

Chương VII: Cơ thể người

1. Cấu tạo và chức năng của các hệ cơ quan

Hệ bài tiết (nước tiểu):

Cấu tạo gồm thận, ống dẫn nước tiểu, bóng đái và ống đái.

Thận có chức năng lọc máu, thải các chất cặn bã, chất độc hại ra khỏi cơ thể thông qua việc hình thành nước tiểu, giúp duy trì ổn định môi trường trong.

Hệ thần kinh:

Gồm bộ phận trung ương (não, tủy sống) và bộ phận ngoại biên (các dây thần kinh, hạch thần kinh).

Chức năng điều khiển, điều hòa và phối hợp hoạt động của tất cả các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể thành một thể thống nhất và giúp cơ thể thích nghi với môi trường.

Hệ nội tiết:

Gồm các tuyến nội tiết như tuyến yên, tuyến giáp, tuyến tụy, tuyến trên thận, tuyến sinh dục...

Các tuyến này tiết ra hormone ngấm thẳng vào máu để điều khiển các quá trình sinh lí của cơ thể (trao đổi chất, chuyển hóa năng lượng, sinh trưởng, sinh sản).

Hệ sinh dục:

Cơ quan sinh dục nam (tinh hoàn, ống dẫn tinh, túi tinh, dương vật...) sản sinh tinh trùng.

Cơ quan sinh dục nữ (buồng trứng, ống dẫn trứng, tử cung, âm đạo...) sản sinh trứng, nuôi dưỡng thai nhi.

Chức năng chính là duy trì nòi giống thông qua quá trình thụ tinh và sinh sản.

2. Cách phòng một số bệnh về các cơ quan

Bệnh hệ bài tiết (sỏi thận, viêm cầu thận):

Uống đủ nước mỗi ngày.

Không nhịn tiểu.

Hạn chế ăn thức ăn quá mặn hoặc quá nhiều protein, oxalate.

Bệnh hệ thần kinh (stress, mất ngủ):

Xây dựng lối sống khoa học, ngủ đủ giấc.

Tránh xa các chất kích thích như rượu, bia, ma túy.

Giữ tâm trạng thoải mái, tránh căng thẳng kéo dài.

Bệnh hệ nội tiết (tiểu đường, bướu cổ):

Duy trì chế độ ăn uống cân bằng, hạn chế đường và tinh bột (phòng tiểu đường).

Bổ sung đủ iodine qua muối ăn (phòng bướu cổ).

Bệnh hệ sinh dục (viêm nhiễm, bệnh lây qua đường tình dục):

Vệ sinh cơ quan sinh dục sạch sẽ và đúng cách.

Quan hệ tình dục an toàn.

Khám phụ khoa/nam khoa định kỳ.

Chương VIII: Sinh vật và môi trường

1. Các khái niệm cơ bản và ví dụ

Môi trường sống:

Là nơi sinh sống của sinh vật, bao gồm tất cả những gì bao quanh chúng có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến sự sinh trưởng và phát triển.

Ví dụ: Môi trường nước (cá, tôm), môi trường trên cạn (hồ, chim), môi trường trong đất (giun đất).

Quần thể sinh vật:

Là tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sinh sống trong một khoảng không gian nhất định, ở một thời điểm nhất định và có khả năng sinh sản.

Ví dụ: Một đàn voi rừng ở Tây Nguyên, các cá thể thông trong một rừng thông.

Quần xã sinh vật:

Là tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một không gian và thời gian nhất định, có mối quan hệ gắn bó như một thể thống nhất.

Ví dụ: Quần xã rừng nhiệt đới, quần xã ao hồ.

Hệ sinh thái:

Bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của nó (sinh cảnh). Giữa các sinh vật có sự trao đổi chất và năng lượng.

Ví dụ: Một cái ao, một khu rừng, hay toàn bộ Trái Đất (Hệ sinh thái lớn nhất).

Sinh quyển:

Là toàn bộ sinh vật sống trên Trái Đất cùng với các nhân tố vô sinh của môi trường, bao gồm lớp vỏ Trái Đất, lớp nước và lớp khí quyển thấp.

2. Biện pháp bảo vệ môi trường và hệ sinh thái

Trồng cây gây rừng, bảo vệ các khu rừng hiện có.

Xử lý chất thải sinh hoạt và công nghiệp trước khi thải ra môi trường.

Sử dụng các nguồn năng lượng sạch (năng lượng mặt trời, gió).

Hạn chế sử dụng túi nilon và đồ nhựa dùng một lần.

Bảo vệ các loài động vật hoang dã, đặc biệt là các loài có nguy cơ tuyệt chủng.

Tuyên truyền, nâng cao ý thức cộng đồng về việc bảo vệ môi trường.