



CHỦ ĐỀ 1: DU HÀNH CÁC NHÓM NGHỀ NGHIỆP TƯƠNG LAI BÀI 5: VŨ TRỤ CỦA CHÚNG TA

(Thời lượng: 3 tiết)

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC

1. Kiến thức: Giúp học sinh hiểu:

- Học sinh hiểu về vũ trụ và các khám phá khoa học liên quan đến không gian.
- Học sinh khám phá các nghề nghiệp liên quan đến lĩnh vực hàng không – vũ trụ trong tương lai.
- Học sinh ứng dụng kiến thức đã học để tham gia cuộc thi "Tìm hiểu về vũ trụ bằng ghi chép Sketchnote".

2. Kỹ năng:

- Tìm kiếm, xử lý thông tin về vũ trụ
- Ghi chép, truyền đạt kiến thức bằng Sketchnote
- Tư duy phản biện, phân tích, đánh giá
- Sáng tạo, trí tưởng tượng
- Hợp tác, hoàn thành nhiệm vụ theo nhóm
- Tự chủ, chủ động học hỏi thêm về vũ trụ

3. Thái độ:

- Yêu thích khoa học, ham tìm hiểu về vũ trụ
- Tích cực, chủ động học hỏi những kiến thức chưa biết
- Tôn trọng, biết ơn những đóng góp của các nhà khoa học
- Trách nhiệm với bản thân, với cộng đồng, hướng đến một tương lai tích cực
- Hợp tác, biết lắng nghe, chia sẻ, tôn trọng những suy nghĩ của bạn bè

II. CHUẨN BỊ

- Bảng, bút.
- Thẻ từ khóa.
- Đạo cụ đơn giản
- Máy chiếu hoặc ti vi

III. PHƯƠNG PHÁP/ KỸ THUẬT GIẢNG DẠY

- Trò chơi khởi động.
- Làm việc nhóm.
- Kỹ thuật động não.
- Thuyết trình – Phản hồi tích cực...

IV. BỐ CỤC BÀI GIẢNG

TIẾT	BUỚC	MỤC TIÊU	HOẠT ĐỘNG	THỜI GIAN
1	Khám phá	Học sinh nhận diện được khái niệm vũ trụ và những đặc trưng cơ bản.	Hoạt động: “Bạn biết gì về vũ trụ”	05 phút
	Kết nối	Giúp học sinh khám phá những nhóm nghề nghiệp liên quan đến khám phá vũ trụ Gợi mở suy nghĩ về vai trò của con người trong tương lai ngoài Trái Đất	Hoạt động: “Chiếc vali nghề nghiệp du hành vũ trụ”	15 phút
	Luyện tập	HS hiểu sâu hơn về vai trò, nhiệm vụ của các nhóm nghề nghiệp trong hành trình chinh phục vũ trụ. Rèn kỹ năng làm việc nhóm, phân tích thông tin, đưa ra quyết định hợp lý.	Hoạt động: “Đường đến vũ trụ - Chọn nghề cho sứ mệnh”	20 phút
	Vận dụng	Học sinh áp dụng kiến thức đã học để tưởng tượng, sáng tạo và trình bày hiểu biết về nghề nghiệp vũ trụ.	Hoạt động: “Tôi chọn nghề, tôi chọn tương lai ”	05 phút
2	Khám phá	Tạo không khí vui vẻ, dẫn dắt vào bài.	Trò chơi “Mở cửa trạm trí nhớ”	05 phút
	Kết nối	HS kết nối kiến thức vũ trụ với tư duy nhóm và cảm xúc cá nhân. Tăng hứng thú qua vận động và không khí lớp học sôi nổi. Chuẩn bị tinh thần hợp tác, sáng tạo cho phần sau	Hoạt động: “Hành tinh sống động”	15 phút
	Luyện tập	Ôn và ghi nhớ kiến thức vũ trụ Phát triển năng lực phối hợp nhóm ghi nhớ nhanh phản ứng linh hoạt	Hoạt động: “Đường đua hành tinh”	20 phút

	Vận dụng	HS nhắc lại những nội dung trọng tâm đã được học trong giờ học	Hoạt động: “Tắm bưu thiếp từ không gian”	05 phút
3	Khám phá	Tạo không khí vui vẻ, ôn lại một số kiến thức ở những tiết trước.	Hoạt động: “Vòng quay vũ trụ”	10 phút
	Luyện tập	Giúp học sinh ôn lại những kiến thức về vũ trụ mà các em vừa tìm hiểu. Thúc đẩy khả năng ghi nhớ, tổng quan, phân tích thông tin. Phát triển sức sáng tạo, kỹ năng vẽ, truyền đạt kiến thức qua hình ảnh. Tích cực, hào hứng, chủ động tìm hiểu thêm về vũ trụ, những khả năng chinh phục vũ trụ của con người trong tương lai.	Hoạt động: “Cuộc thi Sketchnote vũ trụ - Chinh phục tương lai”	30 phút
	Vận dụng	- Tổng kết lại chủ đề và bài học	Củng cố kiến thức	05 phút

IV. BÀI GIẢNG CHI TIẾT:

TIẾT 1	
1. Khám phá	
❖ Hoạt động: “Bạn biết gì về vũ trụ” ➤ Mục tiêu: Học sinh nhận diện được khái niệm vũ trụ và những đặc trưng cơ bản. Học sinh nâng cao nhận thức về quy mô vũ trụ và khả năng khám phá của con người.. ➤ Cách tiến hành: - Việc 1: GV chia lớp thành các đội - Việc 2: GV chuẩn bị những hình ảnh Hệ Mặt trời, Dải Ngân Hà, Tên lửa, Phi hành gia, Trạm ISS. - Việc 3: GV chuẩn bị video “Vũ trụ là gì?” https://www.youtube.com/watch?v=mEEJNG4uAPM (xem 3 phút) - Việc 4: GV chiếu các hình ảnh đã chuẩn bị lên cho HS đoán đó là gì? - Việc 5: GV cho HS xem video vũ trụ là gì 3 phút - Việc 6: GV tổng kết và dẫn dắt vào bài học: -> GV dẫn dắt: Hôm nay, chúng ta sẽ cùng nhau mở một cánh cửa... cánh cửa này không cần chìa khóa – mà cần trí tưởng tượng và óc khám phá. Cùng bước vào không gian mới trong bài học ngày hôm nay nhé!”	
2. Kết nối	

❖ **Hoạt động: “Chiếc vali nghề nghiệp du hành vũ trụ”**

➤ **Mục tiêu:** Giúp học sinh khám phá những nhóm nghề nghiệp liên quan đến khám phá vũ trụ. Gợi mở suy nghĩ về vai trò của con người trong tương lai ngoài Trái Đất

➤ **Cách tiến hành:**

- Việc 1: GV chuẩn bị: Giấy A3 (hoặc tờ khổ lớn), vẽ sẵn hình chiếc vali trống (có thể in hoặc vẽ tay đơn giản)



Giấy màu nhỏ hoặc sticker hình hành tinh/sao/tàu vũ trụ

Một số hình ảnh minh họa các nghề nghiệp tương lai trong vũ trụ (dưới đây có ví dụ)

Bút màu, bút viết nhóm

- Việc 2: GV chia lớp thành 4 nhóm và phát cho mỗi nhóm một tờ giấy có hình chiếc vali

- Việc 3: GV yêu cầu HS thảo luận và trang trí vali (7 phút)

Nhóm liệt kê và viết tên các nghề (có thể kèm mô tả ngắn hoặc biểu tượng)

Dán sticker, vẽ hình minh họa nghề nghiệp vào vali

✦ **Gợi ý nghề cho học sinh:**

Phi hành gia

Kỹ sư điều khiển trạm không gian

Bác sĩ không gian

Lập trình viên robot

Nhà sinh học vũ trụ học

Kỹ thuật viên thiết kế trang phục không gian

Nhà thiên văn học

Chuyên gia dinh dưỡng vũ trụ

- Việc 4: HS các nhóm làm việc sau đó đại diện lên chia sẻ Mỗi nhóm trình bày vali nghề nghiệp (1 phút)

- Việc 5: GV đặt câu hỏi gợi mở:

“Nghề nào khiến em tò mò nhất?”

“Nếu em được chọn một nghề trong vali của nhóm, em sẽ chọn nghề nào? Vì sao?”

- Việc 6: GV nhận xét và chốt



=> 🚀 Vũ trụ là không gian rộng lớn chưa được con người khám phá hết. Việc chinh phục vũ trụ là mục tiêu lớn của nhân loại trong tương lai.

🧐 Để thực hiện điều đó, chúng ta cần sự tham gia của nhiều nhóm nghề nghiệp khác nhau – từ phi hành gia, kỹ sư, nhà khoa học đến các chuyên gia công nghệ, sinh học, tâm lý học vũ trụ...

🚀 Hiểu rõ các nghề nghiệp này sẽ giúp các em hình dung được vai trò của con người trong tương lai ngoài Trái Đất, và truyền cảm hứng để khám phá, học tập và sáng tạo trong hành trình chinh phục không gian.

3. Luyện tập

❖ Hoạt động: “Đường đến vũ trụ - chọn nghề cho sứ mệnh”

➤ **Mục tiêu:** HS hiểu sâu hơn về vai trò, nhiệm vụ của các nhóm nghề nghiệp trong hành trình chinh phục vũ trụ. Rèn kỹ năng làm việc nhóm, phân tích thông tin, đưa ra quyết định hợp lý.

➤ **Cách tiến hành:**

- Việc 1: GV chia lớp thành các nhóm mỗi nhóm 5 HS

- Việc 2: Mỗi nhóm được nhận một bộ thẻ nghề nghiệp gồm 6 nghề:

Phi hành gia – Kỹ sư vũ trụ – Bác sĩ không gian – Lập trình viên – Nhà khí tượng học –

Nhà sinh học hành tinh.

- Việc 3: GV đưa tình huống giả định cho các nhóm

Bạn là thành viên trong một nhóm chuẩn bị sứ mệnh khám phá sao Hỏa. Để thành công, bạn phải chọn ra các thành viên từ nhiều ngành nghề khác nhau để tạo thành đội hình chinh phục.



- Việc 4: HS làm việc theo nhóm trong thời gian 10 phút Chọn 4 nghề quan trọng nhất cho sứ mệnh khám phá sao Hỏa. Giải thích vì sao chọn nghề đó, từng nghề sẽ đảm nhiệm gì. Trình bày kết quả bằng phương pháp ghi chép Sketchnote

- Việc 5: Đại diện nhóm trình bày.

- Việc 6: GV nhận xét, bổ sung .

=> GV chốt: *Nếu hôm nay chúng ta là người chọn nghề cho sứ mệnh sao Hỏa, thì trong tiết sau, chính các em sẽ hóa thân thành những ‘chuyên gia’ thật sự và cùng nhau ghi chép lại khám phá vũ trụ bằng sketchnote nhé!*

4. Vận dụng

❖ **Hoạt động: “Tôi chọn nghề - Tôi chọn tương lai”**

➤ **Mục tiêu:** củng cố kiến thức về các nhóm nghề nghiệp trong hành trình chinh phục vũ trụ.

➤ **Cách tiến hành:**

- Việc 1: GV đặt câu hỏi: Trong các nghề mà chúng ta đã tìm hiểu hôm nay, nếu được chọn một nghề để trở thành ‘người chinh phục vũ trụ’, em sẽ chọn nghề nào? Vì sao?”

- Việc 2: HS chia sẻ

- Việc 3: GV tóm tắt kiến thức.

TIẾT 2

1. Khám phá

❖ **Hoạt động: “Mở cửa trạm trí nhớ”**

➤ **Mục tiêu:** Tạo không khí vui, Kích thích học sinh ôn lại kiến thức vũ trụ đã học ở tiết 1 dưới góc nhìn hình ảnh. Chuẩn bị nền cho việc vẽ sketchnote sâu hơn ở phần sau.

➤ **Cách tiến hành:**

- Việc 1: GV chia lớp thành 4 nhóm.
- Việc 2: GV chia mỗi nhóm một bộ 5 từ khóa về vũ trụ.

📁 Ví dụ bộ từ khóa:

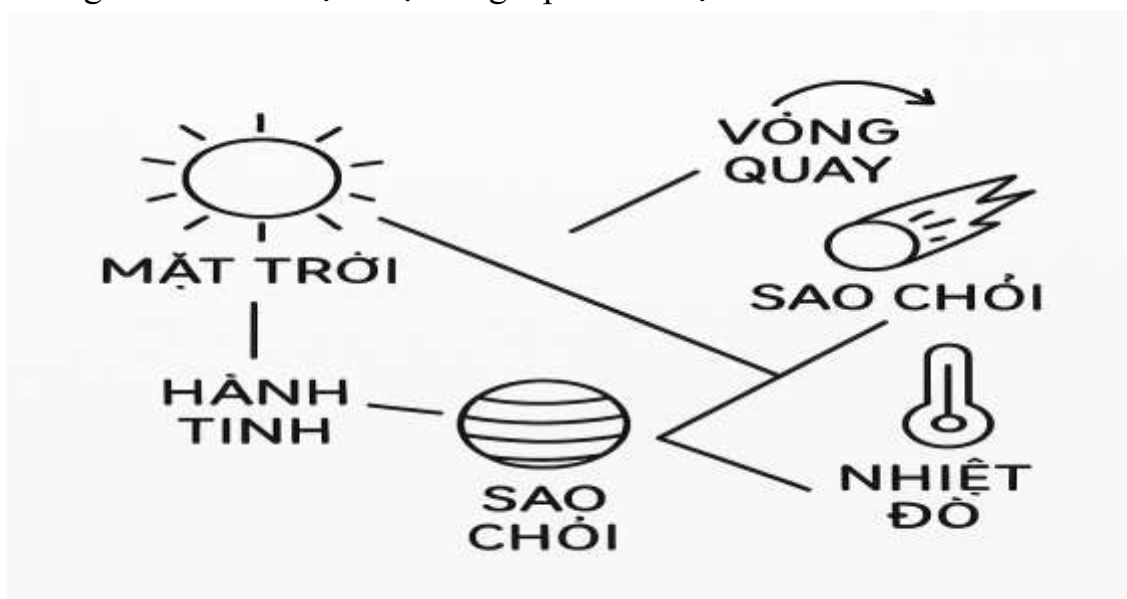
Nhóm 1: Mặt trời – Hành tinh – Sao chổi – Nhiệt độ – Vòng quay

Nhóm 2: Trái Đất – Trạm ISS – Không trọng lực – Nhà du hành – Vệ tinh

Nhóm 3: Mặt trăng – Pha trăng – Tàu Apollo – Bầu khí quyển – Thiên văn học

Nhóm 4: Sao Hỏa – Khí CO₂ – Địa hình – Nghiên cứu – Robot thăm dò

- Việc 3: Trong 3 phút HS các nhóm phải vẽ ra được các biểu tượng tương ứng với những từ khóa đã được nhận và ghép thành một bản đồ nhỏ.



- Việc 4: Đại diện các nhóm lên trình bày
- Việc 5: GV nhận xét và dẫn dắt

=> **GV dẫn dắt vào bài học:** Những hình ảnh các em vừa tạo ra không chỉ là trò chơi tưởng tượng mà chính là cách con người lưu giữ và khám phá kiến thức suốt bao thế kỷ. Mỗi biểu tượng là một mảnh nhỏ của vũ trụ rộng lớn và cũng là một phần trong bản đồ tư duy của riêng các em. Giờ thì chúng ta sẽ cùng ghép nối những mảnh ghép đó để hiểu rõ hơn hành trình chinh phục không gian mà loài người đang theo đuổi từng ngày

2. Kết nối

❖ Hoạt động: Hành tinh sống động

➤ **Mục tiêu:** HS kết nối kiến thức vũ trụ với tư duy nhóm và cảm xúc cá nhân.

Tăng hứng thú qua vận động và không khí lớp học sôi nổi. Chuẩn bị tinh thần hợp tác, sáng tạo cho phần sau.

➤ **Cách tiến hành:**

- Việc 1: GV chia lớp thành các nhóm nhỏ (5-6HS) - Việc 2: GV chuẩn bị các hình in, mỗi hình in là một tên hoặc hình ảnh, một hành tinh, trạm không gian,..... phiếu câu hỏi VD: Trái Đất – Mặt Trăng – Mặt Trời – Sao Hỏa – Sao Mộc – Hố đen – Trạm ISS – Thiên hà Andromeda. - Việc 3: GV dán các hình ảnh ở các góc khác nhau trong lớp. - Việc 4: GV bật nhạc nền không gian nhẹ nhàng. - Việc 5: GV yêu cầu HS di chuyển nhẹ nhàng chậm rãi xung quanh lớp giống như nhà du hành không gian đang đi du hành. - Việc 6: Khi GV tắt nhạc và hô:“Tín hiệu ngoài không gian đến! Hãy chọn nơi hạ cánh!” thì nhiệm vụ của HS thật nhanh chạy đến tấm bảng hành tinh mà trước đó GV đã dán xung quanh lớp và đứng thành nhóm của mình đã được chia trước đó. * Lưu ý: mỗi nhóm chỉ được 5-6 HS một trạm dừng chân. -Việc 7: GV phát cho các nhóm đang ở trạm dừng chân phiếu câu hỏi: ✍️ Bạn đang ở đâu trong vũ trụ? (Ghi tên hành tinh) 🚀 Hành tinh này có điều gì đặc biệt? ★ Bạn muốn xây dựng điều gì tại đây nếu trở thành người đầu tiên đặt chân đến? - Việc 8: HS các nhóm trả lời nhanh vào phiếu sau đó đại diện nhóm lên chia sẻ. - Việc 9: GV nhận xét và tổng kết. Vũ trụ là không gian rộng lớn, đa dạng, chứa đựng: Các hành tinh trong hệ Mặt Trời (Trái Đất, Sao Hỏa, Sao Thổ, v.v.) Các vì sao, thiên hà (như dải Ngân Hà, thiên hà Andromeda) Hiện tượng không gian (hố đen, siêu tân tinh, ánh sáng vũ trụ...) Trạm vũ trụ nhân tạo (ISS), tàu vũ trụ không người lái 2. Khả năng con người khám phá và sinh sống ngoài Trái Đất: Nghiên cứu khí hậu và điều kiện sống trên các hành tinh Dự án định cư ngoài Trái Đất (ví dụ: Mars One, trạm ISS) Vai trò của khoa học, công nghệ, kỹ thuật trong phát triển vũ trụ 3. Tư duy tương lai – sáng tạo và khám phá: Tưởng tượng về thành phố ngoài không gian Định hình nghề nghiệp tương lai: kỹ sư vũ trụ, phi hành gia, nhà sinh học ngoài hành tinh... =>GV dẫn dắt: “Tương lai không chỉ nằm trên Trái Đất – mà còn mở ra ở những chân trời mới ngoài vũ trụ. Điều làm nên sự khác biệt là khả năng tưởng tượng, tìm tòi và dám kiến tạo của mỗi người.”
3. Luyện tập
❖ Hoạt động: “Đường đua hành tinh” ➤ Mục tiêu: Ôn và ghi nhớ kiến thức vũ trụ. Phát triển năng lực phối hợp nhóm – ghi nhớ nhanh phản ứng linh hoạt

➤ Cách tiến hành

- Việc 1: Giáo viên chuẩn bị 8–10 trạm nhiệm vụ, mỗi trạm là một hành tinh với một câu hỏi hoặc thử thách nhỏ.

- Việc 2: GV chia lớp thành các nhóm

- Việc 3: GV dán các trạm hành tinh thành đường đua dạng ziczac hoặc vòng tròn

Khi có hiệu lệnh, mỗi đội cử 1 bạn chạy đến trạm đầu tiên. Học sinh đọc và thực hiện thử thách, rồi quay về đập tay bạn kế tiếp → tiếp sức. Đội hoàn thành đủ trạm nhanh và đúng nhất sẽ thắng

 Ví dụ thẻ nhiệm vụ (in ra hoặc viết sẵn):

Hành tinh Thử thách

 Sao Thủy: Nhảy lò cò 5 bước và nói 1 điều đặc biệt về sao Thủy

 Sao Hỏa: Đóng vai một robot thám hiểm và mô tả nhanh hành tinh này

 Trái Đất: Vẽ nhanh hình Trái Đất trong không khí bằng ngón tay

 Mặt Trăng: Kể 2 điều em biết về Mặt Trăng

 Thiên Hà: Làm dáng như đang xoay trong vũ trụ và nói 1 hiện tượng ngoài không gian

 Trạm vũ trụ: Mô tả 1 nghề nghiệp có mặt tại trạm vũ trụ

 Sao chổi: Giả tiếng sao băng rơi và nói tên 1 hành tinh lạnh nhất

 Sao Kim: Nhảy lên cao 3 lần – hô to 1 điều kỳ thú về Sao Kim

- Việc 4: GV đưa ra nhận xét.

=> *Từ việc ghi nhớ – đến hiểu – và giờ là lúc thể hiện cách các em vận dụng kiến thức đó trong thực tế.*

4. Vận dụng

❖ Hoạt động: “Tắm bưu thiếp từ không gian”

➤ **Mục tiêu:** HS nhắc lại những nội dung trọng tâm đã được học trong giờ học

➤ Cách tiến hành:

GV cho HS tưởng tượng mình là một nhà du hành vũ trụ, đang sống tại một hành tinh hoặc trạm không gian trong tương lai.

Trong 1 tấm bưu thiếp nhỏ, em sẽ viết (hoặc vẽ) gửi về Trái Đất:

Nơi em đang sống là gì?

Em đang làm nghề gì trong không gian?

Có điều gì đặc biệt em muốn kể cho mọi người?”

-GV dặn HS tiết sau mang theo bút dạ, bút màu.

TIẾT 3

1. Khám phá

❖ Hoạt động: “Vòng quay vũ trụ”

➤ **Mục tiêu:** Tạo không khí vui vẻ, ôn lại một số kiến thức ở những tiết trước.

➤ **Cách tiến hành:**

- Việc 1: GV chia lớp thành các đội.
- Việc 2: GV chuẩn bị vòng quay may mắn Trên vòng quay ghi các chủ đề hoặc câu hỏi về vũ trụ, chẳng hạn:

Các hành tinh trong hệ Mặt trời

Hiện tượng lỗ đen

Nghề nghiệp tương lai trong vũ trụ

Vệ tinh, trạm vũ trụ

Các chòm sao hoặc dải Ngân hà

- Việc 3: GV mời HS lên tham gia hoạt động bấm vòng quay may mắn, vòng quay dừng lại ở đâu thì HS sẽ nói lên hiểu biết của bản thân về hành tinh đó.

- Việc 4: HS tham gia hoạt động

- Việc 5: GV nhận xét

=>GV dẫn dắt:*Các em vừa hoàn thành vòng quay vũ trụ đầy hào hứng! Vũ trụ thật rộng lớn, hấp dẫn với biết bao bí ẩn chưa được khám phá. Giờ đây, chúng ta sẽ cùng kết nối những hiểu biết của mình với những kiến thức khoa học, cũng như suy nghĩ về tương lai nơi con người sẽ chinh phục vũ trụ bằng trí tuệ, sức trẻ, và sức tưởng tượng.*

2. Luyện tập

❖ **Hoạt động: “Cuộc thi Sketchnote vũ trụ - Chinh phục tương lai ”**

➤ **Mục tiêu:** Giúp học sinh ôn lại những kiến thức về vũ trụ mà các em vừa tìm hiểu. Thúc đẩy khả năng ghi nhớ, tổng quan, phân tích thông tin. Phát triển sức sáng tạo, kỹ năng vẽ, truyền đạt kiến thức qua hình ảnh. Tích cực, hào hứng, chủ động tìm hiểu thêm về vũ trụ, những khả năng chinh phục vũ trụ của con người trong tương lai.

➤ **Cách tiến hành:**

- Việc 1: GV chia lớp thành các nhóm (4HS/1 nhóm)
- Việc 2: HS sử dụng bút dạ, bút màu sẽ để tạo 1 bản Sketchnote Vũ trụ của chúng ta - Chinh phục vũ trụ và tương lai ngoài Trái Đất.

- Việc 3: GV đưa ra yêu cầu:

Sketchnote cần chứa:

Các kiến thức về vũ trụ mà các em vừa được học.

Ý tưởng hoặc ước mơ về những tiện ích, những thay đổi nếu con người chinh phục được vũ trụ.

Những câu hỏi mà các em vẫn còn băn khoăn về vũ trụ.

Thời gian hoàn thành 15-20 phút



- Việc 4: GV sẽ đưa ra các tiêu chí:
Nội dung chính xác, đầy đủ: 300đ
Ý tưởng độc đáo, hấp dẫn: 200đ
Cách truyền đạt trực quan, khoa học: 200đ
Tính đồng đội, khả năng phân công: 300đ
- Việc 5: HS tham gia hoạt động
- Việc 6: GV nhận xét và chấm điểm
- Việc 7: GV kết luận:

=> GV chốt: *Vũ trụ thật rộng lớn, đầy những bí ẩn đang chờ chúng ta khám phá. Các em hãy luôn nuôi dưỡng trí tưởng tượng, đam mê khoa học, cùng hướng đến một tương lai mà chính các em sẽ chinh phục được những chân trời xa hơn trong vũ trụ!*

4. Vận dụng

❖ **Hoạt động:** Tổng kết

➤ **Mục tiêu:** Tổng kết lại chủ đề và bài học

➤ **Cách tiến hành:**

- GV tuyên dương nhóm làm tốt bài thi và trình bày tốt
- GV khuyến khích tiếp tục luyện tập, và tìm hiểu về những kiến thức đã học

Hải Phòng, ngày 22 tháng 06 năm 2025

PHÊ DUYỆT CỦA TRUNG TÂM



PHÓ GIÁM ĐỐC
Đỗ Đức Anh