**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KÌ II MÔN SINH HỌC**

**Chủ đề 5. HỆ HÔ HẤP**

1. **Hô hấp và các cơ quan hô hấp**
2. **Khái niệm hô hấp:** Cung cấp khí O2 cho các tế bào của cơ thể và loại khí CO2 do các tế bào thải ra khỏi cơ thể.
3. **Các giai đoạn hô hấp**

* Sự thở (sự thông khí ở phổi).
* Sự trao đổi khí ở phổi và sự trao đổi khí ở tế bào.

1. **Các cơ quan hô hấp**

|  |  |
| --- | --- |
| https://hoc24.vn/images/summary/Untitled_253.png | * Đường dẫn khí: mũi → họng → thanh quản → khí quản → phế quản.   Chức năng: Dẫn khí vào ra, làm ẩm, làm ấm không khí đi vào, bảo vệ phổi.   * Hai lá phổi: trao đổi khí giữa cơ thể và môi trường ngoài. |

1. **Hoạt động hô hấp**
2. **Sự thở (Thông khí ở phổi)**

* Sự hít vào: cơ liên sườn ngoài co, cơ hoành co, các xương sườn được nâng lên → Thể tích lồng ngực tăng.
* Sự thở ra: cơ liên sườn ngoài dãn, cơ hoành co, các xương sườn được nâng lên → Thể tích lồng ngực tăng.

1. **Trao đổi khí ở phổi và tế bào**

* Trao đổi khí ở phổi: nhờ sự khuếch tán của O2 từ phế nang vào máu và CO2 từ máu vào phế nang.
* Trao đổi khí ở tế bào: nhờ sự khuếch tán của O2 từ máu vào tế bào và CO2 từ tế bào vào máu.

|  |  |
| --- | --- |
| Diagram  Description automatically generated | Diagram  Description automatically generated |
| Trao đổi khí ở phổi | Trao đổi khí ở tế bào |

1. **Một số bệnh hô hấp thường gặp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên bệnh** | **Triệu chứng** | **Nguyên nhân** |
| **Bệnh bụi phổi** | Ho, có hoặc không có chất nhầy (đờm); tức ngực; khó thở, ... | Do bụi amiăng, silic (bụi đá và cát) và bụi than,.. |
| **Viêm phế quản** | Ngứa và đau rát cổ họng, ho liên tục không ngớt, thậm chí còn có khạc ra đờm, ... | Do virus hoặc vi khuẩn gây nên. |
| **Viêm đường hô hấp cấp**  **(SARS-CoV-2)** | Sốt cao trên 380  Ho khan  Khó thở, viêm phổi, … | Do virus corona |
| **Viêm phổi** | - Đau ngực khi thở hoặc ho, ho có đờm hoặc chất nhầy, mệt mỏi và chán ăn, sốt, vã mồ hôi và ớn lạnh, buồn nôn, tiêu chảy,... | Do vi khuẩn, virus, nấm, hóa chất,... |
| **Ung thư phổi** | - Thở nặng nhọc, ho nhiều  - Đau ngực, giảm cân bất thường  - Đờm có lẫn máu- Thường xuyên bị nhiễm trùng,... | 85% do hút thuốc lá thời gian dài, 15% do hít phải khói thuốc lá, ô nhiễm không khí, … |
| **Hen suyễn** | - Ho dai dẳng  - Co thắt lồng ngực, thở khò khè  - Dễ dị ứng | Nhiễm khuẩn hô hấp trên do vi khuẩn, virus; không khí lạnh; bụi, hóa chất trong không khí, ... |

1. **BIỆN PHÁP BẢO VỆ HỆ HÔ HẤP**

* Thực hiện theo yêu cầu 5K.
* Hít thở sâu hàng ngày.
* Xây dựng môi trường trong sạch: Trồng nhiều cây xanh, không xả rác bừa bãi, không hút thuốc lá, thường xuyên dọn dẹp nhà cửa,...
* Luyện tập thể dục thể thao đúng cách.
* Tuyên truyền mọi người cùng bảo vệ môi trường.

**Chủ đề 6. HỆ BÀI TIẾT**

1. **Bài tiết**

* Chức năng của hệ bài tiết: Loại bỏ các chất dư thừa và các chất độc hại (CO2, nước tiểu, mồ hôi,...) ra khỏi cơ thể để duy trì tính ổn định của môi trường trong cơ thể.
* Các sản phẩm chủ yếu và cơ quan thực hiện bài tiết.

+ Phổi: Bài tiết CO2.

+ Thận: bài tiết 90% sản phẩm bài tiết hòa tan trong máu.

+ Da: bài tiết 10% sản phẩm bài tiết hòa tan trong máu.

1. **Cấu tạo và chức năng của hệ bài tiết nước tiểu**

|  |  |
| --- | --- |
| Diagram  Description automatically generated | * Hệ bài tiết nước tiểu gồm: Thận→ ống dẫn nước tiểu →bóng đái→ ống đái. * Thận gồm 2 quả với khoảng 2 triệu đơn vị chức năng để lọc máu và tạo nước tiểu. |

1. **Sự tạo thành nước tiểu.**

Gồm 3 giai đoạn

+ Lọc máu.

+ Hấp thụ lại.

+ Bài tiết tiếp.

1. **MỘT SỐ BỆNH THƯỜNG GẶP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên bệnh** | **Triệu chứng** | **Nguyên nhân** |
| **Sỏi thận** | Đau quặn thận, tiểu gắt, tiểu ra máu, tắt nghẽn đường tiểu,... | Uống không đủ nước, ăn nhiều đạm, nạp Calcium, Vitamin C sai cách, ... |
| **Viêm đường tiết niệu** | Tiểu buốt, luôn cảm thấy mắc tiểu và đi tiểu nhiều lần; tiểu ra máu, tiểu nước đục, có mùi hôi,... | Vi khuẩn E.Coli, vệ sinh kém, quan hệ tình dục không an toàn, thói quen nhịn tiểu,... |
| **Viêm thận** | Đau rát khi tiểu, đi tiểu nhiều, tiểu gấp, buồn nôn và nôn, ... | Vi khuẩn E.Coli, trực khuẩn mủ xanh, [sỏi thận](https://vho.vn/soi-than/), sỏi tiết niệu, vệ sinh kém, .. |
| **Suy thận** | Phù tay, chân và mặt, co giật, hôn mê, đãng trí, đau lưng, sụt cân, thiếu máu,... | Thói quen nhịn tiểu, uống không đủ nước, ăn mặn, thận bị tổn thương, viêm cầu thận,... |

1. **Các biện pháp bảo vệ hệ bài tiết**

* Uống đủ nước
* Đi tiểu đúng lúc
* Luyện tập thể dục đầy đủ
* Tiêu thụ protein vừa phải
* Giảm lượng muối ăn….