|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**SINH HOẠT CHUYÊN ĐỀ MÔN TOÁN QUẬN 3**

**CHUYÊN ĐỀ THÁNG 04 – TOÁN 9**

**NĂM HỌC 2024 – 2025**

Ngày 01/04/2025, tổ Toán trường THCS Colette tổ chức báo cáo Chuyên đề Ứng dụng công nghệ thông tin – Chủ đề: “Giải quyết các vấn đề thực tiễn hình trụ, hình nón, hình cầu”.

**1. Thông tin chung:**

Thời gian: 8 giờ 00 – 9 giờ 00, ngày 01/04/2025

Địa điểm: Phòng bộ môn trường THCS Colette

Đối tượng tham gia: Học sinh khối 9

**2. Mục đích - Yêu cầu**

Chuyên đề Ứng dụng công nghệ thông tin – Chủ đề: “Giải quyết các vấn đề thực tiễn hình trụ, hình nón, hình cầu” nhằm giúp học sinh khối 9 ôn tập cách tạo lập và xác định các yếu tố, thể tích, diện tích xung quanh của hình trụ, hình nón, hình cầu. Vận dụng công thức giải quyết các bài toán thực tiễn hình trụ, hình nón, hình cầu. Bên cạnh đó, học sinh được trải nghiệm, học tập ứng dụng công nghệ thông tin như trải nghiệm tương tác với mô hình Geogebra; gửi lời giải, quyết bài toán thông qua tương tác thiết bị điện tử; công nghệ trí tuệ nhân tạo AI hỗ trợ trong tạo nhạc, tạo video phù hợp với nội dung.

**3. Nội dung hoạt động**

**A. PHẦN THAO GIẢNG**

**HOẠT ĐỘNG 1: Báo cáo tạo lập và xác định yếu tố   
hình trụ, hình nón, hình cầu**

**Mục tiêu:** Báo cáo tạo lập và các yếu tố hình trụ, hình nón, hình cầu và trình bày sản phẩm có hình trụ, hình nón và hình cầu trong thực tiễn.

**Cách thức thực hiện:**

- Giáo viên chia lớp thành 4 nhóm, mỗi nhóm 7-8 học sinh.

- Học sinh tìm hiểu cách tạo lập thông qua mô hình Geogebra được gửi trước đó, xác định các yếu tố của hình. Link mô hình Geogebra: <https://www.geogebra.org/u/catvytruong>Các nhóm học sinh xem mô hình Geogebra, chuẩn bị sản phẩm trong đời sống có dạng hình trụ, hình nón và hình cầu.

- Học sinh báo cáo tạo lập yếu tố hình trụ, hình cầu, hình nón và trưng bày các sản phẩm mà thành viên trong nhóm đã tìm kiếm. Các học sinh còn lại lắng nghe, đưa ra nhận xét, ý kiến.

**-** Giáo viên tổng hợp đánh giá của học sinh và đưa ra nhận xét chung các bài báo cáo của học sinh.

**HOẠT ĐỘNG 2: ÔN TẬP CÔNG THỨC DIỆN TÍCH XUNG QUANH   
VÀ THỂ TÍCH**

**Mục tiêu:** Ôn tập công thức tính diện tích xung quanh và thể tích của hình trụ, hình nón và hình cầu thông qua bài hát.

**Cách thức thực hiện:**

* **Giáo viên bật bài hát, video và lời sáng tạo bởi trí tuệ nhân tạo .**
* **Link video bài hát:**

<https://drive.google.com/drive/folders/17o8VO-ww7zMUbTmg8eHhAB1qbPdEoAsw>

* Lời Bài Ca Hình Không Gian “ Hình Trụ - HÌnh nón - Hình cầu:

[Verse 1 – Hình Trụ]

Hình trụ đây, công thức hay, nhớ ngay nào bạn ơi!

Diện tích xung quanh – tính ra ngay, 2πrh (hai pi rờ hờ)

Thể tích thì – nhớ ghi liền, πr²h (pi rờ bình phương hờ)

[Verse 2 – Hình Nón]

Hình nón cao, có đường sinh, diện tích sao tính đây?

πrl (pi- rờ- lờ) – diện tích xung quanh đó! Nhớ ngay cho thật lâu!

Thể tích thì – nhớ ghi liền, (1/3)πr²h (một phần ba- pi rờ bình phương- hờ)

[Verse 3 – Hình Cầu]

Hình cầu tròn, chẳng góc vuông, công thức thì dễ thôi!

Diện tích là – 4πr² (bốn pi rờ bình phương)

Thể tích nào – nhớ ghi vào, (4/3)πr³ (bốn phần ba - pi rờ mũ ba)

[Điệp Khúc]

Học toán vui, nhớ công thức, hát lên nào bạn ơi!

Hình cầu, trụ, và hình nón, tính toán siêu tuyệt vời!

**HOẠT ĐỘNG CHUYỂN GIAO**

**Mục tiêu:** Giáo viên tổng kết lại nội dung kiến thức cũ và dẫn dắt vào nội dung chính của bài học.

**Cách thức thực hiện:**

**-** Giáo viên tổng kết lại kiến thức cũ.

- Chiếu video Câu đố của Thuyền trưởng Râu Đỏ, manh mối và gợi ý để giải câu đố nằm ở nội dung 2 bài toán tiếp theo.

- Dặn học sinh chú ý các manh mối, sẽ tiến hành giải đố cuối tiết học.

**HOẠT ĐỘNG 3: BÀI TOÁN VỀ THÁP NƯỚC HÀNG ĐẬU**

**Mục tiêu:** Vận dụng được công thức tính thể tích để tính được không gian bên trong tháp nước Hàng Đậu.

**Cách thức thực hiện:**

**-** Học sinh tiến hành thuyết trình giới thiệu tổng quan về di tích Tháp nước Hàng Đậu, từ đó đưa ra bài toán về tính thể tích của tháp nước.

**-** Học sinh làm bài, thảo luận theo nhóm và trả lời vào phiếu học tập thông qua máy tính.

**-** Giáo viên chia sẻ bài 1 nhóm học sinh gửi trên nền tảng Nearpod. Mời đại diện của nhóm lên thuyết trình về bài làm.Học sinh báo cáo bài làm nhóm, những nhóm còn lại lắng nghe, và đưa ra đánh giá (nếu có).

**-** Giáo viên nhận xét bài làm, đánh giá bài làm trực tiếp trên nền tảng. Chia sẻ bài toán giải đúng, rõ ràng nhất trong 4 nhóm để học sinh sửa bài.

**HOẠT ĐỘNG 4: BÀI TOÁN VỀ CHÚ QUẠ THÔNG MINH**

**Mục tiêu:** Vận dụng được công thức tính thể tích để tính được không gian bên trong tháp nước Hàng Đậu.

**Cách thức thực hiện:**

- Giáo viên chiếu video kể chuyện phần mở đầu của câu chuyện Chú quạ thông minh. Từ đó lồng ghép bài toán vào trong câu chuyện.

**-** Học sinh làm bài và trả lời vào phiếu học tập trên nền tảng.

**-** Giáo viên chia sẻ bài 1 nhóm học sinh gửi trên nền tảng Nearpod. Mời đại diện của nhóm lên thuyết trình về bài làm.Học sinh báo cáo bài làm nhóm, những nhóm còn lại lắng nghe, và đưa ra đánh giá (nếu có).

**-** Giáo viên nhận xét bài làm. Sau đó chiếu video kể đoạn kết về ý nghĩa của câu chuyện.

- Link video bài toán Chú quạ thông minh:

<https://drive.google.com/drive/folders/1NkK6m3uOePKh29Z8zCNjHMqr8HmPbpQW>

**HOẠT ĐỘNG 5: TRÒ CHƠI ĐI TÌM GÀ CON**

**Mục tiêu:** Tổng kết, củng cố, ôn tập lại các kiến thức đã học.

**Cách thức thực hiện:**

- Giáo viên cho học sinh chơi trò chơi theo nhóm. Sau đó tiến hành đọc luật chơi:

* **Sơ lược:** Trò chơi gồm 4 câu hỏi trắc nghiệm, mỗi câu có 4 phương án trả lời (A, B, C, D). Mỗi câu hỏi có thời gian suy nghĩ là 30 giây.
* **Luật chơi:** Sau khi đọc xong câu hỏi, người dẫn chương trình sẽ hô **"Hết"**. Lúc đó sẽ tính **thời gian 30s** trả lời cho các đội. Mỗi đội thảo luận và thống nhất câu trả lời trước khi hết thời gian. Đội trưởng ghi đáp án lên bảng con và giơ câu trả lời khi hết giờ.
* **Cách tính điểm:**

+ Trả lời **đúng** được **5 điểm**, trả lời **sai** bị **trừ** **1 điểm**.

+ Đội có tổng điểm cao nhất sau tất cả câu hỏi là đội chiến thắng.

- Từng nhóm học sinh thảo luận và đưa ra câu trả lời. Thảo luận và giải thích đáp án.

- Giáo viên tổng kết điểm, vinh danh nhóm chiến thắng.

- Trò chơi được thiết kế bởi phần mềm Storyline 360. Link trò chơi:

<https://360.articulate.com/review/content/6fd7d061-9828-4533-ad4d-47b335c06656/review>

**HOẠT ĐỘNG TỔNG KẾT**

**Mục tiêu:** Giải câu đố của Thuyền trưởng Râu Đỏ và tổng kết lại nội dung bài học.

**Cách thức thực hiện:**

**-** Giáo viên cho học sinh giải câu đố đưa ra lúc đầu.

- Giáo viên tổng kết lại bài học.

**B. PHẦN BÁO CÁO**

**Mục tiêu: Chia sẻ về những phần mềm, ứng dụng trí tuệ nhân tạo đã được sử dụng để thiết kế video, tạo nhạc, tạo tình huống,… của chuyên đề.**

**Nội dung:**

**A qr code with a paper crane

AI-generated content may be incorrect.**

**Sau đây là một vài hình ảnh của buổi báo cáo chuyên đề:**

****



















