44 Cấu tạo và chức năng của da

I. MỤC TIÊU

1.Kiến thức

HS Hiểu được cấu tạo của da, trình bày được các chức năng của da.

Giải thích được tính thống nhất giữa cấu tạo và chức năng

2. Năng lực

- Phát triển các năng lực chung và năng lực chuyên biệt

N¨ng lùc chung N¨ng lùc chuyªn biÖt

- Năng lực phát hiện vấn đề

- Năng lực giao tiếp

- Năng lực hợp tác

- Năng lực tự học

- N¨ng lùc sö dông CNTT vµ TT - Năng lực kiến thức sinh học

- Năng lực thực nghiệm

- Năng lực nghiên cứu khoa học

3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

- Giáo viên: Tranh vẽ theo sách giáo khoa

- Học sinh: Tìm hiểu trước bài

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Ổn định tổ chức

2. Kiểm tra :

• Những tác nhân chủ yếu gây hại cho hệ bài tiết nước tiểu ?

• Trong các thói quen sống khoa học để bảo vệ hệ bài tiết nước tiểu, em đã có thói quen nào và chưa có thói quen nào ?

3. Bài mới :

Họat động của giáo viên Họat động của học sinh Nội dung

HOẠT ĐỘNG 1: Xác định vấn đề/Nhiệm vụ học tập/Mở đầu

Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

Phương pháp dạy học: Dạy học nhóm; dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

Định hướng phát triển năng lực: Năng lực thực nghiệm, năng lực quan sát, năng lực sáng tạo, năng lực trao đổi. Phẩm chất tự tin, tự lập, giao tiếp.

Ngoài chức năng bài tiết và điều hoà thân nhiệt, da còn có những chức năng gì ? Những đặc điểm cấu tạo nào của da giúp da thực hiện những chức năng đó ?

HOẠT ĐỘNG 2: Hình thành kiến thức

Mục tiêu: cấu tạo của da, trình bày được các chức năng của da.

Phương pháp dạy học: Dạy học nhóm; dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

Định hướng phát triển năng lực: Năng lực thực nghiệm, năng lực quan sát, năng lực sáng tạo, năng lực trao đổi. Phẩm chất tự tin, tự lập, giao tiếp.

- Yêu cầu HS quan sát H 41.1, đọc kĩ chú thích và ghi nhớ.

- GV treo tranh sơ đồ câm H 41.1, yêu cầu HS lên bảng dán chú thích.

(GV có thể treo 2 tranh câm cho 2 nhóm thi dán chú thích).

- GV cho HS dùng mũi tên <-> chỉ các thành phần cấu tạo của da

(Bài tập - Tr 132 SGK).

- Nêu cấu tạo của da?

- GV dùng mô hình minh hoạ, yêu cầu HS rút ra kết luận.

- Yêu cầu HS thảo luận câu hỏi và hoàn thành bài tập trang 133 – SGK.

- Mùa hanh khô, da bong những vảy trắng nhỏ. Giải thích hiện tượng này?

- Vì sao da ta luôn mềm mại, không thấm nước?

- Vì sao ta nhận biết được nóng, lạnh, độ cứng, mềm của vật?

- Da có phản ứng thế nào khi trời quá nóng hoặc quá lạnh?

- Lớp mỡ dưới da có vai trò gì?

- Tóc và lông mày có tác dụng gì? - HS tự nghiên cứu H 41.1, chú thích.

- Đại diện 2 nhóm lên dán chú thích, các HS khác nhận xét, đánh giá kết quả của 2 đôi chơi.

- Đại diện nhóm lên hoàn thành sơ đồ dùng mũi tên đánh vào sơ đồ chỉ các thành phần cấu tạo của các lớp biểu bì, lớp bì, lớp mỡ dưới da.

- HS thảo luận nhóm nêu được:

+ Vảy trắng tự bong ra chứng tỏ lớp tế bào ngoài cùng của da hoá sừng và chết.

+ Da mềm mại. không thấm nước vì được cấu tạo từ các sợi mô liên kết bện chặt với nhau và trên da có nhiều tuyến nhờn tiết chất nhờn trên bề mặt da.

+ Da nhiều cơ quan thụ cảm là đầu mút các tế bào thần kinh giúp da nhận biết nóng, lạnh, đau ...

+ Khi trời nóng mao mạch dưới da dãn ra, tuyến mồ hôi tiết ra mồ hôi kéo theo nhiệt làm giảm nhiệt độ cơ thể. Khi trời lạnh mao mạch co lại, cơ chân lông co để giữ nhiệt.

+ Lớp mỡ dưới da là lớp đệm chống tác dụng cơ học của môi trường và chống mất nhiệt khi trời rét.

+ Tóc tạo lớp đệm không khí, chống tia tử ngoại và điều hoà nhiệt độ.

+ Lông mày ngăn mồ hôi và nước không chảy xuống mắt. I.Cấu tạo da

- Da cấu tạo gồm 3 lớp:

+ Lớp biểu bì gồm tầng sừng và tầng tế bào sống.

+ Lớp bì gồm sợi mô liên kết và các cơ quan.

+ Lớp mớ dưới da gồm các tế bào mỡ.

- Yêu cầu HS thảo luận để trả lời các câu hỏi mục  SGK – Tr 133.

- Da có những chức năng gì?

- Đặc điểm nào của da giúp da thực hiện chức năng bảo vệ?

- Bộ phận nào của da giúp da tiếp nhận kích thích?

- Bộ phận nào của da giúp da thực hiện chức năng bài tiết?

- Da điều hoà thân nhiệt bằng cách nào?

- HS trả lời dựa vào bài tập ở mục I của bài, nêu được 4 chức năng của da.

- Tìm hiểu được nguyên nhân của từng chức năng.

- Tự rút ra kết luận.

II.Chức năng của da

- Bảo vệ cơ thể: chống các yếu tố gây hại của môi trường như: sự va đập, sự xâm nhập của vi khuẩn, chống thấm nước thoát nước. Đó là do đặc điểm cấu tạo từ các sợi của mô liên kết, lớp mỡ dưới da và tuyến nhờn. Chất nhờn do tuyến nhờn tiét ra còn có tác dụng diệt khuẩn. Sắc tố da góp phần chống tác hại của tia tử ngoại.

- Điều hoà thân nhiệt: nhờ sự co dãn của mao mạch dưới da, tuyến mồ hôi, cơ co chân lông, lớp mỡ dưới da chống mất nhiệt.

- Nhận biết kích thích của môi trường: nhờ các cơ quan thụ cảm.

- Tham gia hoạt động bài tiết qua tuyến mồ hôi.

- Da còn là sản phẩm tạo nên vẻ đẹp của con người.

HOẠT ĐỘNG 3: Hoạt động luyện tập (10')

Mục tiêu: Luyện tập củng cố nội dung bài học

Phương pháp dạy học: Dạy học nhóm; dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

Định hướng phát triển năng lực: Năng lực thực nghiệm, năng lực quan sát, năng lực sáng tạo, năng lực trao đổi. Phẩm chất tự tin, tự lập, giao tiếp.

GV giao nhiệm vụ cho học sinh làm bài tập trắc nghiệm:

Câu 1. Trong cấu tạo của da người, các sắc tố mêlanin phân bố ở đâu ?

A. Tầng tế bào sống B. Tầng sừng

C. Tuyến nhờn D. Tuyến mồ hôi

Câu 2. Lớp mỡ dưới da có vai trò chủ yếu là gì ?

A. Dự trữ đường B. Cách nhiệt

C. Thu nhận kích thích từ môi trường ngoài D. Vận chuyển chất dinh dưỡng

Câu 3. Thành phần nào dưới đây không nằm ở lớp bì ?

A. Tuyến nhờn B. Mạch máu C. Sắc tố da D. Thụ quan

Câu 4. Trong cấu tạo của da người, thành phần nào chỉ bao gồm những tế bào chết xếp sít nhau ?

A. Cơ co chân lông B. Lớp mỡ

C. Thụ quan D. Tầng sừng

Câu 5. Ở người, lông và móng sinh ra từ các túi cấu tạo bởi các tế bào của

A. tầng sừng. B. tầng tế bào sống.

C. cơ co chân lông. D. mạch máu.

Câu 6. Ở người, lông không bao phủ ở vị trí nào dưới đây ?

A. Gan bàn chân B. Má C. Bụng chân D. Đầu gối

Câu 7. Hoạt động của bộ phận nào giúp da luôn mềm mại và không bị thấm nước ?

A. Thụ quan B. Tuyến mồ hôi C. Tuyến nhờn D. Tầng tế bào sống

Câu 8. Cảm giác nóng, lạnh ta có được trên da là do hoạt động chức năng của thành phần nào mang lại ?

A. Thụ quan B. Mạch máu C. Tuyến mồ hôi D. Cơ co chân lông

Câu 9. Lông mày có tác dụng gì ?

A. Bảo vệ trán B. Hạn chế bụi bay vào mắt

C. Ngăn không cho mồ hôi chảy xuống mắt D. Giữ ẩm cho đôi mắt

Câu 10. Da có vai trò gì đối với đời sống con người ?

A. Tất cả các phương án còn lại B. Bảo vệ cơ thể

C. Điều hòa thân nhiệt D. Góp phần tạo nên vẻ đẹp bên ngoài

Đáp án

1. A 2. B 3. C 4. D 5. B

6. A 7. C 8. A 9. C 10. A

HOẠT ĐỘNG 4: Hoạt động vận dụng (8’)

Mục tiêu: Vận dụng làm bài tập

Phương pháp dạy học: Dạy học nhóm; dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

Định hướng phát triển năng lực: Năng lực thực nghiệm, năng lực quan sát, năng lực sáng tạo, năng lực trao đổi. Phẩm chất tự tin, tự lập, giao tiếp.

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV chia lớp thành nhiều nhóm

( mỗi nhóm gồm các HS trong 1 bàn) và giao các nhiệm vụ: thảo luận trả lời các câu hỏi sau và ghi chép lại câu trả lời vào vở bài tập

-Chức năng nào của da là quan trọng nhất ? Vì sao ?

2. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

- GV gọi đại diện của mỗi nhóm trình bày nội dung đã thảo luận.

- GV chỉ định ngẫu nhiên HS khác bổ sung.

- GV kiểm tra sản phẩm thu ở vở bài tập.

- GV phân tích báo cáo kết quả của HS theo hướng dẫn dắt đến câu trả lời hoàn thiện. 1. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS xem lại kiến thức đã học, thảo luận để trả lời các câu hỏi.

Da có các chức năng che chở, bảo vệ và góp phần điều hoà thân nhiệt, là cc quan cảm giác nhờ các thụ quan xúc giác (thụ quan áp lực, nóng lạnh, đau đớn), chức năng bài tiết nhờ các tuyến mồ hôi và tuyến nhờn.

Trong các chức năng trên thì chức năng bảo vệ và điều hoà thân nhiệt là quan trọng nhất vì da bao bọc toàn bộ cơ thể, không có cơ quan, bộ phận nào thay thế được. 90% lượng nhiệt toả ra qua bề mặt da đảm bảo thân nhiệt luôn ổn định.

HOẠT ĐỘNG 5: Hoạt động tìm tòi và mở rộng (2’)

Mục tiêu: Tìm tòi và mở rộng kiến thức, khái quát lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học

Phương pháp dạy học: Dạy học nhóm; dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

Định hướng phát triển năng lực: Năng lực thực nghiệm, năng lực quan sát, năng lực sáng tạo, năng lực trao đổi. Phẩm chất tự tin, tự lập, giao tiếp.

\* Giải thích hiện tượng “Nổi da gà”

- Khi trời lạnh, mạch máu dưới da co, cơ chân lông co, da săn lại (hiện tượng nổi da gà) làm giảm khả năng thoát nhiệt. Lớp mỡ dưới da cũng góp phần chống lạnh cho cơ thể.

Có nên trang điểm bằng cách lạm dụng kem phấn, nhổ bỏ lông mày, dùng bút bút chì kẻ lông mày không? Vì sao?

Lông mày có tác dụng ngăn không cho ồ hôi, nước chảy xuống mắt. Vì vậy không nên nhổ lông mày, lạm dụng kem phấn sẽ bít lỗ chân lông và lỗ tiết chất nhờn, tạo điều kiện cho vi khuẩn bám vào da phát triển.

4. Hướng dẫn về nhà:

Học bài theo vở ghi và câu hỏi trong sgk

Đọc và tìm hiểu bài mới: “Vệ sinh da”