

# CON TẪM DÂU

## Bài 1: GIAI ĐOẠN TRỨNG

Giai đoạn đầu tiên của tằm dâu là trứng. Lượng trứng từ 150-300; có khi lên đến cả 1,000.

Cấu trúc của trứng rất nhỏ, chỉ bằng đầu đinh ghim. Bắt đầu trứng có màu vàng nhạt và chuyển dần sang màu sẫm, rồi xám xanh trong vòng vài ngày. Trứng nở thành ấu trùng (tằm con) sau 8 – 10 ngày

Câu hỏi:

1. Giai đoạn đầu tiên của tằm dâu là gì?
2. Số lượng trứng mỗi lần bướm tằm cái sinh khoảng bao nhiêu?
3. Cấu trúc của trứng như thế nào?
4. Bao lâu thì trứng nở thành tằm con?

## Bài 2: GIAI ĐOẠN ẤU TRÙNG

Ấu trùng là một đặc trưng của tằm dâu.

Quá trình sinh trưởng của ấu trùng trải qua bốn lần lột xác. Khoảng thời gian này gọi là chu kỳ.

Tằm non chỉ ăn lá dâu non. Có lẽ vì thế mà người ta đặt tên cho nó là “Tằm Dâu”. Tuy vậy, khi lớn hơn, chúng có thể ăn lá dâu tằm dai hơn.

Ấu trùng khi mới nở có rất nhiều lông. Lần lột xác đầu tiên, lông tằm sẽ rụng hết. Lóp da của tằm sẽ dần dần trở nên mịn hơn qua những lần lột xác kế tiếp.

Cuối giai đoạn này, tằm dài khoảng một ngón tay áp út, lớn gấp 8,000 đến 10,000 lần so với khi chúng mới nở.

Lúc này người ta gọi chúng là “tằm chín”.

Câu hỏi:

1. Những cái trứng của tằm dâu sẽ nở thành cái gì?
2. Tằm non ăn gì?
3. Kích thước của tằm thay đổi như thế nào từ giai đoạn đầu đến giai đoạn cuối?

### **Bài 3: GIAI ĐOẠN TẠO KÉN VÀ NHỘNG**

Khi đã ăn đủ lượng dinh dưỡng từ lá dâu và lớn đến kích thước tối đa chúng ngừng ăn và bắt đầu tạo kén.

Với bản năng tự nhiên, con tằm dâu nhả tơ và tạo kén màu trắng hoặc vàng nhạt, dạng hình bầu dục, rất đẹp.

Tùy theo loại tằm mà thời gian tạo kén khoảng 6-7 ngày; hoặc nhiều hơn vài ngày.

Sau khi chiếc kén đã hoàn thành, chúng thu mình lại và ở trong “căn nhà riêng” bằng tơ chính do chúng tạo ra.

Câu hỏi:

1. Những cái trứng của tằm dâu sẽ nở thành cái gì?
2. Tằm non ăn gì?
3. Kích thước của tằm thay đổi như thế nào từ giai đoạn đầu đến giai đoạn cuối ?

## **Bài 4: GIAI ĐOẠN HÌNH THÀNH NHỌNG**

Khi quá trình hình thành kén kết thúc, tằm dâu lột xác bên trong kén để trở thành nhộng.

Đây là giai đoạn nghỉ ngơi, không hoạt động trong vòng đời con tằm dâu. Ở giai đoạn này, mọi chuyển tiếp diễn ra một cách “bí mật” trong kén. Cơ thể tằm dâu trưởng thành và có nhiều thay đổi rõ rệt.

Trước khi thành con nhộng hoàn toàn, các cơ quan trong cơ thể như tuyến tơ, tuyến thay lông, phần phụ ở bụng được tiêu biến.

Chỉ trong khoảng 5 ngày, từ một con dâu tằm trưởng thành biến thành một con nhộng hoàn thiện.

Kéo sợi là quá trình vật lý làm đông tụ tơ lỏng thành tơ sợi.

Câu hỏi:

1. Cái gì xảy ra khi quá trình hình thành kén kết thúc?
2. Khoảng bao lâu thì con dâu tằm trưởng thành biến thành một con nhộng hoàn thiện?
3. Tơ sợi là gì?

## **Bài 5: GIAI ĐOẠN BƯỚM NGÀI VÀ TRƯỞNG THÀNH**

Giai đoạn nhộng diễn tiếp thêm khoảng 10-12 ngày. Sự phát triển của con bướm ngài tằm trưởng thành đã hoàn toàn.

Để lọt ra thế giới bên ngoài, ngài tằm đục lỗ nhỏ bằng cách tiết ra hoạt chất protease nhẹ từ tuyến nước bọt để làm tan màng kén.

Câu hỏi:

1. Sự phát triển của con bướm ngài tằm diễn ra trong bao lâu?
2. Bằng cách nào ngài tằm thoát ra khỏi vỏ bọc của nó?
3. Tìm hiểu thêm kiến thức, hình ảnh v.v về con nhộng. Viết lại quá trình tìm hiểu này của em.

## **Bài 6: LỢI ÍCH CỦA CON TẦM DÂU**

### **I. Lợi ích về kinh tế**

Tùy theo tính hệ, tơ có thể dài từ 600 - 800m đến hơn 1,5km.

Vì thế, tơ tằm là nguyên liệu hữu ích cho việc sản xuất vải lụa do đặc tính đẹp, bền và mềm mại của nó.

Thời xưa, sản phẩm vải lụa chỉ có vua chúa, quan lại hay quý tộc sử dụng. Ngày nay, lụa tơ tằm vẫn còn giữ nguyên giá trị của nó. Chi phí để mua được sản phẩm lụa tơ tằm vẫn còn rất cao.

### **II. Lợi ích trong khoa học**

Ngoài lợi ích kinh tế, tơ tằm được dùng trong công nghệ sinh học.

Điển hình là dùng trong phản ứng sinh học để sản xuất protein tái tổ hợp và vật liệu sinh học, mô hình động vật để phát triển các chất kháng khuẩn mới.

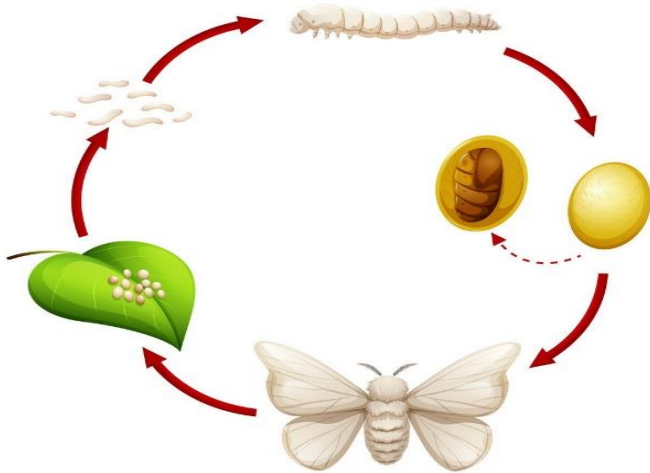
Gần đây, các nhà khoa học thuộc Đại học bang Utah, đã sử dụng tơ chuyên gen để nuôi tế bào cơ xương cho bệnh nhân bị teo cơ xương.

Câu hỏi:

1. Tại sao con dâu tằm lại có lợi ích về kinh tế?
2. Ngoài lợi ích về kinh tế, con dâu tằm có ích gì cho khoa học?
3. Đọc các câu sau, rồi tô màu vào những chữ đúng hay sai.

1	Con ngài là loại bướm.	Đúng	Sai
2	Những cái trứng nở thành những con tằm.	Đúng	Sai
3	Tằm ăn lá cây khuynh diệp tươi.	Đúng	Sai
4	Mỗi con tằm có ba đôi chân.	Đúng	Sai
5	Kén của con tằm làm tơ lụa.	Đúng	Sai

4. Hãy vẽ hình con tằm đang làm kén. Nói về hình em vẽ với nhóm.
5. Điền tên các chu kỳ của vòng đời con dâu tằm vào hình vẽ sau đây:



Nguồn và hình ảnh:

1. Life Cycle of a Silkworm ([Life Cycle of a Silkworm | Sciencing](#))
2. Medical Science (Innovation News Network)



Ấu trùng tằm - Larva of Silkworm





## Nhộng và biến thái - Pupa and Metamorphosis



## Tằm trưởng thành - Adult Silkworm

3. Life Cycle of Silk Moth | How Silk is Made | Silkworm Life ...  
(in English)

[https://youtu.be/XoOV\\_ym3uRw](https://youtu.be/XoOV_ym3uRw)

Tiếng Việt

<https://youtu.be/gqjMqm3BKeM>