dạy học dựa trên trò chơi (Game Based Learning)... được phát huy trong dạy học theo kịch bản. Dạy học theo kịch bản có thể vận dụng các dạng kịch bản của một số chương trình truyền hình như: Khoa học vui, Em yêu khoa học, Khoa học nông nghiệp... để tạo sự hứng thú và tập trung chú ý của học sinh. Bên cạnh đó, các phương tiện dạy học hiện đại, các yếu tố trực quan sẽ được phát huy hiệu quả trong giờ học. Trong quá trình dạy học, với vai trò như là nhà “đạo diễn” GV dựa vào kịch bản để tổ chức cho HS thực hiện tốt vai diễn của mình.

Dạy học theo kịch bản có những ưu thế so với dạy học truyền thống nên có khả năng phát huy tính tích cực, tự giác và khơi dậy nhu cầu học tập của HS, đưa HS tiếp cận với sự đa dạng của hình thức học tập. Dạy học theo kịch bản luôn đặt HS trong tình huống được thử thách, tình thế phải xử lý nhiều nguồn thông tin, phát huy cao độ tính sáng tạo cá nhân. Những tác động mà dạy học theo kịch bản mang lại sẽ tạo ra tâm thế học tập, kỹ năng vận dụng kiến thức và nhu cầu khám phá của HS.

Dạy học theo kịch bản tồn tại ở các dạng khác nhau, trong đó hai dạng phổ biến là dạy học chính thống (Orthodox Teaching) và dạy học điện tử (e-Learning). Dạy học theo kịch bản ở hình thức dạy học chính thống là sự tổ chức lớp học theo mô hình người học vừa là chủ thể vừa là đối tượng thay phiên nhau “diễn xuất” điều khiển hoạt động dạy học, GV chỉ đóng vai trò quan sát. Đối với e-Learning, dạy học theo kịch bản chính là quá trình thiết kế kịch bản dạy học mà đối tượng dạy học nằm trong trí tưởng tượng của GV. Ở hai hình thức dạy học này, dạy học theo kịch bản có những điểm giống nhau, đó là môi trường dạy học mang tính giả định, cái uy của người thầy bị triệt tiêu tại thời điểm hoạt động học xảy ra, người học được quyền tự do học tập, những kĩ năng mới luôn được hình thành ở người học.

Trong dạy học theo kịch bản việc học tập hoàn toàn do người học chủ động, GV là nhân vật hành động cùng HS, trở thành đạo diễn trong việc hướng dẫn diễn xuất cho HS hoặc thành người phát ngôn (như kiểu phát thanh viên truyền hình). Vì thế, ba lớp kịch bản được xếp chồng nhau: kịch bản sự phạm, kịch bản kĩ thuật, kịch bản trình diễn. Kịch bản sự phạm hướng vào giải quyết các vấn đề mà mục tiêu dạy học đưa ra đối với từng đơn vị nội dung kiến thức. Kịch bản kĩ thuật là kịch bản phương tiện để thực hiện ý tưởng của tác giả đưa ra trong kịch bản sự phạm. Kịch bản trình diễn hướng vào các hiệu ứng và chuyển cảnh, lời chào, sự cổ vũ hay giải trí. Ba lớp kịch bản này hỗ trợ nhau để thúc đẩy sự hình thành các bài tập tình huống mang tính tương tác cao.

Kịch bản đa dạng và phong phú, phụ thuộc vào đặc trưng của môn học, đặc điểm của bài học, tâm lí và khả năng thích ứng của người học, trình độ và khả năng phối hợp của những người tham gia xây dựng kịch bản, sự tiến bộ của phương tiện và công nghệ truyền thông. Căn cứ vào hàm lượng của chương trình và thời lượng dạy học, có thể chia ra các loại kịch bản: kịch bản bài học, kịch bản modul, kịch bản môn học ở từng lớp, kịch bản khóa học. Căn cứ vào cấu trúc của một đơn vị học tập có thể chia ra: Kịch bản khởi động, kịch bản học tập, kịch bản đánh giá. Căn cứ yếu tố chất liệu có các kịch bản: kịch bản tư liệu, kịch bản trực quan, kịch bản thuyết minh, kịch bản trang trí,...

1.2. Xây dựng kịch bản

Xuất phát từ thói quen khi xem bất cứ bộ phim, chương trình truyền hình nào tôi đều liên tưởng nó tới 1 kĩ thuật dạy học cho môn của mình. Do đó khi thực hiện các tiết dạy học tôi thường áp dụng các trò chơi trên các game show truyền hình như “Tam sao thất bản”, “7 nụ cười xuân”... Từ phân tích nội dung bài 16 “Hô hấp ở động vật” SGK Sinh học 11, tôi chọn chương trình “Bạn của nhà nông” để dẫn dắt HS tiếp thu kiến thức bài học.

Trước tiết học 1- 2 tuần, GV cần lập được các nhóm, tạo group trên facebook với các nhóm trưởng và giao nhiệm vụ, bản thân GV cũng phải nghĩ và viết kịch bản cho mình, xem kịch bản của HS và chỉnh sửa sao cho khớp nội dung, khớp thời lượng đã định sẵn cho mỗi nhóm.

Lấy ý tưởng bối cảnh tiết học là buổi quay phim ghi hình tại trường quay của chương trình: Bạn của nhà nông. Toàn bộ HS đóng vai là nông dân, GV đóng vai trò MC điều khiển toàn bộ diễn biến buổi học. Tiết học diễn ra với hoạt động chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm có nhiệm vụ như sau:

+ Nhóm 1, nhóm 2: Biên tập nội dung cho chuyên mục: Gương làm giàu. Nhiệm vụ là giới thiệu 1 gương nông dân làm giàu từ giun quế, nuôi ong (hoặc dê), trong đó nêu được yếu tố chú ý khi chăm sóc giun quế, là phải thường xuyên giữ độ ẩm luống đất, khi bố trí chuồng nuôi ong (dê) giữ độ thoáng khí từ đó rút ra được kiến thức về hình thức hô hấp qua bề mặt cơ thể ở giun, hô hấp qua hệ thống khí ở côn trùng.

+ Nhóm 3: Biên tập nội dung cho chuyên mục: Hỏi đáp cùng chuyên gia. Nhiệm vụ là đóng vai các chuyên gia trả lời câu hỏi của nông dân về hiện tượng nổi đầu ở cá, từ đó liên hệ với kiến thức về hình thức hô hấp qua mang.

+ Nhóm 4: Biên tập nội dung cho chuyên mục: Nhà nông với các vấn đề xã hội. Nhiệm vụ là các HS tự quay một cuộc phỏng vấn ghi hình hỏi ý kiến của HS trong trường THPT Sóc Sơn về tình trạng hút thuốc lá ở HS, từ đó liên hệ với kiến thức về cách bảo vệ đường hô hấp khỏe mạnh.

Việc phân công được tiến hành trước khi tiết học diễn ra trên lớp 1 tuần. Yêu cầu mỗi nhóm tự đặt tên mình như tên một thôn nào đó của xã Phù Lỗ. Mỗi nhóm tự bầu ra nhóm trưởng, yêu cầu mỗi nhóm trưởng lập danh sách các bạn trong nhóm, họp và tự phân chia công việc với nhau và nhóm trưởng chịu trách nhiệm chính giám sát tiến độ công việc. Khi kết thúc tiết học trên lớp, các nhóm tự họp lại với nhau và thống nhất cho điểm từng thành viên. GV là người kiểm định để cho điểm cuối cùng.

Trong tiết học, kịch bản toàn bộ chương trình diễn ra như sau:

+ Phần đầu: Giới thiệu đây là số phát sóng đặc biệt của Đài truyền hình VTVD1 (vì lớp đang dạy là 11D1), nếu có người dự giờ sẽ giới thiệu họ là chủ tịch UBND xã hay nhà tài trợ gì đó cho chương trình (cho không khí lớp học trở nên vui vẻ) toàn thể HS là các nông dân thuộc các thôn do các em tự đặt tên.

+ Phần 2: Khởi động: Cuộc đua kì thú: có 4 câu hỏi (với mục đích là kiểm tra bài cũ) để 4 thôn thi giành điểm.

+ Phần 3: Chuyên mục: Kiến thức nhà nông. Chiếu video giới thiệu bệnh viêm đường hô hấp ở gà, từ đó đặt vấn đề: Hà Nội là một trong những tỉnh thành

có nguy cơ cao bùng phát các bệnh viêm đường hô hấp, ở một số giống gia súc, gia cầm. Trong điều kiện thời tiết chuẩn bị bước sang mùa đông, bệnh càng có cơ hội phát triển nhanh. Vậy để giải quyết vấn đề này, nông dân cần biết cách phòng tránh, ngăn không cho bệnh xuất hiện và lây lan, gây thiệt hại lớn tới năng suất. Từ đó dẫn dắt đến với chủ đề phát sóng (là tên bài học) nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản về hô hấp và các cách bảo vệ, giữ gìn vệ sinh đường hô hấp cho vật nuôi và ngay cả con người.

Trong chuyên mục này GV chủ động cung cấp kiến thức các phần sau:

Phần I: Khái niệm hô hấp là gì sẽ thực hiện câu hỏi lệnh SGK dành cho thôn nào trả lời nhanh nhất sẽ được tính thêm điểm.

Phần II: Bề mặt trao đổi khí GV thuyết trình như là đang truyền đạt kiến thức cho bà con nông dân.

Phần III: Các hình thức hô hấp gồm 4 nội dung:

2 mục III.1, III.2 này chuyển thành Chuyên mục: Gương làm giàu, sẽ lần lượt cho nhóm 1, 2 lên hoạt động.

Nhóm 1 sẽ cùng nhau thiết kế nội dung, lựa chọn hình thức quay phim trực tiếp 1 mô hình nuôi giun quế (nếu không có mô hình thực tế có thể sử dụng video tìm trên internet), phân vai 1 bạn làm MC, 1 bạn là gương điển hình nuôi giun, 1-2 bạn làm chuyên gia sinh lý động vật. Toàn bộ nội dung chuyên mục HS trình bày theo kịch bản các em đã nộp và được GV kiểm duyệt trước đó.

Kết thúc phần trình bày nhóm 1, GV sẽ chốt kiến thức mục III.1. Hô hấp qua bề mặt cơ thể.

Tương tự như vậy với nhóm 2 để từ đó GV chốt kiến thức hình thức hô hấp ở mục III.2: Hô hấp qua hệ thống ống khí.

Mục III.3 chuyển thành Chuyên mục: Hỏi đáp cùng chuyên gia

+ Phần 4: Chuyên mục: Hỏi đáp cùng chuyên gia: Giới thiệu phần hoạt động của nhóm 3. Nhóm có đóng kịch 1 tình huống về hiện tượng cá nổi đầu, từ đó đưa đến việc hỏi ý kiến chuyên gia. Việc thực hiện chuyên mục tương tự như trên và cuối cùng GV chốt mục III.3. Hô hấp qua mang.

Sau đó GV giới thiệu luôn kiến thức mục III.4. Hô hấp ở phổi. Phần này GV đưa ra mô hình tự làm từ vỏ chai nhựa (tượng trưng cho lồng ngực), ống hút (tượng trưng cho hệ thống ống khí từ mũi đến khí quản), đất nặn (để tạo khoang kín của cơ thể), bóng bay (tượng trưng cho lá phổi) để minh họa sự thông khí ở thú nhờ sự co giãn của cơ hoành.

+ Phần 5: Chuyên mục: Nhà nông với các vấn đề xã hội: đưa ra thực trạng hút thuốc lá phổ biến ngoài xã hội, rồi mời nhóm 4 lên tiếp tục. HS tự ghi hình phỏng vấn thực tế các bạn HS khác trong trường để ra được sản phẩm video:

“HS Sóc Sơn nói không với thuốc lá”, có tác dụng tuyên truyền phòng chống hút thuốc lá trong học đường.

Sau đó GV sẽ đưa thêm bài học cuộc sống để đề ra các giải pháp bảo vệ và phòng tránh viêm đường hô hấp.

+ Phần 6: Chuyên mục: Lục lạc vàng (củng cố bài) kết nối những miền quê. 4 thôn xếp thành 4 hàng dọc (bố trí lớp học thuận tiện cho việc di chuyển). Chỉ bạn đầu hàng quay mặt lên bảng, tất cả các bạn phía sau đứng quay lưng với bảng, mục đích không cho nhìn được nội dung ở bảng. Chia bảng thành 4 cột, nhiệm vụ của bạn đầu hàng sẽ ghi 1 câu về nội dung kiến thức đã học được từ chương trình, ghi xong thì quay về chỗ ngồi, bạn thứ 2 tiếp sức cho bạn đầu tiên ghi thêm nội dung, cứ như thế cho đến hết thời gian. Mỗi câu ghi đúng được 1 điểm. Thôn nào ghi được nhiều câu trả lời đúng nhất, cộng với phần điểm từ các phần trước ghi được thì sẽ được trao giải là 1 cặp bò (hình ảnh tượng trưng). Kết thúc tiết học là lời dẫn cuối chương trình, chào và hẹn gặp lại khán giả.

1.3. Sản phẩm kịch bản

Trong các chương trình truyền hình, khâu viết kịch bản là một phần quan trọng trong quy trình sản xuất, có thể ví như kim chỉ nam cho cả ekip thực hiện chương trình. Nếu không có kịch bản thì đội ngũ biên tập, quay phim, kỹ thuật không có cơ sở để bám sát nội dung muốn thực hiện và truyền tải tới khán giả.

Do đó, GV yêu cầu mỗi nhóm biên tập sẽ phác thảo cho mình một kịch bản khi đã có đề tài và hướng triển khai dưới dạng kịch bản khung, được trình bày dưới hình thức các cột thuận tiện trong quá trình thực hiện. Thực tế, không có một quy chuẩn nào cho việc viết kịch bản, không có mẫu kịch bản chung để áp dụng. Tuy nhiên, các phần chính đều nhất thiết phải có gồm: Thứ tự, thời lượng, thông tin, nội dung, người thực hiện.

2. Kết quả nghiên cứu và thảo luận:

2.1. Phân tích định lượng

Phân tích kết quả kiểm tra trong thực nghiệm

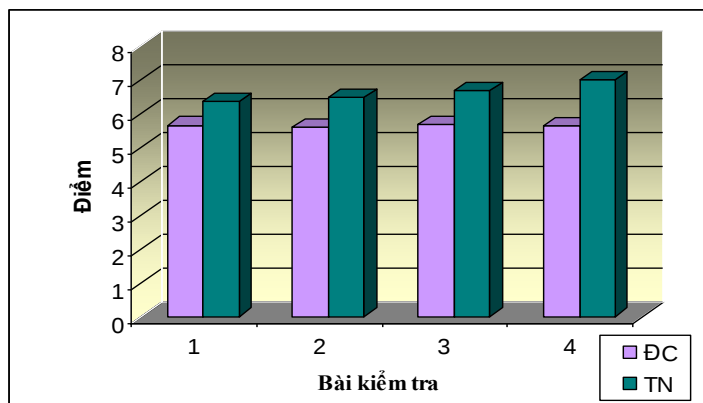
Với 4 bài kiểm tra trong TN, sau khi chấm bài, thống kê số bài ở từng mức điểm của cả hai nhóm TN và ĐC chúng tôi thu được số liệu. Xử lý số liệu thu được ở các tham số đặc trưng thấy:

+ Điểm TBC ở các lần kiểm tra của nhóm lớp TN đều cao hơn nhóm ĐC. Điều này thấy rõ qua hiệu số TBC giữa nhóm TN và ĐC đều lớn hơn 0. Như vậy nhóm TN lĩnh hội kiến thức tốt hơn nhóm ĐC.

+ Ở nhóm TN, điểm TBC tăng dần qua các lần kiểm tra: từ 6,38 ở kiểm tra lần 1, cho đến kiểm tra lần 4 đạt 7,01. Ở nhóm lớp ĐC, TBC gần như không

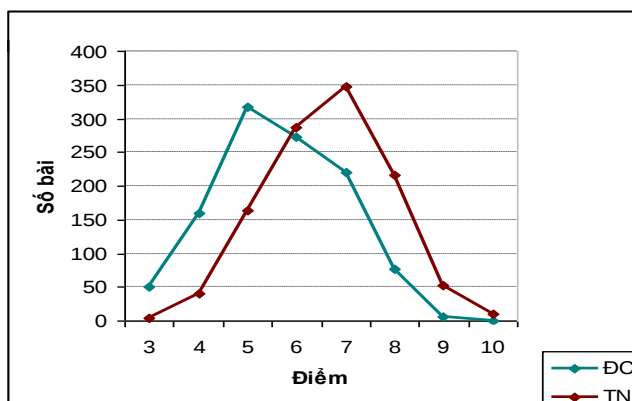
tăng, dao động ở 5,60 - 5,68. Tham số $d_{TN-ĐC}$ tăng dần từ 0,72 - 1,35, chứng tỏ nhóm TN tiến bộ nhanh hơn nhóm ĐC trong lĩnh hội kiến thức.

Biểu đồ 3.1: Điểm trung bình kiểm tra trong TN của nhóm ĐC và TN



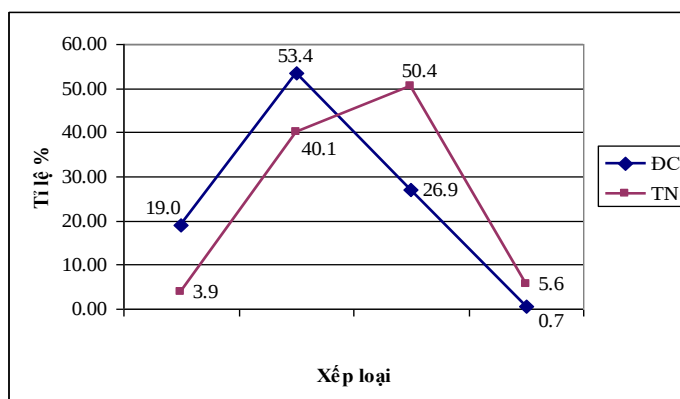
+ Điểm kiểm tra của nhóm ĐC tập trung nhiều nhất ở điểm 5, còn nhóm TN nhiều nhất điểm 7. So với nhóm ĐC, nhóm TN có số điểm 3 --> 5 ít hơn, các điểm khá giỏi (7, 8, 9, 10) nhiều hơn rõ rệt (Biểu đồ 3.2).

Biểu đồ 3.2: So sánh điểm kiểm tra trong TN giữa nhóm ĐC và nhóm TN.



+ Theo xếp loại chung, các bài kiểm tra ở nhóm TN chưa đạt từ trung bình trở lên. Tuy nhiên, số bài ở mức yếu đã giảm đáng kể so với nhóm ĐC, số bài đạt mức khá giỏi cũng tăng lên nhiều. (Biểu đồ 3.3)

Biểu đồ 3.3: Xếp loại bài kiểm tra trong TN giữa nhóm ĐC và nhóm TN



+ Độ lệch chuẩn và độ biến thiên của nhóm TN luôn nhỏ hơn nhóm ĐC cho thấy mức độ phân tán ở nhóm TN là ít hơn, nghĩa là việc vận dụng biện pháp rèn luyện kỹ năng diễn đạt cho HS thực sự hiệu quả.

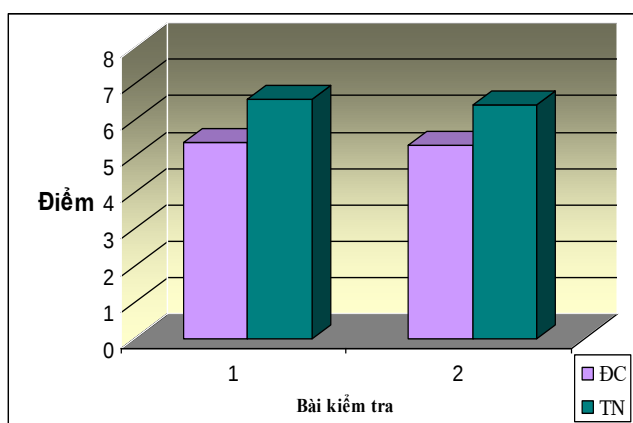
+ Độ tin cậy t_d đều lớn hơn t_α (1,96), chứng tỏ hiệu quả lĩnh hội tri thức của nhóm TN cao hơn ĐC là do áp dụng biện pháp rèn luyện kỹ năng diễn đạt cho HS trong dạy học.

Từ các phân tích trên cho thấy: vận dụng biện pháp rèn luyện kỹ năng diễn đạt cho HS trong dạy học làm tăng hiệu quả nhận thức của HS.

Phân tích kết quả kiểm tra sau thực nghiệm

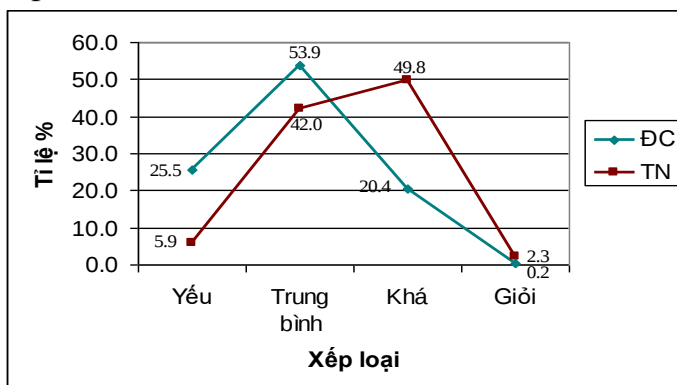
Nhóm TN: điểm trung bình cộng qua hai lần kiểm tra sau TN đều cao hơn nhóm ĐC (*Biểu đồ 3.4*); số bài ở mức dưới trung bình giảm, số bài đạt mức khá và giỏi tăng so với nhóm ĐC (*Biểu đồ 3.5*). Độ lệch chuẩn và hệ số biến thiên của nhóm TN nhỏ hơn nhóm ĐC cho thấy kết quả phân tích là đáng tin cậy.

Biểu đồ 3.4: Điểm trung bình kiểm tra sau TN của nhóm ĐC và TN



Các kết quả t_d ở các lần kiểm tra đều lớn hơn t_α (1,96), chứng tỏ kết quả lĩnh hội tri thức ở nhóm TN cao hơn nhóm ĐC là do áp dụng các biện pháp rèn luyện kỹ năng diễn đạt trong dạy học.

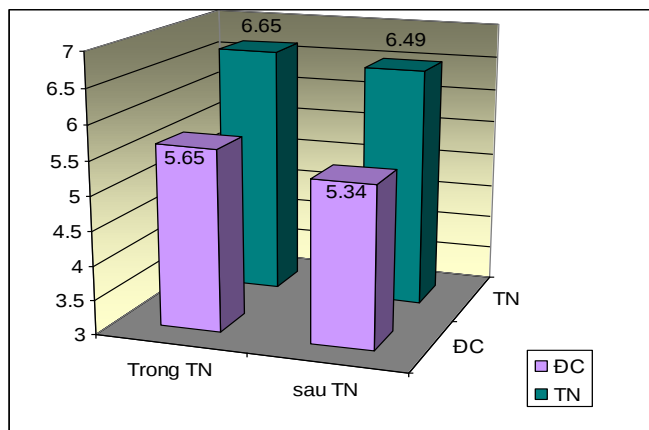
Biểu đồ 3.5: Xếp loại bài kiểm tra sau TN của nhóm ĐC và TN



Mặt khác, so sánh kết quả giữa kiểm tra trong TN và sau TN của từng nhóm cho thấy điểm trung bình kiểm tra sau TN giảm so với trong TN ở cả hai

nhóm (Biểu đồ 3.6). Tuy nhiên, ở nhóm TN mức độ chênh lệch là không nhiều (6,49 - 6,65), còn ở nhóm ĐC biến động nhiều hơn (5,34 - 5,65). Điều này chứng tỏ độ bền kiến thức ở nhóm TN cao hơn nhóm ĐC nhưng chưa thật bền.

Biểu đồ 3.6: So sánh điểm trung bình giữa lần kiểm tra sau TN với trước TN ở từng nhóm lớp.



2.2. Phân tích định tính

** Về tinh thần - thái độ của học sinh.*

Trong TN, qua các buổi dự giờ ở cả 2 nhóm TN và ĐC, chúng tôi thấy giữa 2 nhóm có sự khác biệt rõ rệt về tinh thần - thái độ và năng lực hình thành của HS trong học tập.

Ở nhóm lớp TN, các em tự giác, tích cực và chủ động hơn: các em chủ động nghiên cứu nội dung SGK để đề xuất nội dung kịch bản, thu thập thêm các thông tin, tích cực tham gia hoạt động nhóm, đề xuất biện pháp giải quyết nhiệm vụ học tập; các em cũng tự tin trình bày kịch bản của mình trước lớp, trước thầy cô như một phát thanh viên chuyên nghiệp hay như một chuyên gia hay đóng vai như một người nông dân thực thụ. Các em cũng hào hứng, chăm chỉ khi được tự tay thiết kế những video giới thiệu chuyên mục một cách sinh động, chuyên nghiệp như một chương trình truyền hình. Các em rất hưng phấn khi video trình chiếu được các bạn khác, các thầy cô giáo đánh giá cao.

Ở nhóm lớp ĐC, hoạt động học tập của các em trong tiết học cũng tích cực, sôi nổi nhưng các em vẫn chưa bộc lộ hết những năng lực trong tư duy và kĩ năng giao tiếp xã hội.

** Về hình thành năng lực, phẩm chất của học sinh:*

Qua tiết học, học sinh đã hình thành những năng lực chung; phát triển các năng lực: tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo. Những năng lực chuyên môn, được hình thành, phát triển thông qua hoạt động giáo dục tìm hiểu tự nhiên và xã hội (các mô hình chăn nuôi, các đặc điểm sinh lí của vật nuôi), công nghệ, tin học (HS biết sử dụng công nghệ và

các phần mềm tin học để tạo các sản phẩm video có tính chuyên nghiệp), năng lực ngôn ngữ (khả năng viết kịch bản và trình bày trước người khác). Bên cạnh đó còn góp phần phát hiện, bồi dưỡng năng lực đặc biệt (năng khiếu) của học sinh.

Giờ học đã hình thành và phát triển cho học sinh các phẩm chất:

- + Yêu nước: bằng khơi dậy tinh thần khởi nghiệp làm giàu cho mình và quê hương thông qua tìm hiểu các gương làm giàu.

- + Nhân ái: HS trong nhóm yêu thương, tương trợ, giúp đỡ nhau để hoàn thành nhiệm vụ, ngoài ra các nhóm cũng giúp đỡ nhau.

- + Chăm chỉ, chăm làm: vì tiến độ trong 1 -2 tuần nên HS phải hoạt động tích cực để đảm bảo tiến độ.

- + Trung thực: HS quay thực tế thật, không làm ảo.

- + Trách nhiệm: có ý thức hoàn thành sản phẩm và bài thuyết trình tốt.

** Về chất lượng lĩnh hội kiến thức và năng lực tư duy của HS*

Qua kết quả bài kiểm tra đã cho thấy: khả năng lưu giữ kiến thức nhóm lớp TN tốt hơn so với nhóm lớp ĐC. Điều này thể hiện ở chỗ điểm trung bình của lớp TN cao hơn so với lớp ĐC.

Như vậy, việc dạy học theo kịch bản chương trình truyền hình đã giúp các em nắm vững kiến thức, đảm bảo độ bền kiến thức và phát huy được năng lực tư duy sáng tạo của các em.

PHẦN III. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận

Dạy học theo kịch bản chương trình truyền hình là một phương pháp tổ chức hoạt động học tập cho HS theo hướng tích cực có hiệu quả, giúp phát triển mối quan hệ giữa nhà trường, gia đình và các tổ chức xã hội trong việc giáo dục thế hệ trẻ.

Việc lên ý tưởng, xây dựng và thực hiện kịch bản tôi đưa ra phù hợp với tâm sinh lí, năng lực nhận thức của HS, phù hợp với phương tiện dạy học, với nội dung và thời lượng lên lớp, có thể vận dụng trong dạy học bài 16 – SGK Sinh học 11 nói riêng và môn Sinh học nói chung.

Kết quả thực nghiệm sư phạm cho thấy tính khả thi của việc dạy học theo kịch bản chương trình truyền hình, thể hiện ở:

- Có sự chuyển biến về tinh thần, thái độ của HS trong học tập: Từ thụ động sang tích cực, chủ động trong nhận thức.
 - Nâng cao hiệu quả lĩnh hội tri thức, năng lực tư duy và độ bền kiến thức của HS.
 - Trí tưởng tượng của HS hoạt động liên tục, hỗ trợ cho phát triển tư duy.
 - Nội dung dạy học trở nên tự nhiên, liên tục, sống động, hấp dẫn và logic.
- Điều đó sẽ làm tăng hứng thú nhận thức của người học, tích cực hoá toàn bộ hoạt động nhận thức của HS. Do đó chất lượng dạy học đạt được cao hơn.

2. Khuyến nghị

Do thời gian thực nghiệm ít, đề tài bó hẹp trong phạm vi bài 16 nên tôi chỉ thực hiện được kịch bản truyền hình “Bạn của nhà nông” . Vì vậy cần:

- * Mở rộng phạm vi thực nghiệm trên nhiều bài học, ở nhiều kịch bản các chương trình truyền hình khác.
- * Có nhiều đề tài hơn nghiên cứu về vấn đề này để bổ sung, hoàn thiện cơ sở lí luận và xây dựng quy trình thiết kế dạy học theo kịch bản cho HS.
- * Mở rộng phạm vi thực nghiệm trên nhiều đối tượng HS, ở nhiều nội dung môn Sinh học và các môn học khác.
- * Nhà trường, gia đình và các tổ chức xã hội cần tạo mọi điều kiện về cơ sở vật chất, tinh thần để giúp HS tham gia hiệu quả nhất.

Tôi xin chân thành cảm ơn!

Xác nhận của Thủ trưởng đơn vị

Tác giả

Nguyễn Thị Cúc

PHỤ LỤC

Sau đây là các sản phẩm kịch bản của GV và các nhóm HS:

1. Kịch bản của GV

STT	Thời lượng	Thông tin	Nội dung
01	0p17'	Nhạc hiệu	File nhạc “Giới thiệu đại biểu” down từ web các nhạc hiệu truyền hình của VTV.
02	1p40''	Lời chào	GV: Biên tập viên Nguyễn Cúc xin kính chào quý vị và các bạn. Rất vui được gặp lại quý vị và các bạn trong chương trình Bạn của nhà nông của Đài Truyền hình VTVD hôm nay. Thưa quý vị và các bạn, đây là số phát sóng đặc biệt và được ghi hình trực tiếp tại hợp tác xã Phù Lỗ, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội. Trong chương trình này chúng ta sẽ được gặp gỡ những người nông dân hiện đại, ham học hỏi và say mê làm giàu. Tuy mới thành lập được 2 năm nhưng HTX Phù Lỗ đã nhanh chóng khẳng định vị thế của mình trong sự phát triển kinh tế của Thủ đô. Xin được chào đón sự hiện diện của bà Nguyễn Thị Diệu Thanh (Hiệu trưởng), chủ tịch ủy ban nhân dân xã Phù Lỗ, ông Nguyễn Minh Sinh, ông Ngô Sỹ Bình (các hiệu phó) là các phó chủ tịch ủy ban nhân dân xã, bà Nguyễn Thị Nhung (GVCN lớp 11D1), chủ nhiệm hợp tác xã cùng đại diện các nhà đồng tài trợ cho chương trình này. Và đặc biệt, xin được nhiệt liệt chào mừng sự có mặt của 44 hộ nông dân (HS) thuộc các thôn: Thôn Liên Lý, Thôn Bắc Giã, Thôn Đông, Thôn Đông Đoài, Thôn Tân Thượng. Một lần nữa xin cảm ơn sự có mặt của tất cả các quý vị ngồi đây ngày hôm nay, xin chúc các quý vị một buổi sáng vui vẻ và tràn đầy năng lượng.

			Trước hết, xin giới thiệu đến quý vị và các bạn các chuyên mục chính trong chương trình hôm nay: Chuyên mục Kiến thức phổ thông, Gương làm giàu, Hỏi đáp cùng chuyên gia, Nhà nông với các vấn đề xã hội và cuối cùng là phần chơi hết sức vui và bổ ích là Lục lạc vàng kết nối những miền quê sẽ hứa hẹn mang đến cho các thôn một món quà vô cùng to lớn và hấp dẫn.
03	3p	Nhạc đệm& Giới thiệu chương trình	Trước khi đến với các chuyên mục chính, xin mời bà con cùng tham gia trò chơi khởi động với tên gọi: Cuộc đua kì thú. Mỗi thôn sẽ được trả lời một câu hỏi kiến thức liên quan tới các đối tượng vật nuôi trong vòng 10s. Trả lời đúng được một điểm, trả lời sai không được điểm. Các thôn còn lại, đội nào nhanh tay trả lời đúng được cộng thêm một điểm. Tổng số điểm cuối cùng của mỗi thôn sẽ được cộng dồn vào cuối chương trình để tính điểm nhận giải thưởng. Sau đây là nội dung các câu hỏi (GV chiếu 5 câu hỏi có nội dung liên quan tới bài học trước: “Tiêu hóa ở động vật”).
04	15’’	Video giới thiệu chuyên mục	Tiếp theo, xin mời quý vị đến với nội dung chính trong chương trình ngày hôm nay. Mở đầu là chuyên mục: Kiến thức phổ thông
05	1p50’’	Video bệnh CRD	Trước hết xin mời quý vị và các bạn cùng theo dõi 1 đoạn clip sau
	35’’	Lời dẫn	Như vậy, Hà Nội là một trong những tỉnh, thành có nguy cơ cao bùng phát các bệnh viêm đường hô hấp, không chỉ ở gà mà cả ở một số giống gia súc, gia cầm khác. Trong điều kiện thời tiết chuẩn

		bị bước sang mùa đông, bệnh càng có cơ hội phát triển nhanh, do đó bà con nông dân cần biết cách phòng tránh, ngăn không cho bệnh xuất hiện và lây lan, gây thiệt hại lớn tới năng suất. Nhằm giúp bà con có những kiến thức cơ bản về hô hấp và các cách bảo vệ, giữ gìn vệ sinh đường hô hấp cho vật nuôi và ngay cả con người, xin mời bà con đến với chủ đề phát sóng trong số 16 ngày hôm nay: Hô Hấp ở động vật.
1p37''	Slide hô hấp là gì	Quá trình hô hấp ở động vật bao gồm hô hấp ngoài, vận chuyển khí và hô hấp trong. Trong khuôn khổ chủ đề này, chúng ta sẽ chỉ nghiên cứu quá trình hô hấp ngoài, là quá trình trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường sống. Vậy hô hấp là gì?. Một phần quà hấp dẫn cho bà con nào lựa chọn đúng đáp án cho câu hỏi này? (GV chiếu câu hỏi lệnh trong SGK).
2p	Slide bề mặt trao đổi khí	GV thuyết trình như là đang truyền đạt kiến thức cho bà con nông dân Phần II. Bề mặt trao đổi khí
33''	Slide các hình thức hô hấp	GV chiếu giới thiệu Phần III: Các hình thức hô hấp gồm 4 nội dung: 1. Hô hấp qua bề mặt cơ thể. 2. Hô hấp bằng hệ thống ống khí. 3. Hô hấp qua mang. 4. Hô hấp bằng phổi.
4p37''	Video giới thiệu	GV giới thiệu phát thanh viên (là 1 HS) sẽ tiếp tục chương trình. Nhóm 1 sẽ cùng nhau trình bày theo kịch bản các em đã nộp và được GV kiểm duyệt trước đó.

	chuyên mục Gương làm giàu.	Kết thúc phần trình bày nhóm 1, GV sẽ chốt kiến thức mục III1. Hô hấp qua bề mặt cơ thể.
3p37''		GV giới thiệu phát thanh viên (là 1 HS khác) sẽ tiếp tục chương trình. Nhóm 2 sẽ cùng nhau trình bày theo kịch bản các em đã nộp và được GV kiểm duyệt trước đó. Kết thúc phần trình bày nhóm 2, GV sẽ chốt kiến thức mục III1. Hô hấp qua hệ thống ống khí.
3p18''	Video giới thiệu chuyên mục Hỏi đáp cùng chuyên gia	GV Giới thiệu phần hoạt động của nhóm 3. Nhóm 3 sẽ cùng nhau trình bày theo kịch bản các em đã nộp và được GV kiểm duyệt trước đó. GV chốt mục III3. Hô hấp qua mang
2p30'		GV giới thiệu luận kiến thức mục III.4. Hô hấp ở phổi. Phần này GV đưa ra mô hình tự làm từ vỏ chai nhựa(tượng trưng cho lồng ngực), ống hút (tượng trưng cho hệ thống ống khí từ mũi đến khí quản), đất nặn(để tạo khoang kín của cơ thể), bóng bay(tượng trưng cho lá phổi) để minh họa sự thông khí ở thú nhờ sự co giãn của cơ hoành.
4p30''	Video giới	GV Giới thiệu phần hoạt động của nhóm 4

	thiệu chuyên mục Nhà nông với các vấn đề xã hội	Nhóm 4 sẽ cùng nhau trình bày theo kịch bản chuẩn bị trước. GV sẽ đưa thêm bài học cuộc sống để đề ra các giải pháp bảo vệ và phòng tránh viêm đường hô hấp.
4p'	Video giới thiệu chuyên mục	GV Giới thiệu chuyên mục có tên gọi: Lục lạc vàng kết nối những miền quê. Hướng dẫn HS chơi trò chơi nhằm củng cố bài. Tổng kết điểm và trao giải cho nhóm đạt điểm cao nhất

2. Kịch bản của nhóm 1

STT	Thời lượng	Nội dung	Thực hiện
01	35''	- Xin chào quý vị và các bạn đến với chuyên mục Gương làm giàu của kênh truyền hình VTV D1 . Là một nông dân ngụ tại thôn Tân Thượng, xã Phù Lỗ đam mê sản xuất nông nghiệp, hàng ngày phải chứng kiến hàng tấn chất thải chăn nuôi, chất thải làng nghề đổ ra môi trường, anh Tuấn đã nung nấu ý định xử lý chất thải. Qua tìm hiểu, anh biết giun quế không chỉ là thức ăn cho vật nuôi mà còn có tác dụng cải tạo, tăng sự màu mỡ cho đất, kích thích cây trồng phát triển. Sau 6 năm phát triển mô hình, vừa làm vừa tích lũy kinh nghiệm,	MC – Đỗ Quỳnh Anh

		đến nay anh đã làm chủ 4 trang trại giun quy mô lớn, không chỉ làm sạch môi trường mà còn mang lại hiệu quả kinh tế cao. Phóng viên Trần Thị Thu Hà sẽ giúp chúng ta gặp gỡ ông Đặng Việt Anh để tìm hiểu mô hình mới mẻ này.	
02	1p	Phần video(quay cảnh bạn Tuấn có mặt tại một mô hình nuôi giun quế tại Tân Thượng)	Trần Thị Thu Hà
03	45'	- Vâng xin cảm ơn phóng viên Trần Thị Thu Hà , và chúng tôi đã mời đến trường quay ông Đặng Việt Anh. - Đồng hành cùng với chúng ta còn có các chuyên gia, xin giới thiệu: Chuyên gia: + Đào Mai Anh + Nguyễn Thị Vân Anh + Phan Thị Ngọc Chinh - Thưa ông Đặng Việt Anh, nuôi giun quế cần phải chú ý những yếu tố quan trọng nào?	MC –
04	30'	Nuôi giun quế chỉ cần đảm bảo 3 yếu tố: Thức ăn, độ ẩm và nhiệt độ. + thức ăn của giun đơn giản chỉ là các loại phế phẩm trong chế biến thực phẩm, phân trâu bò, rơm rạ qua ủ vi sinh.. + Về độ ẩm - Phải thường xuyên tưới nước cho giun (vào mùa hè và mùa khô ít nhất là 2 lần/ ngày) + Về nhiệt độ - Nhiệt độ thích hợp nhất cho giun phát triển là từ 20°C đến 30°C . Vào mùa đông nhiệt độ	Ông Đặng Việt Anh

		xuống thấp, chúng ta cần che chắn kĩ, thấp đèn điện vào ban đêm, luôn giữ nhiệt độ ở mức thích hợp.	
05	10''	- Trong chủ đề xuyên suốt chương trình này, xin được hỏi sâu hơn bà Đào Mai Anh về vấn đề độ ẩm. Vì sao đây lại là vấn đề rất quan trọng mà bà con cần chú ý ạ?	MC
06	30''	Vâng, xin mời quý vị cùng hướng lên màn hình để cùng theo dõi hình ảnh(Sự trao đổi khí ở giun đất): Giun là 1 loài động vật đa bào bậc thấp, có hình thức hô hấp trực tiếp qua bề mặt cơ thể. Quá trình trao đổi khí lấy Oxi từ ngoài môi trường vào trong cơ thể và thải CO ₂ từ cơ thể ra môi trường được thực hiện trên bề mặt da. Khi da ẩm ướt thì sẽ tạo điều kiện cho quá trình trao đổi khí diễn ra tốt hơn. Nếu không tưới ẩm thường xuyên sẽ dẫn đến da bị khô, giun không hô hấp được sẽ dẫn đến chết, gây thiệt hại cho người nuôi.	Chuyên gia Đào Mai Anh
07	5''	Chúng ta có thể kiểm tra độ ẩm như thế nào là thích hợp cho giun không ạ?	MC
08	10''	Chúng ta kiểm tra bằng cách: Lấy tay nắm phần sinh khối rồi thả ra, nếu thấy phần sinh khối còn giữ nguyên và tay ta chỉ ướt là đủ, nhưng nếu thấy nước chảy ra hoặc phần sinh khối bị vỡ và rơi xuống như vậy là quá ướt hoặc quá khô	Chuyên gia Vân Anh
11	20''	Ngoài 2 trại của mình, anh Đặng Việt Anh còn có 10 trại vệ tinh khác trong toàn thành phố. Anh cung cấp giống, hỗ trợ kỹ thuật và còn bao tiêu cả sản phẩm đầu ra cho trại nào có nhu cầu. Bên cạnh đó, anh còn lập trang facebook để chia sẻ kinh nghiệm, hướng dẫn kỹ thuật chăn nuôi và cung cấp trùn giống cho những ai có đam mê khởi nghiệp từ trùn quế.	MC

		Một lần nữa Xin cảm ơn những kinh nghiệm của ông Đặng Việt Anh, và những chia sẻ của các chuyên gia. Thời lượng của chương trình đến đây là kết thúc, xin cảm ơn quý vị đã quan tâm theo dõi, xin kính chào và hẹn gặp lại.	
--	--	---	--

3. Kịch bản nhóm 2

STT	Thực hiện	Nội dung	Thời lượng	Ghi chú
1	MC	Chào mừng quý vị và các bạn đã quay trở lại với chương trình “Gương làm giàu”. Gương mặt tiếp theo chúng tôi muốn giới thiệu đó là ông Ngô Quang Huy ngụ tại thôn Liên Lý, xã Phù Lỗ, Sóc Sơn, Hà Nội.	10’’	Sau lời giới thiệu cần nhạc nền
2	Máy	Video về tin chính có trong bản tin	1p30’’	Phát video
3	MC	Xin chào quý vị và các bạn ,tôi đang có mặt ở gia đình của ông Ngô Quang Huy - một trong những hộ làm giàu từ việc nuôi ong, và bây giờ hãy theo chân tôi để khám phá xem mô hình nuôi ong ở đây như thế nào nhé		
4	MC	-Cháu chào bác ạ ,bác ơi nhà mình nuôi ong được bao lâu rồi ạ -Nhà bác đã nuôi ong được hơn 2 năm rồi cháu -À,vậy các có thể chia sẻ với cháu cách để chăm sóc ong một cách tốt nhất và hô hấp ở ong như thế nào thì được không ạ -Như cháu thấy ở đây thì tổ ong phải đặt ở nơi thoáng mát, cửa tổ quay về hướng nam để tránh nắng,tránh rét, mỗi thùng đặt 5-6 cầu ong và mỗi thùng đặt cách nhau 3-4m để ong có thể hô hấp và kiếm ăn tốt nhất -Vâng, cảm ơn bác đã chia sẻ cho cháu cũng như là chương trình ạ		

5	MC	Vừa rồi là những chia sẻ của ông Ngô Quang Huy về cách xây dựng tổ ong tốt nhất và xin quay trở lại với trường quay ạ. Thưa quý vị và các bạn, Việc ong không phải là dễ, ngoài những kiến thức khoa học còn đòi hỏi những kinh nghiệm thực tế. Trong chủ đề hô hấp ở động vật hôm nay, chúng tôi xin phép được tập trung vào vấn đề: chú ý cách xây dựng tổ ong để đảm bảo ong hô hấp được tốt nhất. Đến với chương trình của chúng ta hôm nay xin trân trọng giới thiệu bà Đinh Thanh Huyền và bà Lê Vũ Hoàng Lan- chuyên gia trong lĩnh vực sinh vật học.		
6	PV	Xin hỏi chuyên gia Lê Vũ Hoàng Lan là bà có thấy những chia sẻ của ông Ngô Quang Huy có chính xác không ạ?	5''	
7	PV	Vâng, những chia sẻ của ông Ngô Quang Huy là hoàn toàn chính xác, ta phải đặt chuồng ong ở nơi thoáng mát, cửa chuồng phải đặt ở phía nam để tránh rét, tránh nắng.	10''	
8	PV	Xin được hỏi chuyên gia nói thêm về hình thức hô hấp của ong như thế nào và làm sao để ta có thể chăm sóc ong khỏe mạnh ạ	10''	
9	MC	Vâng. Ong cũng như các loài côn trùng khác sử dụng hệ thống ống khí để hô hấp. Hệ thống này bắt đầu từ các lỗ thở ở phần tiếp giáp giữa các đốt khoang bụng. Từ đây có các ống dẫn chứa không khí phân nhánh nhỏ dần đến tận từng tế bào của cơ thể.	20''	

		Sự lưu thông khí ở ong là nhờ cử động của các cơ ở khoang bụng. Do đó, nếu mật độ ong quá đông hay lượng oxi trong tổ thiếu sẽ ảnh hưởng đến sự hô hấp của chúng.		
10	MC	Xin phép được hỏi ông.....thêm là cần chú ý chăm sóc để giữ ong luôn khỏe mạnh như thế nào.	5’’	
11	Chuyên gia	Để nuôi ong khỏe mạnh cần để tổ ong ở các nguồn thức ăn cố định có sẵn và nếu mùa đông nguồn thức ăn cạn kiệt thì chúng ta có thể tự bổ sung nguồn thức ăn cho ong như vitamin, nước đường, xác hoa.....Và đặc biệt là ta phải chú ý sức khỏe ong chúa để có thể sinh sản tốt nhất	15’’	
12	MC	Xin cảm ơn những chia sẻ của ông, như chúng ta đã biết mô hình nuôi ong không còn quá mới mẻ đối với chúng ta nhưng nuôi như thế nào để có đàn ong khỏe mạnh, cho nhiều mật thì đó mới là vấn đề và qua kinh nghiệm mà ông.....chia sẻ chúng tôi hi vọng bà con sẽ có những kiến thức quý báu để phát triển đàn ong của mình, nâng cao năng suất và thu được lợi nhuận cao.	20’’	
13	MC	Và đến đây thì thời lượng của chương trình cũng đã hết. Cảm ơn quý vị và các bạn đã theo dõi. Xin chào và hẹn gặp lại quý vị và các bạn trong các bản tin tiếp theo.	10’’	Nhạc kết thúc

4. Kịch bản nhóm 3

STT	Thời lượng	Người dẫn	Lời thoại
1		MC Hồng Minh	MC ra dẫn
2	20''	MC Minh Ngọc	- Đến với trường quay của chuyên mục Hỏi đáp cùng chuyên gia ngày hôm nay chúng ta cùng chào đón ba chuyên gia là kĩ sư đến từ Trung tâm khuyến nông thành phố Hà Nội. - Xin nhiệt liệt chào mừng kĩ sư Nguyễn Hiền Mai, kĩ sư Nguyễn Thị Kim Nga. và Chuyên gia sinh vật cảnh Trần Thị Thanh.
3	5''	MC Hồng Minh	-Trước tiên xin mời các chuyên gia và quý vị khán giả cùng đến với tình huống sau:
4	1p30''	Tiểu phẩm: (Nhân vật : Thu Thảo và Xuân Nhi)	(Chị Thu Thảo đang ngồi nhặt rau, Xuân Nhi tiến vào) - Thảo này, nghe nói mấy hôm trước chị tìm được chỗ bán cá cảnh đẹp lắm hả? -Phải, hôm trước tôi vừa mua cá về để tặng cho cháu nhà tôi. Nó thích lắm, cứ suốt ngày xúm xít với nó mãi. -Thằng cu Tí nhà em cũng đang đòi mua. Vậy chị chỉ chỗ cho em nhé. - Được thôi. Tôi đưa cô đi mua luôn. Vài ngày sau..... - Chị Thảo này, chẳng hiểu sao mà cá nhà em nó cứ nổi đầu lên trên, miệng còn ngáp ngáp, Thậm chí ăn cũng kém đi. Thế cá nhà chị có như thế không? - Mấy cái con cá cảnh thì không, nhưng mà đàn cá trong ao nuôi nhà tôi thì lại có đấy, tôi đang

			lo sốt vó lên đây này. Tôi cũng không biết vì sao nữa. Hay chúng ta thử gọi điện hỏi chuyên gia trong mục “Hỏi đáp cùng chuyên gia” của VTVD1 xem sao, hình như đang có phát sóng trực tiếp đây. - Vâng. Thế chị em mình đi hỏi xem sao nhé.
5	10’’	MC Minh Ngọc	- Vâng, đó chính là tình huống của chị Thảo và chị Nhi đã gọi điện hỏi chương trình, sau đây xin phần tư vấn trả lời câu hỏi của chuyên gia Trần Thị Thanh
6	20’’	Trần Thị Thanh	Vâng, hiện tượng cá nổi đầu hay còn gọi là Thiếu dưỡng khí ở cá là do lượng <u>ô-xy</u> trong nước xuống thấp dưới ngưỡng chịu đựng của cá dẫn đến chúng thường nổi lên mặt nước, đớp không khí để hô hấp. Nguyên nhân có thể là do <u>nhiệt độ</u> thay đổi, hoặc mật độ cá tập trung quá đông hoặc sự phát triển bất thường của các <u>sinh vật thủy sinh</u> như <u>thủy triều đỏ</u> , <u>nước nở hoa</u>
7	10’’	MC Hồng Minh	Thưa GS Nguyễn Hiền Mai , xin bà nói thêm về cơ sở khoa học hình thức hô hấp ở cá để mọi người hiểu rõ hơn được không ạ?
8	45’’	Nguyễn Hiền Mai	- Vâng. Xin mời mọi người cùng hướng lên màn hình: (chiếu hình hô hấp ở cá) Cá hô hấp bằng mang. Mang: gồm các cung mang, với các phiến mang mỏng và chứa rất nhiều mao mạch máu. Dòng nước qua mang nhờ đóng mở của miệng, nắp mang và diềm nắp mang. - Khi cá hô hấp miệng và nắp mang đóng mở nhịp nhàng tạo dòng nước chảy 1 chiều và gần như liên tục từ miệng qua mang - Khi cá thở vào: miệng mở ra, nước đi vào, nền khoang miệng hạ xuống làm cho diềm nắp mang đóng lại - Khi cá thở ra: diềm nắp mang mở ra, nước đi ra, nền khoang miệng nâng lên làm cho miệng

			đóng lại - Dòng nước chảy bên ngoài mao mạch ngược chiều với dòng máu chảy trong mao mạch. Khí O₂ trong nước khuếch tán qua mang vào máu và khí CO₂ khuếch tán từ máu qua mang vào nước.→ tăng hiệu quả trao đổi khí.
9	15’’	Trần Thị Thanh	- Ngoài ra cách sắp xếp của mao mạch trong mang giúp cho dòng máu chảy trong mạch của mang. Nhờ tất cả các đặc điểm trên, cá có thể lấy được 80% oxi của nước khi đi qua mang. Bởi vậy khi nuôi cá cần tạo điều kiện tốt nhất cho cá hô hấp.
10	5’’	MC Minh Ngọc	-Vậy xin hỏi giáo sư, làm thế nào để khắc phục hiện tượng nổi đầu ở cá ạ ?
11	5’’	Nguyễn Hiền Mai	-Trước hết cần thường xuyên vệ sinh môi trường sống trong sạch, tránh nguồn nước bị ô nhiễm. Không nên cho cá ăn quá nhiều, nếu lượng thức ăn dư thừa sẽ làm ô nhiễm môi trường nước.
12	20’’	Trần Thị Thanh	- Ngoài ra cần cung cấp đủ ô xi cho cá để cung cấp cho quá trình hô hấp như lắp đặt bộ lọc nước, máy tạo oxi.... Hơn nữa, chúng ta cần phải thường xuyên quan sát cá hàng ngày phát hiện sớm các biểu hiện để có biện pháp khắc phục kịp thời. nếu oxy trong nước thiếu nhẹ tức là cá nổi đầu mà vẫn lội linh hoạt, khi vỗ tay cá sẽ giật mình lặn xuống thì đó là bình thường không cần phải khắc phục. Còn khi cá nổi đầu thành từng đàn thường tập trung ở một chỗ, lơ lơ và không có phản ứng với tiếng động hoặc cá nổi đầu đến sau 8 giờ sáng mà không lặn thì đã thiếu oxy trầm trọng, cần phải thay nước ngay nếu không sẽ dẫn đến chết cá.

13	10’’	MC Minh Ngọc	-Vâng, xin cảm ơn các câu trả lời của các chuyên gia đã giúp khán giả hiểu rõ về hô hấp ở cá cũng như vận dụng vào bảo vệ đường hô hấp của cá để chăm sóc cá một cách hiệu quả Xin cảm ơn sự góp mặt của 3 vị giáo sư ngày hôm nay!
14	5’’	MC Hồng Minh	- Cảm ơn quý vị và khán giả đã quan tâm theo dõi. Chuyên mục của chúng tôi đến đây xin được kết thúc! Chúc quý vị một buổi sáng vui vẻ và tràn đầy năng lượng. Xin chào và hẹn gặp lại.

5. Kịch bản nhóm 4

STT	Thực hiện	Nội dung	Thời lượng	Ghi chú
1	MC Thu Trang	Chào mừng quý vị và các bạn đến với chuyên mục: Nhà nông và các vấn đề xã hội. Thưa quý vị: “Hút thuốc lá có hại cho sức khỏe” là câu slogan quen thuộc trong việc tuyên truyền không hút thuốc lá, nó còn được pháp luật yêu cầu in trên các bao bì vỏ đựng thuốc lá. Tuy nhiên, nhiều người vẫn thờ ơ và không có đủ hiểu biết về tác hại nghiêm trọng của việc hút thuốc lá với sức khỏe con người, nhất là ảnh hưởng tới hệ hô hấp. Để giúp quý vị biết rõ hơn về tác hại của nó, xin quý vị cùng theo dõi video sau	30’’	Sau lời giới thiệu cần nhắc nền
2	Thẩm điều khiển máy tính	Video: tác hại của thuốc lá	1.5p	Phát video

3	MC Tuấn	Hiện nay, tình trạng hút thuốc lá đang là vấn đề đáng lo ngại của toàn xã hội, đặc biệt là khi khói thuốc đã len lỏi vào các trường học. Không khó để bắt gặp các em học sinh hút thuốc lá tại cổng trường và những địa điểm vui chơi giải trí. Hành vi này không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe của chính các em và bạn bè mà còn là hình ảnh không đẹp trong môi trường giáo dục. Chúng ta cùng đến với ngôi trường với bề dày truyền thống hơn 35 năm – trường THPT Sóc Sơn, Hà Nội để tìm hiểu các em HS ở đây suy nghĩ như thế nào về tình trạng này.	30’’	
4	Thẩm điều khiển máy tính	Video: HS Sóc Sơn nói không với thuốc lá	3p	Phát video
5	MC Thu Trang	Vâng, thưa quý vị. Thật may mắn cho các hộ nông dân của HTX Phù Lỗ khi con em họ đều được học trong ngôi trường Sóc Sơn với môi trường sống lành mạnh, tích cực. Chúc cho tất cả bà con nơi đây và thế hệ con cháu tương lai sau này của mọi người luôn mạnh khỏe, sống lành mạnh và học tập thật tốt để làm giàu hơn nữa cho quê hương Hà Nội – Thủ đô anh hùng, thành phố vì hoà bình. Chuyên mục của chúng tôi đến đây xin được tạm dừng. Xin cảm ơn sự quan tâm theo dõi của quý vị và các bạn. Xin chào và hẹn gặp lại.	30’’	

PHIẾU KHẢO SÁT 1

(Dành cho Học sinh – Sau khi thực nghiệm 2 - 3 ngày)

TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *Chọn phương án trả lời đúng.*

Câu 1: Trao đổi chất bằng hệ thống khí là hình thức hô hấp của:

- A. ếch nhái B. châu chấu C. chim D. giun đất

Câu 2: Tại sao phổi là cơ quan trao đổi khí hiệu quả của động vật trên cạn ?

- A. Phổi có đủ các đặc điểm của củ bề mặt trao đổi khí.
B. Phổi của thú gồm nhiều phế nang nên bề mặt trao đổi khí rất lớn.
C. Phổi của chim có hệ thống túi khí làm tăng hiệu quả trao đổi khí. D. A,B,C

Câu 3: Ở động vật, hô hấp ngoài được hiểu là:

- A. Hô hấp ngoại bào. B. Trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường.
C. Trao đổi khí qua bề mặt cơ thể. D. Trao đổi khí qua các lỗ thở của côn trùng.

Câu 4: Phần lớn quá trình trao đổi khí ở lưỡng cư được thực hiện qua:

- A. da. B. phổi. C. ống khí. D. mang.

Câu 5: Cá, tôm, cua... hô hấp: A. bằng mang. B. qua bề mặt cơ thể.

- C. bằng phổi. D. bằng hệ thống ống khí.

Câu 6: Cho các phát biểu sau đây khi nói về đặc điểm khí ở phổi của chim?

- (1) giàu oxi cả khi cơ thể hít vào và thở ra.
(2) các túi khí phía trước phổi chứa khí nghèo oxi và giàu CO₂.
(3) các túi khí phía sau phổi chứa khí nghèo CO₂ và giàu oxi.
(4) giàu CO₂ cả khi cơ thể hít vào và thở ra.

Các phát biểu **không đúng** là: A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 7: Tại sao trao đổi khí của mang cá xương đạt hiệu quả cao

- A. Dòng nước chảy 1 chiều gần như liên tục qua mang
B. Mang cá gồm nhiều cung mang. C. Mỗi cung mang gồm nhiều phiến mang
D. Có nhiều cung mang, phiến mang, nước chảy qua mang theo 1 chiều.

Câu 8: Vì sao nồng độ O₂ thở ra thấp hơn so với hít vào phổi?

- A. Vì một lượng O₂ còn lưu giữ trong phế nang.
B. Vì một lượng O₂ còn lưu giữ trong phế quản.
C. Vì một lượng O₂ đã khuếch tán vào máu trước khi đi ra khỏi phổi.
D. Vì một lượng O₂ đã ôxi hóa các chất trong cơ thể

Câu 9: Ý **không đúng** khi giải thích vì sao da giun đất đáp ứng được nhu cầu trao đổi khí của cơ thể?

- A. Các tế bào tiếp xúc trực tiếp với không khí thông qua hệ thống ống khí.
B. Dưới lớp da có nhiều mao mạch và có sắc tố hô hấp.
C. Tỷ lệ giữa diện tích bề mặt cơ thể và thể tích cơ thể (tỷ lệ S/V) khá lớn.
D. Da luôn ẩm ướt giúp các chất khí dễ dàng khuếch tán .

Câu 10: Động vật đơn bào hoặc đa bào bậc thấp hô hấp:

- A. Bằng phổi B. Bằng mang
C. Bằng hệ thống ống khí. D. Qua bề mặt cơ thể

----- HẾT -----

PHIẾU KHẢO SÁT 2

(Dành cho Học sinh – Sau khi thực nghiệm 2 tuần)

TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN *Chọn phương án trả lời đúng.*

Câu 1: Xét các loài sinh vật sau:

(1) cá sấu (2) cua (3) cá heo (4) trai (5) cá voi (6) ốc.

Những loài nào hô hấp bằng mang là: **A.** (1), (3), (5) **B.** (2), (4), (5)
C. (2), (4), (6) **D.** (1), (2), (3), (4), (5), (6)

Câu 2: Vì sao ếch, nhái sống được ở cả môi trường nước và môi trường cạn?

A. Vì nguồn thức ăn ở hai môi trường đều phong phú.
B. Vì hô hấp bằng da và bằng phổi. **C.** Vì da luôn cần ẩm ướt.
D. Vì chi ếch có màng, vừa bơi, vừa nhảy được ở trên cạn.

Câu 3: Động vật đơn bào hay đa bào có tổ chức thấp (ruột khoang, giun tròn, giun dẹp) có hình thức hô hấp

A. qua bề mặt cơ thể. **B.** bằng hệ thống ống khí. **C.** mang. **D.** bằng phổi.

Câu 4: Ở sâu bọ, sự trao đổi khí diễn ra ở **A.** mang. **B.** phổi.
C. hệ thống ống khí. **D.** màng tế bào hoặc bề mặt cơ thể.

Câu 5: Các loại thân mềm và chân khớp sống trong nước có hình thức hô hấp

A. bằng mang. **B.** qua bề mặt cơ thể. **C.** bằng phổi. **D.** bằng hệ thống ống khí.

Câu 6: Trong các đặc điểm sau về cơ quan hô hấp: (1) diện tích bề mặt lớn;

(2) mỏng và luôn ẩm ướt; (3) có rất nhiều mao mạch (4) có sắc tố hô hấp;

(5) có sự lưu thông khí; (6) cách sắp xếp của mao mạch trong mang.

(7) miệng và diềm nắp mang đóng mở nhịp nhàng tạo dòng nước chảy một chiều từ miệng qua mang. **Những đặc điểm nào chỉ có ở cá xương?**

A. (6) và (7) **B.** (2) và (3) **C.** (1) và (4) **D.** (5) và (6)

Câu 7: Sự thông khí trong các ống khí của côn trùng thực hiện được là nhờ:

A. Sự vận động của cánh. **B.** sự nhu động của hệ tiêu hóa.
C. sự di chuyển của chân. **D.** sự co giãn của phần bụng.

Câu 8: Vì sao cá lên cạn sẽ bị chết trong thời gian ngắn? **A.** Vì độ ẩm trên cạn.

B. Vì diện tích trao đổi khí còn rất nhỏ và mang bị khô nên cá không hô hấp được. **C.** Vì không hấp thu được O_2 của không khí. **D.** Vì nhiệt độ trên cạn cao.

Câu 9: Ý nào dưới đây **không đúng** với đặc điểm của gia giun đất thích ứng với sự trao đổi khí? **A.** Da luôn ẩm giúp các khí dễ dàng khuếch tán qua.

B. Dưới da có nhiều mao mạch và có sắc tố hô hấp.

C. Tỷ lệ giữa thể tích cơ thể và diện tích bề mặt cơ thể khá lớn.

D. Tỷ lệ giữa diện tích bề mặt cơ thể và thể tích cơ thể (s/v) khá lớn.

Câu 10: Hô hấp **không có** vai trò nào sau đây?

I. Cung cấp năng lượng cho toàn bộ hoạt động cơ thể.

II. Cung cấp oxi cho cơ thể và thải CO_2 ra môi trường ngoài.

III. Mang oxi từ cơ quan hô hấp đến tế bào và mang CO_2 từ tế bào về cơ quan hô hấp. IV. Cung cấp các sản phẩm trung gian cho quá trình đồng hóa các chất.

A. II, III

B. III, IV

C. III

D. IV.

----- HẾT -----