

DỰ ÁN STEAM: TÌM HIỂU VỀ LOÀI BƯỚM

Đối tượng: trẻ mẫu giáo bé 3 – 4 tuổi

Thời gian thực hiện: 2 tuần

Tên hoạt động: Làm sách về vòng đời của bướm.

Yêu cầu: Làm sách vòng đời của bướm bướm có đầy đủ nội dung, có thể đọc được, hình ảnh, màu sắc sinh động bắt mắt.

Các yếu tố STEAM

Kỹ năng	Các yếu tố
S – Science (Khoa học)	- Khám phá các loài bướm trong tự nhiên. - Khám phá về loài bướm, màu sắc, di chuyển, quá trình sinh sản (vòng đời) của loài bướm. - Khám phá cách làm sách vòng đời loài bướm - Trẻ biết được cấu tạo vòng đời loài bướm gồm: Trứng – sâu bướm – kén – bướm - Tính chất và cách sử dụng của một số nguyên vật liệu làm sách vòng đời loài bướm.
T- Technology (Công nghệ)	- Sử dụng công nghệ để quan sát loài bướm. - Sử dụng các công cụ quan sát bướm bướm ngoài tự nhiên. - Các thiết bị công nghệ : ipad, máy tính, điện thoại để xem các kiểu xe tải.. - Sử dụng một số công cụ: Trẻ biết một số chất liệu dùng để làm sách vòng đời loài bướm: Keo sữa, băng keo 2 mặt, kéo, Giấy trắng (A4), bút sáp màu, màu nước, cọ, bông gòn, hạt, hạt, đá, lá, len,...
E- Engineerry(Kỹ thuật)	- Nghiên cứu và đưa cách thức, phườn án là sách vòng đời loài bướm bằng nhiều nguyên vật liệu

	Quy trình sắp xếp đúng giai đoạn vòng đời loài bướm trong sách. - Quy trình thiết kế và làm sách vòng đời loài bướm. - Thiết kế bản vẽ.
A – Art (Nghệ thuật)	Vẽ mô hình vòng đời loài bướm thiết kế vào sách. - Trẻ cắt, dán , ghép, tô vẽ các bộ phận của vòng đời loài bướm và trang trí sách theo sở thích tự chọn. - Sử dụng các nguyên vật liệu khác nhau để thiết kế sách vòng đời loài bướm mang tính thẩm mỹ, sáng tạo.
M – Marth (Toán)	- Tính toán kích thước của vòng đời loài bướm thiết kế sao cho cân bằng với quyển sách. - Lắp ghép các bộ phận, các phần để tạo thành vòng đời loài bướm hoàn chỉnh. - Màu sắc, hình khối, đo lường.

I. Mục đích yêu cầu của dự án

1. Kiến thức.

- Trẻ biết gọi tên, đặc điểm, môi trường sống, thức ăn, lợi ích của con bướm.
- Trẻ biết thêm các loại động vật khác bên ngoài ngoài tự nhiên.
- Trẻ biết cách chơi, luật chơi cướp cờ.
- Trẻ biết được các bộ phận của loài bướm qua video thực tế ảo EON – XR (Đầu, thân, cánh, chân, mắt,...)
- Trẻ biết được vòng đời của loài bướm.
- Trẻ biết gọi tên các giai đoạn vòng đời loài bướm: Trứng, sâu bướm, nhộng, kén.
- Trẻ biết được đặc điểm cấu tạo bên ngoài của con bướm.
- Trẻ biết làm sách vòng đời loài bướm từ các nguyên vật liệu khác nhau: Bông gòn, hạt, hạt, đá, lá, len,...

2. Kỹ năng.

- Trẻ có kỹ năng quan sát, kỹ năng phán đoán suy luận và chú ý của trẻ.

- Trẻ thực hiện được các trò chơi một cách tuần tự theo hướng dẫn của cô.
- Trẻ có kỹ năng nói, trả lời câu hỏi của cô một cách rõ ràng đầy đủ.
- Trẻ có kỹ năng quan sát các bộ phận của bướm bướm.
- Kỹ năng phát triển ngôn ngữ.
- Kỹ năng trả lời đúng câu hỏi chủ đích của giáo viên.
- Trẻ có kỹ năng gắn, dính, kỹ năng sử dụng các nguyên vật liệu khác nhau để tạo thành hình con bướm.
- Trẻ có kỹ năng sắp xếp các nguyên vật liệu khác nhau để tạo thành hình sách về vòng đời của bướm
- Trẻ biết tự đặt tên cho sản phẩm của mình.

3. Thái độ.

- Có ý thức bảo vệ các loài động vật, biết cách tránh xa những loài loài động vật nguy hiểm.
- Biết phối hợp với bạn trong các hoạt động.
- Trẻ hứng thú tham gia tích cực các hoạt động.
- Giáo dục trẻ biết được sâu bướm có hại cho nông nghiệp. - Trẻ hứng thú tham gia hoạt động.
- Biết giữ gìn vệ sinh sạch sẽ và thu dọn đồ dùng sau khi sử dụng một cách gọn gàng.

II. CHUẨN BỊ

1. Đồ dùng của cô:

- Tranh, ảnh con bướm
- Video về con bướm
- Phòng học thoáng mát, sạch sẽ.
- Bài hát “Kìa con bướm vàng”

2. Đồ dùng của trẻ.

- Cờ
- Keo sữa, băng keo 2 mặt, kéo, Giấy trắng (A4), bút sáp màu, màu nước, cọ
- Nguyên liệu: Bông gòn, hạt, hạt, đá, lá, len,...

III. CÁCH TIẾN HÀNH

TIẾT 1

1. Ôn định tổ chức, gây hứng thú.

- Cô cho trẻ quan sát video giới thiệu về loài bướm
- Video: <https://youtu.be/GeUuMac40p8>

2. Nội dung và hình thức tổ chức

2.1 Hoạt động 2: Dẫn dắt đến vấn đề cần giải quyết.

** Tìm hiểu con bướm*

- Đàm thoại:
- + Con bướm sống ở đâu?
- + Bạn bướm chuyển bằng cái gì?
- + Khi bay cánh bướm có phát ra âm thanh không?
- + Thân của con bướm có nhiều màu sắc không?
- + Thức ăn của bạn bướm là gì? (Thức ăn của bạn bướm là mật hoa)

** Lợi ích và tác hại của con bướm.*

- + Các con ơi! Vậy bạn bướm có có mang lại lợi ích cho chúng ta không?
- + Bạn bướm bướm là một loại côn trùng có ích cho chúng ta đấy các con ạ.
- + Bướm giúp cho các loài hoa được thu phấn,
- + Ngoài ra bướm còn giúp cho cây có quả cho các con ăn đấy.
- Thống nhất yêu cầu: Chúng mình cùng nhau làm sách vòng đời loài bướm bằng nhiều nguyên vật liệu

3. Kết thúc tiết 1.

TIẾT 2

1. Ổn định tổ chức, gây hứng thú

- Cho trẻ vận động theo bài hát: “Kìa con bướm vàng”

2. Nội dung và hình thức tổ chức

Hoạt động 1. Khám phá và giải pháp (Khoa học – Công nghệ)

a. Quan sát về các bộ phận trên cơ thể của bạn bướm.

- Quan sát qua video EON – XR



** Đàm thoại:*

+ Con bướm sống ở đâu?

+ Bạn bướm chuyển bằng cái gì?

+ Khi bay cánh bướm có phát ra âm thanh không?

+ Thân của con bướm có nhiều màu sắc không?

+ Thức ăn của bạn bướm là gì?

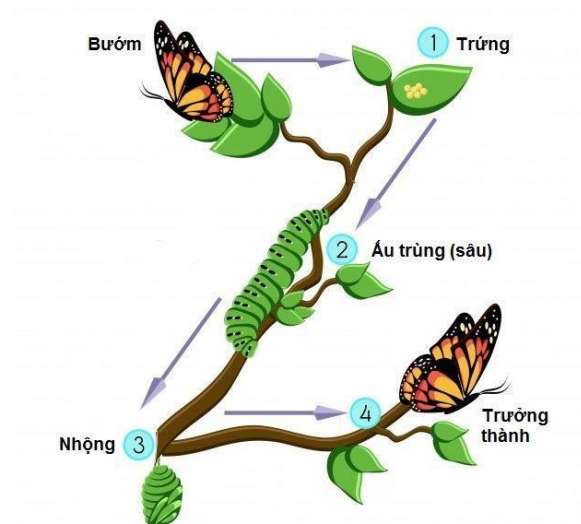
b. Lợi ích và tác hại của con bướm.

+ Bướm có những lợi ích gì?

+ Tác hại của bướm là gì?

*** Trải nghiệm khoa học.**

- Quan sát video, tranh ảnh vòng đời loài bướm.
- Link: <https://youtu.be/EaF5hqdC9c0> (video 2)



- Đàm thoại

+ Các có thấy bạn này quen không không nhỉ?

+ Vậy các con có biết bạn bướm được sinh ra như thế nào không? Chúng ta cùng xem một video này với cô để xem bạn bướm được sinh ra như thế nào nhé.

Video 3: <https://youtu.be/EaF5hqDC9c0>

+ Các con thấy gì trong video này nhỉ.

+ Cô chỉ vào trứng sâu rồi kể cho trẻ, đây là trứng sâu đấy các con ạ, trứng sâu khi nở ra sẽ thành sâu non, khi sâu non phát triển đủ lớn tạo thành nhộng, từ nhộng lại nở ra thành bạn bướm sinh đẹp đấy.

- Giáo dục trẻ: Các con ạ những con sâu tuy có hại cho mùa màng của con người, nhưng khi trở thành con bướm thì chúng lại mang lại nhiều lợi ích bay từ bông hoa này sang bông hoa khác thụ phấn cho hoa, tuy nhiên phần bướm có thể gây ngứa chúng ta không nên bắt bướm.

*** Sử dụng công nghệ để khám phá nguyên lí khoa học và công nghệ.**

- Cho trẻ quan sát video 3D Eon – XR sau khi đàm thoại cùng trẻ về các đặc điểm cơ thể của loài bướm.

- Link video EON – XR:

https://drive.google.com/file/d/1AR7mXTmcAFYiME6nYD7tHblb-eVV7vE_/view?usp=sharing

* **Thông nhất giải pháp và yêu cầu:** Làm sách vòng đời loài bướm.

* Thảo luận và lên kế hoạch: Các con có ý tưởng gì khi làm sách vòng đời loài bướm? Con thích chọn nguyên liệu nào để làm sách, cô và các con cùng trò chuyện về một số nguyên vật liệu mà các con sẽ sử dụng cho buổi sau nhé.

TIẾT 3.

1. Ổn định tổ chức, gây hứng thú.

- Giáo viên tổ chức buổi học cho trẻ trả lời câu đố:

*“Con gì cánh sắc sỡ,
Hay bay lượn rập rờn,
Trên vườn hoa đuanở,
Làm đẹp thêm muôn phần”.*
Là con gì?

2. Nội dung và phương pháp tổ chức

Hoạt động 3. Thảo luận, lên kế hoạch hoạt động(Công nghệ - Chế tạo - Toán).

- Các con hãy lựa chọn những nguyên vật liệu để làm sách vòng đời loài bướm của mình. Sau đó, các con hãy vẽ thiết kế theo ý tưởng với những nguyên vật liệu mà các con có nhé.

* Nêu ý tưởng sẽ làm sách vòng đời loài bướm.

* *Đàm thoại:*

+ Con lựa chọn những nguyên liệu gì để làm sách vòng đời loài bướm?

+ Con định thiết kế như thế nào?

- + Sách vòng đời loài bướm của con sẽ có những bộ phận nào?
- + Con sẽ làm gì để các bộ phận trong sách không bị bung ra?
- *Trẻ thảo luận về đặc điểm, hình dạng của vòng đời loài bướm (M – Toán).
- + Sách vòng đời loài bướm có các cấu tạo gồm các giai đoạn nào?
- + Trứng bướm có hình dạng nào?
- + Làm thế nào để có thể kết các giai đoạn của vòng đời loài bướm lại với nhau?
- + Làm thế nào để ghép cánh bướm vào với thân bướm.
- + Giáo viên có thể cho trẻ xem nhiều cách làm sách vòng đời loài bướm khác nhau để trẻ lựa chọn và thử nghiệm.
- + Trẻ hoạt động theo nhóm 3-5 trẻ. Mỗi nhóm làm một sách vòng đời loài bướm.
- * Lưu ý: Đối với trẻ 3 – 4 tuổi, giáo viên đặt câu hỏi khơi gợi ý tưởng, kích thích tư duy, giáo viên giúp trẻ thảo luận và thống nhất phương án thực hiện cuối cùng.

TIẾT 4

1. Ổn định tổ chức, gây hứng thú.

- Cho trẻ vận động theo bài hát “Gọi bướm”

2. Nội dung và phương pháp tổ chức

Hoạt động 4. Thiết kế

M - Toán: Mỗi trẻ trong nhóm sẽ lựa chọn và quyết định vẽ 1 bản thiết kế làm sách các bộ phận loài bướm đầy đủ các bộ phận của 1 vòng đời: Trứng – Sâu – Kén (nhộng) – Bướm.

- Cho trẻ thiết kế vòng đời loài bướm, sau đó chọn các nguyên liệu để làm vòng đời theo ý *liệu đã chuẩn bị sẵn và thực hiện.*

E – Chế tạo: Cho trẻ lựa chọn nguyên vật liệu để trẻ làm sách vòng đời loài bướm. Giáo viên quan sát, lắng nghe cách trẻ sẽ làm và gợi ý cho trẻ nếu gặp khó khăn.

- Bổ sung các chi tiết cho sản phẩm thêm đẹp, chắc chắn.

- Trẻ có thể tô màu, trang trí cho sản phẩm thiết kế tùy theo ý thích.

M – Toán: Giáo viên lưu ý hướng dẫn trẻ đo đúng như yêu cầu, vòng đời loài bướm so với độ dài rộng của sách.

** Trưng bày sản phẩm*

- Cho trẻ trưng bày, triển lãm sản phẩm.

Lưu ý: Trong quá trình trẻ làm, giáo viên cần quan sát, giúp đỡ trẻ khi cần thiết, tránh làm thay hoặc can thiệp quá sâu vào hoạt động của trẻ. Nhắc nhở trẻ về các tiêu chí đã thảo luận, thống nhất: vật liệu, số lượng của của các bộ phận giai đoạn vòng đời loài bướm. Riêng đối với những vật cứng hoặc những phần cần sử dụng súng bắn keo, giáo viên giúp đỡ trẻ.

Hoạt động 6: Đánh giá và trình bày (Thuyết trình – Nghệ thuật)

a. Trình bày – Thử nghiệm

- Trẻ trình bày về quá trình thiết kế vòng đời loài bướm.
- Thử nghiệm sản phẩm: Cô cho trẻ để dựng sách lên bàn, quan sát xem các bộ phận ghép lại có bị rơi vỡ không. Vòng đời loài bướm liên kết đã đúng và chắc chắn chưa.
- Thảo luận về những điểm thay đổi so với dự kiến ban đầu.
- Trẻ chia sẻ với giáo viên và các bạn cảm xúc sau khi hoàn thành sản phẩm của mình.

b. Cải thiện – Điều chỉnh – Mở rộng

- Nếu sản phẩm chưa đáp ứng được các tiêu chí, giáo viên gợi ý để trẻ đưa ra cách hoàn thiện sản phẩm. Trẻ cũng có thể đưa ra cách làm tốt hơn nếu muốn.

- Lưu ý: Nếu trẻ chưa tự trình bày được thì giáo viên sẽ hỏi các câu hỏi gợi ý xoay quanh các tiêu chí của sản phẩm để trả lời. Giáo viên gợi mở thêm để giúp trẻ điều chỉnh sản phẩm sao cho đáp ứng tiêu chí và giải quyết được vấn đề đã nêu.
- Có thể mở rộng hoạt động bằng cách cho trẻ thiết kế ra nhiều sach vòng đời loài bướm từ nhiều nguyên vật liệu khác nhau.

3. Kết thúc dự án.