**CHỦ ĐỀ 8: TRAO ĐỔI CHẤT VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG Ở SINH VẬT**

**BÀI 26: TRAO ĐỔI NƯỚC VÀ CÁC CHẤT DINH DƯỠNG Ở ĐỘNG VẬT**

**Môn học: Khoa học tự nhiên lớp 7**

**Thời gian thực hiện: 05 tiết**

# I. MỤC TIÊU DẠY HỌC

## 1. Về kiến thức

- Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người).

- Mô tả được quá trình trao đổi chất dinh dưỡng ở động vật, lấy được ví dụ:

+ Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, video, tranh ảnh) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật (đại diện ở người).

+ Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh ảnh mô hình, học liệu điện tử), ví dụ hai vòng tuần hoàn ở người.

- Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống,…)

**2. Về năng lực**

## a) Năng lực chung

* Tự chủ và tự học: Chủ động, tự tìm hiểu về trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở động vật, vận dụng kiến thức vào thực tế chăm sóc sức khỏe bản thân và gia đình.
* Giao tiếp và hợp tác:

Hoạt động nhóm một cách hiệu quả theo đúng yêu cầu của giáo viên trong khi thảo luận về trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở động vật, đảm bảo các thành viên trong nhóm đều được tham gia và trình bày báo cáo.

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: Giải quyết vấn đề kịp thời với các thành viên trong nhóm để thảo luận hiệu quả, giải quyết các vấn đề trong bài học và hoàn thành các nhiệm vụ khi nghiên cứu về trao đổi nước và các chất dinh dưỡng ở động vật.

## b) Năng lực khoa học tự nhiên

* Nhận thức khoa học tự nhiên:

+ Trình bày được con đường trao đổi nước và nhu cầu sử dụng nước ở động vật (lấy ví dụ ở người).

+ Mô tả được quá trình trao đổi chất dinh dưỡng ở động vật, lấy được ví dụ:

* Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, video, tranh ảnh) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật (đại diện ở người).
* Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh ảnh mô hình, học liệu điện tử), ví dụ hai vòng tuần hoàn ở người.
* Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống,…)

**3. Về phẩm chất**

* Chăm chỉ: Tham gia tích cực hoạt động học tập, hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân, tích cực vận dụng hiểu biết về kiến thức bài học vào chăm sóc sức khỏe.
* Trung thực: Trung thực trong báo cáo kết quả các hoạt động học tập, đánh giá.
* Trách nhiệm: Sử dụng hợp lí thời gian học tập; Có ý thức cung cấp đầy đủ nước và dinh dưỡng cho cây.

# II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

* Hình ảnh tư liệu, hình ảnh SGK.
* Video: Tiêu hóa thức ăn ở người.
* Máy chiếu, bảng nhóm
* Phiếu học tập.

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 1**  **Câu 1:** Nghiên cứu thông tin SGK trang 124 cho biết nhu cầu dinh dưỡng là gì? Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào những yếu tố nào? Cho ví dụ.  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  **Câu 2:** Dựa vào loại thức ăn, động vật được chia thành những nhóm nào? Hãy phân chia những động vật sau và các nhóm khác nhau: trâu, lợn, gà, chó, dê, cừu, người, hổ, sói.  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  **Câu 3:** Quan sát hình 26.2, mô tả con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng và thải bã ở người?  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  **Câu 4:** Quan sát hình 26.3, phân biệt các giai đoạn: thu nhận, tiêu hóa thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và thải bã ở người?  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ………………………………………………………………………………………..  ……………………………………………………………………………………….. |

* Phiếu

|  |
| --- |
| **Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ dự án**  **“Dinh dưỡng cân bằng cho cuộc sống khỏe mạnh hơn”**  Học sinh thực hiện đóng vai các chuyên gia tư vấn nghiên cứu về các vấn đề cụ thể theo gợi ý nội dung dưới đây:  **Nhiệm vụ 1: Chuyên gia dinh dưỡng tư vấn về chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng**  Câu 1: Chế độ dinh dưỡng của một người phụ thuộc vào những yếu tố nào?  Câu 2: Thế nào là chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng? Vì sao cần xây dựng chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng?  Câu 3: Các nhóm thực phẩm cần thiết có trong chế độ ăn hợp lí?  **Nhiệm vụ 2: Đóng vai bác sĩ dinh dưỡng tư vấn về các bệnh gây ra do dinh dưỡng không cân đối và biện pháp phòng tránh.**  Câu hỏi: Tìm hiểu một số bệnh gây ra do cung cấp thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng, nguyên nhân, một số biểu hiện và cách phòng tránh.  **Nhiệm vụ 3: Đóng vai chuyên gia tư vấn về vệ sinh an toàn thực phẩm.**  Câu 1: Hãy cho biết một số nguyên nhân dẫn đến ô nhiễm thực phẩm?  Câu 2: Khi con người sử dụng các loại thực phẩm ô nhiễm có thể gây ra những hậu quả gì? Kể tên một số bệnh gây ra do vệ sinh ăn uống không hợp lí?  Câu 3: Hãy đưa ra một số lời khuyên để đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm?   * Sản phẩm báo cáo: Bài trình bày powerpoint * Yêu cầu: Bố cục rõ ràng, nội dung đầy đủ, ngắn gọn, xúc tích, hình ảnh chất lượng, mang tính lan tỏa cao. |

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **PHƯƠNG PHÁP VÀ KĨ THUẬT DẠY HỌC**

* Dạy học hợp tác nhóm.
* Dạy học theo dự án
* Kĩ thuật mảnh ghép, đọc tích cực, đóng vai,…

1. **CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC**

### Hoạt động 1: Khởi động (5 phút)

1. **Mục tiêu:** Tạo được hứng thú cho học sinh, dẫn dắt giới thiệu vấn đề, để học sinh đưa ra những hiểu biết ban đầu về trao đổi nước và chất dinh dưỡng ở động vật.
2. **Nội dung:** Học sinh quan sát hình ảnh một số động vật, nêu hiểu biết ban đầu về vấn đề bài học.

Trả lời câu hỏi:

Kể tên các loại thức ăn của những động vật sau: gà, ong mật, chó, muỗi anophen, ếch, trâu, giun đất…Động vật thu nhận nước và chất dinh dưỡng bằng cách nào?

1. **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh
2. Các loại thức ăn của động vật:

* Gà: thóc, ngô, giun đất…
* Ong mật: mật và phấn hoa.
* Chó: cơm, cá, thịt, xương…
* Muỗi anophen: máu
* Trâu: cỏ, cám..

1. Động vật nhận nước và chất dinh dưỡng bằng cách: uống nước và tiếp nhận nước, chất dinh dưỡng từ thức ăn…
2. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Quan sát hình ảnh một số động vật và thức ăn của chúng:**  *Thực vật có thể tự tổng hợp chất hữu cơ cần thiết bằng cách quang hợp khi có ánh sáng. Động vật thì không thể tự tổng hợp chất hữu cơ như thực vật mà phải lấy chất hữu cơ có sẵn trong thức ăn làm nguyên liệu tổng hợp nên các chất cần thiết của cơ thể.* |  |
| **Giao nhiệm vụ:** Dựa vào hiểu biết của bản thân trả lời câu hỏi sau:  Kể tên các loại thức ăn của những động vật sau: gà, ong mật, chó, muỗi anophen, ếch, trâu, giun đất…Động vật thu nhận nước và chất dinh dưỡng bằng cách nào? | Nhận nhiệm vụ |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  Cá nhân học sinh đưa ra ý kiến. | Cá nhân học sinh thực hiện nhiệm vụ. |
| **Báo cáo**   * Giáo viên mời đại diện 1 số học sinh nêu ý kiến. * Giáo viên nhận xét, chuẩn hóa câu trả lời của học sinh. | * Đại diện 1 số HS nêu ý kiến. |
| **Chốt lại và đặt vấn đề vào bài**  Vậy làm thế nào để chúng ta thu nhận được chất dinh dưỡng từ thức ăn? Nhu cầu của cơ thể với mỗi chất có giống nhau hay không? Như thế nào là chế độ ăn đầy đủ chất và lượng? Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài hôm nay. |  |

### Hoạt động 2: Tìm hiểu về quá trình trao đổi nước ở động vật (40 phút)

1. **Mục tiêu:**

Nêu được nhu cầu nước của cơ thể người và động vật.

Trình bày được con đường trao đổi nước ở người và động vật.

1. **Nội dung:** Học sinh làm việc với SGK trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Động vật có nhu cầu nước như thế nào?

Câu 2: Từ thông tin bảng 26.1, nhận xét về nhu cầu nước ở một số động vật. Tại sao nhu cầu nước lại khác nhau giữa các động vật và ở các nhiệt độ khác nhau?

Câu 3: Điều gì xảy ra nếu mỗi ngày chỉ cung cấp cho bò lấy sữa lượng nước như nhu cầu nước của bò lấy thịt?

Câu 4: Quan sát hình 26.1, mô tả con đường trao đổi nước ở người?

### Vận dụng

1. Nêu các biện pháp đảm bảo đủ nước cho cơ thể mỗi ngày? Tại sao cần cung cấp nước đầy đủ theo nhu cầu của cơ thể?
2. Trong trường hợp nào phải truyền nước cho cơ thể?
3. Ở người, ra mồ hôi có ý nghĩa gì với cơ thể?
4. Vì sao ta cần uống nhiều nước hơn khi trời nắng hoặc khi vận động mạnh?
5. **Sản phẩm:**

Câu 1: Động vật có nhu cầu nước như thế nào? Tại sao cần cung cấp nước đầy đủ theo nhu cầu của cơ thể?

Động vật có nhu cầu nước phụ thuộc vào loài, kích thước cơ thể, độ tuổi, thức ăn, nhiệt độ của môi trường, cường độ hoạt động của cơ thể…

Vì: Khi cơ thể được cung cấp nước đầy đủ thì các cơ quan sẽ hoạt động tốt, khỏe mạnh: tiêu hóa tốt, tuần hoàn tốt, bài tiết tốt, tăng cường trao đổi chất…

Câu 2: Từ thông tin bảng 26.1, nhận xét về nhu cầu nước ở một số động vật. Tại sao nhu cầu nước lại khác nhau giữa các động vật và ở các nhiệt độ khác nhau?

Nhu cầu nước của mỗi loài động vật là khác nhau. Cùng một cơ thể động vật nhu cầu nước sẽ khác nhau ở những nhiệt độ khác nhau. Nhiệt độ càng cao thì nhu cầu nước của động vật tăng lên.

Mỗi loài động vật có kích thước khác nhau, điều kiện môi trường sống khác nhau… nên nhu cầu nước khác nhau.

Câu 3: Điều gì xảy ra nếu mỗi ngày chỉ cung cấp cho bò lấy sữa lượng nước như nhu cầu nước của bò lấy thịt?

Nhu cầu nước của bò lấy sữa cao hơn bò lấy thịt, nếu chỉ cung cấp cho bò lấy sữa lượng nước như bò lấy thịt thì lượng sữa thu được sẽ ít đi.

Câu 4: Quan sát hình 26.1, mô tả con đường trao đổi nước ở người?

* Nguồn nước cung cấp cho con người: thức ăn và nước uống.
* Nước thải ra qua: hơi thở, bốc hơi qua da, mồ hôi, nước tiểu, nước trong phân.
* Con đường đi của nước: từ thức ăn, nước uống → ống tiêu hóa→ hấp thụ vào máu → Các tế bào và cơ quan → Bài tiết ra khỏi cơ thể.

### Vận dụng

1. Nêu các biện pháp đảm bảo đủ nước cho cơ thể mỗi ngày? Theo em, nên uống nước vào thời điểm nào là hợp lí?

Một số biện pháp đảm bảo đủ nước cho cơ thể mỗi ngày:

* Mỗi người trưởng thành cần cung cấp cho cơ thể từ 1,5 đến 2 lít nước mỗi ngày.
* Uống nước ngay khi cảm thấy khát.
* Ăn nhiều loại quả mọng nước.
* Chế độ ăn uống hợp lí, đầy đủ dinh dưỡng.
* …

Thời điểm uống nước:

* Sau khi thức dậy vào buổi sáng.
* Uống nước sau các bữa ăn.
* Bổ sung nước khi ngồi trong phòng điều hòa, khi học tập và làm việc.
* Uống ngay khi bắt đầu thấy khát.
* Uống nước trước khi ngủ 30 phút…

1. Trong trường hợp nào phải truyền nước cho cơ thể?

- Cần truyền nước cho cơ thể khi cơ thể bị mất nước nghiêm trọng, mất nước đột ngột như tiêu chảy, sốt cao…mà không thể ăn, uống được.

3. Ở người, ra mồ hôi có ý nghĩa gì với cơ thể?

Ở người, toát mồ hôi giúp cân bằng nhiệt độ cơ thể và loại bỏ độc tố ra khỏi cơ thể.

4. Vì sao ta cần uống nhiều nước hơn khi trời nắng hoặc khi vận động mạnh?

Do: khi trời nóng hoặc vận động mạnh, cơ thể tăng tiết mồ hôi để giải nhiệt nên bị mất nước và các chất điện giải. Vì vậy chúng ta cần uống nhiều nước hơn để đảm bảo đủ nước cho các hoạt động của cơ thể.

**Tìm hiểu thêm**

**Thằn lằn và lạc đà sống trên cát ở vùng sa mạc có thể chịu đựng được khô hạn. Vì sao?**

Vì: Lạc đà và thằn lằn có khả năng trữ nước tốt.

- Lạc đà có bướu để dự trữ chất dinh dưỡng giải năng lượng, có thể uống tới 114lits nước 1 lần và nước được dự trữ trong mãu của chúng, chúng bài tiết phân khô để giữ nước, thận làm việc hiệu quả để thải chất độc mà không mất nước, hút lại hơi ẩm trong hơi thở để tiết kiệm nước…

- Thằn lằn sa mạc: có thể uống sương đọng lại trên các bộ phận cơ thể, chúng thường có 2 bóng đái, một dùng để chứa nước tiểu và một để chứa nước thường, chúng cũng có lớp vảy sừng tránh mất nước…

### d) Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**  - GV tổ chức cho học sinh nghiên cứu nội dung học theo kĩ thuật đọc tích cực, chia sẻ trong nhóm đôi.  + Tài liệu đọc: SGK trang 122, 123.  + Nhiệm vụ: đọc thông tin trong tài liệu và trả lời các câu hỏi sau:  Câu 1: Động vật có nhu cầu nước như thế nào?  Câu 2: Từ thông tin bảng 26.1, nhận xét về nhu cầu nước ở một số động vật. Tại sao nhu cầu nước lại khác nhau giữa các động vật và ở các nhiệt độ khác nhau?  Câu 3: Điều gì xảy ra nếu mỗi ngày chỉ cung cấp cho bò lấy sữa lượng nước như nhu cầu nước của bò lấy thịt?  Câu 4: Quan sát hình 26.1, mô tả con đường trao đổi nước ở người?  + Tiến hành đọc tích cực: Cá nhân học sinh đọc tài liệu, thực hiện nhiệm vụ trong 10 phút.  + Chia sẻ kết quả đọc: chia sẻ theo nhóm cặp đôi kết quả tìm hiểu được trong 4 phút. Thảo luận thống nhất câu trả lời. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**  **-** Giáo viên quan sát, hỗ trợ học sinh khi cần thiết. | - Cá nhận học sinh đọc tài liệu, thực hiện nhiệm vụ.   * Thảo luận cặp đôi thống nhất ý kiến chung. |
| **Báo cáo kết quả:**   * Gọi ngẫu nhiên một số học sinh báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ, các học sinh khác nhận xét, bổ sung. * GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra. | - Đại diện học sinh trình bày kết quả.  - Các HS khác cho nhận xét và bổ sung (nếu cần) |
| **Tổng kết**  Nhu cầu nước của mỗi loài động vật khác nhau phụ thuộc vào loài, thức ăn, độ tuổi, điều kiện môi trường sống, cường độ hoạt động…  Động vật lấy nước từ thức ăn và uống nước, thải nước ra khỏi cơ thể thông qua hô hấp, toát mồ hôi, bài tiết nước tiểu và phân. | Ghi nhớ kiến thức |
| Vận dụng  1. Nêu các biện pháp đảm bảo đủ nước cho cơ thể mỗi ngày? 2. Trong trường hợp nào phải truyền nước cho cơ thể? 3. Ở người, ra mồ hôi có ý nghĩa gì với cơ thể? 4. Vì sao ta cần uống nhiều nước hơn khi trời nắng hoặc khi vận động mạnh? | HS vận dụng kiến thức đã học, trả lời câu hỏi. |
| **Tìm hiểu thêm**  Thằn lằn và lạc đà sống trên cát ở vùng sa mạc có thể chịu đựng được khô hạn. Vì sao? | HS tìm hiểu thêm. |
| **Em có biết** | Học sinh đọc thêm. |
| **Bài tập về nhà (giáo nhiệm vụ dự án)**  Chủ đề tọa đàm: **Dinh dưỡng cân bằng cho cuộc sống khỏe mạnh hơn**  Giáo viên chia nhóm học sinh, các nhóm bốc thăm một trong các nhiệm vụ sau:  Nhiệm vụ 1: Đóng vai chuyên gia dinh dưỡng tư vấn về chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng.  Nhiệm vụ 2: Đóng vai bác sĩ dinh dưỡng tư vấn về các bệnh gây ra do dinh dưỡng không cân đối và biện pháp phòng tránh.  Nhiệm vụ 3: Đóng vai chuyên gia tư vấn về vệ sinh an toàn thực phẩm.  Yêu cầu: Thu thập thông tin theo phiếu hướng dẫn học tập. | Học sinh tiếp nhận nhiệm vụ |

#### Hoạt động 3: Tìm hiểu nhu cầu dinh dưỡng và con đường thu nhận, tiêu hóa thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và thải bã (40 phút)

1. **Mục tiêu:** Nêu được khái niệm nhu cầu dinh dưỡng và những yếu tố ảnh hưởng đến nhu cầu dinh dưỡng của động vật.

* Dựa vào sơ đồ khái quát (hoặc mô hình, video, tranh ảnh) mô tả được con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn trong ống tiêu hóa ở động vật (đại diện ở người).

1. **Nội dung:** Học sinh thực hiện các nhiệm vụ sau:

Câu 1: Nghiên cứu thông tin SGK trang 124 cho biết nhu cầu dinh dưỡng là gì? Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào những yếu tố nào?

Câu 2: Dựa vào loại thức ăn, động vật được chia thành những nhóm nào? Hãy phân chia những động vật sau và các nhóm khác nhau: trâu, lợn, gà, chó, dê, cừu, người, hổ, sói.

Câu 3: Quan sát hình 26.2, mô tả con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng và thải bã ở người?

Câu 4: Quan sát hình 26.3, phân biệt các giai đoạn: thu nhận, tiêu hóa thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và thải bã ở người?

1. **Sản phẩm:**

|  |
| --- |
| **Phiếu học tập số 1**  **Câu 1: Nghiên cứu thông tin SGK trang 124 cho biết nhu cầu dinh dưỡng là gì? Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào những yếu tố nào? Cho ví dụ.**  Nhu cầu dinh dưỡng là lượng thức ăn mà động vật cần thu nhận hàng ngày để xây dựng cơ thể và duy trì sự sống.  Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào mỗi loài, lứa tuổi, giai đoạn phát triển cơ thể và cường độ hoạt động của cơ thể.  Ví dụ: Trẻ em có nhu cầu dinh dưỡng cao hơn người già, người lao động nặng nhọc có nhu cầu dinh dưỡng cao hơn người lao động nhẹ…  **Câu 2: Dựa vào loại thức ăn, động vật được chia thành những nhóm nào? Hãy phân chia những động vật sau và các nhóm khác nhau: trâu, lợn, gà, chó, dê, cừu, người, hổ, sói.**  Dựa vào loại thức ăn động vật được chia thành các nhóm sau:  + Đông vật ăn thực vật (động vật ăn cỏ): trâu, dê, cừu…  + Động vật ăn động vật (động vật ăn thịt): chó, hổ, sói…  + Động vật ăn tạp: gà, lợn, con người…  **Câu 3: Quan sát hình 26.2, mô tả con đường thu nhận và tiêu hóa thức ăn, hấp thu chất dinh dưỡng và thải bã ở người?**  Con đường thu nhận, tiêu hóa, hấp thụ và thải bã ở người:  Miệng thu nhận thức ăn, nghiền nhỏ và đẩy thức ăn xuống thực quản, rồi đến dạ dày.  Dạ dày nhào trộn thức ăn thành dạng lỏng và tiêu hóa một phần.  Ở ruột non, thức ăn được tiêu hóa và chất dinh dưỡng được hấp thụ.  Khi đi qua ruột già, hỗn hợp dịch lỏng được hấp thụ lại nước và chuyển thành chất thải rắn.  Thông qua trực tràng và hậu môn chất thải rắn được thải ra ngoài.  **Câu 4: Quan sát hình 26.3, phân biệt các giai đoạn: thu nhận, tiêu hóa thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và thải bã ở người?**   * Giai đoạn thu nhận: Miệng thu nhận thức ăn → nghiền nhỏ thức ăn và đẩy xuống thực quản → Thực quản vận chuyển thức ăn xuống dạ dày. * Giai đoạn tiêu hóa thức ăn: Chỉ một lượng rất nhỏ thức ăn được tiêu hóa ở miệng sau đó được tiêu hóa 1 phần ở dạ dày → ruột non là nơi tiêu hóa hoàn toàn thức ăn và diễn ra sự hấp thụ các chất dinh dưỡng. * Giai đoạn thải bã: thực hiện ở ruột già. Ruột già hấp thụ lại nước chuyển chất thải dạng lỏng thành chất thải rắn đẩy đến trực tràng (chứa phân) và đẩy ra ngoài cơ thể theo hậu môn. |

**Vận dụng**

**Calcium là nguyên liệu chủ yếu hình thành nên vỏ cứng của trứng gia cầm. Nếu chế độ ăn thiếu calcium có thể ảnh hưởng gì đến đẻ trứng của gia cầm?**

Chế độ ăn thiếu calcium ở gia cầm ảnh hưởng đến số lượng và chất lượng của trứng như: làm giảm sản lượng trứng thu được, vỏ trứng mỏng hoặc không có vỏ đá vôi.

**Tìm hiểu thêm**

**Thỏ ăn cỏ xanh non và hoa màu nhưng đôi khi cũng ăn luôn cả phân của nó thải ra trong đêm. Tại sao?**

Vì thỏ là động vật ăn cỏ nhưng có dạ dày nhỏ, không nhai lại như trâu, bò. Ban ngày thỏ ăn lượng lớn cỏ non tươi có thể làm dư thừa dinh dưỡng nên tối thải phân mềm. Buổi tối thỏ ăn ít, thiếu cỏ, lượng dinh dưỡng giảm nên sáng thỏ thải phân thường cứng.

Trong phân mềm các chất dinh dưỡng đã được tiêu hóa một nửa, dễ được cơ thể hấp thu và sử dụng nên thỏ có xu hướng sử dụng lại phân mềm.

1. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**   * Giáo viên tổ chức cho học sinh thực hiện nhiệm vụ theo kĩ thuật mảnh ghép:   + GV phát PHT số 1  + Giai đoạn 1: Nhóm chuyên gia  Chia nhóm theo bàn chẵn, lẻ  Bàn lẻ thực hiện câu hỏi 1 và 2 trong PHT.  Bàn chẵn thực hiện câu hỏi 3 và 4 trong PHT.  Thời gian: 5 phút.  + Giai đoạn 2: Nhóm mảnh ghép  Hình thành nhóm mới gồm 1 bàn chẵn và 1 bàn lẻ.  Các nhóm chuyên gia chia sẻ kết quả tìm hiểu của nhóm mình cho các bạn.  Thảo luận thống nhất ý kiến chung cho cả nhóm.  Câu 3,4 trong PHT trình bày trên phiếu đáp án nhóm dưới dạng sơ đồ hóa.  Thời gian: 10 phút. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Học sinh tham gia thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn. |
| **Báo cáo kết quả:**   * Các nhóm trưng bày kết quả thảo luận. * Giáo viên mời đại diện 1 nhóm báo cáo, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. * GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra.   - GV cho HS xem băng hình về toàn bộ con đường thu nhận, tiêu hóa thức ăn, hấp thụ chất dinh dưỡng và thải phân của người. | - Đại diện nhóm báo cáo.  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của nhóm bạn. |
| **Tổng kết:**  Nhu cầu dinh dưỡng là lượng thức ăn mà động vật cần thu nhận hàng ngày để xây dựng cơ thể và duy trì sự sống.  Nhu cầu dinh dưỡng phụ thuộc vào mỗi loài, lứa tuổi, giai đoạn phát triển cơ thể và cường độ hoạt động của cơ thể.  Quá trình dinh dưỡng ở động vật gồm 4 giai đoạn: thu nhận, tiêu hóa, hấp thu, thải bã, | HS ghi nhớ kiến thức |
| **Vận dụng**  Calcium là nguyên liệu chủ yếu hình thành nên vỏ cứng của trứng gia cầm. Nếu chế độ ăn thiếu calcium có thể ảnh hưởng gì đến đẻ trứng của gia cầm? | HS vận dụng kiến thức trả lời câu hỏi |
| **Tìm hiểu thêm**  Thỏ ăn cỏ xanh non và hoa màu nhưng đôi khi cũng ăn luôn cả phân của nó thải ra trong đêm. Tại sao? | HS tìm hiểu thêm ở nhà |

#### Hoạt động 4: Tìm hiểu con đường vận chuyển các chất ở động vật (20 phút)

1. **Mục tiêu:** Mô tả được quá trình vận chuyển các chất ở động vật (thông qua quan sát tranh ảnh mô hình, học liệu điện tử), ví dụ hai vòng tuần hoàn ở người.
2. **Nội dung:**

GV cho HS nghiên cứu thông tin SGK trả lời câu hỏi:

Câu 1: Thức ăn đã tiêu hóa (chất dinh dưỡng) đi đến các bộ phận khác nhau của cơ thể theo con đường nào?

Câu 2: Quan sát hình ảnh dưới đây và trả lời câu hỏi:

|  |
| --- |
|  |

1. Hệ tuần hoàn nhận những chất nào từ hệ hô hấp và hệ tiêu hóa?
2. Các chất dinh dưỡng và chất thải được vận chuyển đến đâu trong cơ thể?
3. Mô tả con đường vận chuyển các chất thông qua hệ tuần hoàn ở cơ thể người?
4. **Sản phẩm:**

Câu 1: Thức ăn đã tiêu hóa (chất dinh dưỡng) đi đến các bộ phận khác nhau của cơ thể theo con đường nào?

* Ở động vật đơn bào, chưa có hệ vận chuyển, các chất trao đổi trực tiếp với môi trường qua thành cơ thể.
* Ở động vật đa bào có cấu trúc cơ thể phức tạp, chất dinh dưỡng được vận chuyển thông qua hệ tuần hoàn.

Câu 2: Quan sát hình ảnh dưới đây, kết hợp thông tin SGK tráng 125, 126, trả lời câu hỏi:

|  |
| --- |
| Diagram  Description automatically generated |

1. Hệ tuần hoàn nhận những chất nào từ hệ hô hấp và hệ tiêu hóa?

Hệ tuần hoàn nhận oxygen từ hệ hô hấp và chất dinh dưỡng từ hệ tiêu hóa.

1. Các chất dinh dưỡng và chất thải được vận chuyển đến đâu trong cơ thể?

Chất dinh dưỡng được đưa đến các cơ quan trong cơ thể, chất thải đưa tới cơ quan bài tiết.

1. Mô tả con đường vận chuyển các chất thông qua hệ tuần hoàn ở cơ thể người?

* Vòng tuần hoàn nhỏ: Tâm thất phải *(máu đỏ thẫm giàu CO2) →* động mạch phổi → Phổi *(trao đổi khí: máu giàu CO2 thành máu giàu O2 màu đỏ tươi) →*Tĩnh mạch phổi → Tâm nhĩ trái.
* Vòng tuần hoàn lớn: Tâm thất trái *(máu đỏ tươi giàu O2, giàu dinh dưỡng) →* động mạch → tế bào ở các cơ quan *(trao đổi chất: thành máu giàu CO2, nhiều chất thải) →*Tĩnh mạch → Tâm nhĩ phải.

1. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| GV tổ chức cho học sinh nghiên cứu nội dung học theo kĩ thuật đọc tích cực, chia sẻ trong nhóm đôi.  + Tài liệu đọc: SGK trang 125, 126.  + Nhiệm vụ: đọc thông tin trong tài liệu và trả lời các câu hỏi sau:  Câu 1: Thức ăn đã tiêu hóa (chất dinh dưỡng) đi đến các bộ phận khác nhau của cơ thể theo con đường nào?  Câu 2: Quan sát hình ảnh dưới đây, kết hợp thông tin SGK tráng 125, 126, trả lời câu hỏi:   |  | | --- | |  |  1. Hệ tuần hoàn nhận những chất nào từ hệ hô hấp và hệ tiêu hóa? 2. Các chất dinh dưỡng và chất thải được vận chuyển đến đâu trong cơ thể? 3. Mô tả con đường vận chuyển các chất thông qua hệ tuần hoàn ở cơ thể người?   + Tiến hành đọc tích cực: Cá nhân học sinh đọc tài liệu, thực hiện nhiệm vụ trong 5 phút.  + Chia sẻ kết quả đọc: chia sẻ theo nhóm cặp đôi kết quả tìm hiểu được trong 3 phút. Thảo luận thống nhất câu trả lời. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Cá nhân học sinh nghiên cứu tài liệu thực hiện nhiệm vụ, chia sẻ ý kiến thống nhất kết quả. |
| **Báo cáo kết quả:**   * Giáo viên gọi đại diện một số học sinh trả lời. * Các bạn khác nhận xét, bổ sung. * GV kết luận về nội dung kiến thức mà các nhóm đã đưa ra. | - Đại diện học sinh báo cáo.  - học sinh khác nhận xét, bổ sung phần trình bày của bạn. |
| **Tổng kết:**   * Động vật đơn bào: vận chuyển các chất qua thành cơ thể. * Động vật có cấu trúc cơ thể phức tạp: có hệ vận chuyển các chất là hệ tuần hoàn. * Ở người, con đường vận chuyển các chất được qua 2 vòng tuần hoàn: vòng tuần hoàn lớn và vòng tuần hoàn nhỏ. | HS ghi nhớ kiến thức |

#### Hoạt động 5: Vận dụng trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng vào thực tiễn.

#### Hoạt động 5.1. Thảo luận, thống nhất nội dung sản phẩm nhóm (25 phút)

1. **Mục tiêu:** Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống,…)
2. **Nội dung:** Học sinh các nhóm chia sẻ nội dung đã tìm hiểu được về nhiệm vụ, thảo luận thống nhất cách trình bày sản phẩm chung:

Nhiệm vụ 1: Đóng vai chuyên gia dinh dưỡng tư vấn về chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng.

Nhiệm vụ 2: Đóng vai bác sĩ dinh dưỡng tư vấn về các bệnh gây ra do dinh dưỡng không cân đối và biện pháp phòng tránh.

Nhiệm vụ 3: Đóng vai chuyên gia tư vấn về vệ sinh an toàn thực phẩm.

1. **Sản phẩm:** học sinh chia sẻ với bạn cùng nhóm về nội dung đã tìm hiểu được.
2. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| * GV tổ chức cho học sinh các nhóm chia sẻ kết quả tìm hiểu ở nhà trong nhóm, thực hiện làm sản phẩm nhóm.   Nhiệm vụ 1: Đóng vai chuyên gia dinh dưỡng tư vấn về chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng.  Nhiệm vụ 2: Đóng vai bác sĩ dinh dưỡng tư vấn về các bệnh gây ra do dinh dưỡng không cân đối và biện pháp phòng tránh.  Nhiệm vụ 3: Đóng vai chuyên gia tư vấn về vệ sinh an toàn thực phẩm. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ:** GV quan sát, hỗ trợ các nhóm khi cần thiết. | Học sinh nghiên cứu thông tin, quan sát hình, thực hiện nhiệm vụ. |
| **Báo cáo kết quả:**   * Giáo viên gọi đại diện các nhóm báo cáo tiến độ thực hiện công việc. * Giáo viên nhận xét sơ lược về tình hình hoạt động của các nhóm, nhắc nhở các nhóm còn chậm tiến độ. | - Đại diện các nhóm báo cáo tiến độ hoạt động. |
| **Bài tập về nhà**  Các nhóm hoàn thiện báo cáo nhóm, chia sẻ kết quả và tập thuyết trình trong nhóm. | Học sinh thực hiện ở nhà. |

#### Hoạt động 5.2. Tổ chức tọa đàm báo cáo sản phẩm dự án (40 phút)

1. **Mục tiêu:** Vận dụng những hiểu biết về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở động vật vào thực tiễn (ví dụ về dinh dưỡng và vệ sinh ăn uống,…)
2. **Nội dung:** Học sinh tổ chức tọa đàm chia sẻ về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

Nhiệm vụ 1: Đóng vai chuyên gia dinh dưỡng tư vấn về chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng.

Nhiệm vụ 2: Đóng vai bác sĩ dinh dưỡng tư vấn về các bệnh gây ra do dinh dưỡng không cân đối và biện pháp phòng tránh.

Nhiệm vụ 3: Đóng vai chuyên gia tư vấn về vệ sinh an toàn thực phẩm.

**Luyện tập**

1. Vì sao rèn luyện thể thao và lao động kết hợp với dinh dưỡng phù hợp thì có thể phòng và tránh một số bệnh do dinh dưỡng không hợp lí?
2. Vì sao ta phải phối hợp ăn nhiều loại thức ăn?

**Vận dụng**

1. Thiết kế một bữa ăn đủ chất, đủ lượng cho gia đình em?
2. Tìm hiểu các biện pháp tuyên truyền giáo dục vệ sinh an toàn thực phẩm và sử dụng nước sạch ở địa phương em?
3. **Sản phẩm:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhiệm vụ 1: Chuyên gia dinh dưỡng tư vấn về chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng**   1. Chế độ dinh dưỡng của một người phụ thuộc vào những yếu tố nào?   Chế độ dinh dưỡng của một người phụ thuộc vào: độ tuổi, giới tính, trạng thái sinh lí, mức độ hoạt động…   1. Thế nào là chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng? Vì sao cần xây dựng chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng?   Chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng là chế độ dinh dưỡng đảm bảo cung cấp cho cơ thể đầy đủ các chất dinh dưỡng và năng lượng cần thiết cho hoạt động sống của mỗi người, đồng thời cung cấp đầy đủ vitamin và muỗi khoáng.  Cần xây dựng chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng để cung cấp đầy đủ năng lượng theo nhu cầu dinh dưỡng của cơ thể giúp cho các hoạt động của cơ thể diễn ra một cách bình thường, ngăn ngừa các bệnh do thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng.   1. Các nhóm thực phẩm cần thiết có trong chế độ ăn hợp lí?   Các nhóm thực phẩm chính:   * Nhóm chất bột đường (carbohydrat): gạo, ngô, khoai lang, sắn… * Nhóm chất đạm (protein): Thịt nạc, cá, trứng, sữa, đậu, đỗ… * Nhóm chất béo (lipit): mỡ động vật, dầu thực vật như dầu mè, dầu lạc, dầu đậu nành... * Vitamin và khoáng chất: rau, củ, quả * Tỉ lệ phần trăm các chất dinh dưỡng trong một chế độ ăn hợp lí như hình dưới đây.  |  | | --- | |  |  * Để cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng cho cơ thể cần phối hợp đa dạng các loại thức ăn trong bữa ăn gia đình. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ 2: Đóng vai bác sĩ dinh dưỡng tư vấn về các bệnh gây ra do dinh dưỡng không cân đối và biện pháp phòng tránh.**  Tỉm hiểu một số bệnh gây ra do cung cấp thiếu hoặc thừa chất dinh dưỡng, nguyên nhân, một số biểu hiện và cách phòng tránh.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Tên bệnh** | **Nguyên nhân chính** | **Biểu hiện** | **Cách phòng tránh** | | Còi xương, suy dinh dưỡng | Cung cấp thiếu chất dinh dưỡng cho cơ thể đặc biệt là vitamin D cùng calcium.. | Xương yếu, mềm, chân vòng kiềng, cơ thể gầy gò, bụng to | Cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng, bổ sung sản phẩm từ sữa, gan, chất béo, tắm nắng… | | Bệnh khô mắt | Thiếu viatmin A | Giảm thị lực đặc biệt là khi ánh sáng yếu, cảm giác khô rát ở mắt.. | Uống bổ sung vitamin A ở trẻ nhỏ, tăng cường các loại thực phẩm giàu vitamin A như cà rốt, rau xanh nhiều lá, dưa lưới… | | Bệnh bướu cổ | Thiếu iot | Tuyến giáp phình to gây bướu ở cổ, chậm phát triển trí tuệ ở trẻ em | Sử dụng muối ăn chứa iot, hải sản, tảo… | | Béo phì | Chế độ ăn thừa năng lượng so với mức tiêu thụ của cơ thể | Chỉ số BMI (trọng lượng (kg)/chiều cao2 (mét)) >= 30 | Xây dựng chế độ ăn giảm chất đường bột, chất béo, tăng cường rau xanh; tăng cường vận động cơ thể… |  * Khi chế độ dinh dưỡng không hợp lí dễ gây nên nhiều bệnh khác như thiếu máu do thiếu sắt, bệnh tim mạch, cao huyết áp, tiểu đường… |

|  |
| --- |
| **Nhiệm vụ 3: Đóng vai chuyên gia tư vấn về vệ sinh an toàn thực phẩm.**  Câu 1: Hãy cho biết một số nguyên nhân dẫn đến ô nhiễm thực phẩm?  Thực phẩm ô nhiễm do: lạm dụng thuốc bảo vệ thực vật, cám tăng trọng; môi trường nuôi trồng bị ô nhiễm; thực phẩm bị tiêm thuốc, tẩm hóa chất, chế biến thực phẩm không đảm bảo vệ sinh, bảo quản thực phẩm không đúng cách….  Câu 2: Khi con người sử dụng các loại thực phẩm ô nhiễm có thể gây ra những hậu quả gì? Kể tên một số bệnh gây ra do vệ sinh ăn uống không hợp lí?  Khi sử dụng các loại thực phẩm nhiễm độc, nhiễm khuẩn có thể gây ngộ độc (đau bụng, tiêu chảy, mệt lả, hôn mê, đau đầu, bí tiểu…), làm tăng nguy cơ mắc các bệnh về đường tiêu hóa, gây ảnh hưởng tiêu cực đến tâm lí con người và nền kinh tế xã hội.  Thực phẩm bẩn gây nhiễm độc tiềm ẩn, chất độc tích tụ lâu ngày có thể gây ra: ung thư, vô sinh, quái thai, rối loạn chức năng cơ thể…  Một số bệnh do vệ sinh ăn uống không hợp lí: tiêu chảy do ăn phải thức ăn nhiễm khuẩn, ngộ độc  Câu 3: Hãy đưa ra một số lời khuyên để đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm?  Một số nguyên tắc đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm:   1. Giữ sạch  * Rửa tay trước và sau khi chế biến thực phẩm. * Rửa tay trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh. * Làm sạch tất cả các dụng cụ đựng và chế biến thực phẩm, vệ sinh bếp sạch sẽ.  1. Để riêng thực phẩm sống và chín  * Để riêng thịt, thịt gia cầm, thủy hải sản với các thực phẩm khác. * Sử dụng riêng thớt cho thực phẩm chín và sống. * Bảo quản thực phẩm sống và chín trong hộp riêng.  1. Nấu kỹ  * Nấu chín kỹ thực phẩm. * Đun sôi thức ăn lỏng. * Thức ăn sau khi bảo quản cần được đun sôi trước khi ăn.  1. Bảo quản thực phẩm đúng cách 2. Sử dụng nước sạch và thực phẩm an toàn  * Sử dụng nước sạch trong sinh hoạt và chế biến thực phẩm. * Sử dụng thực phẩm tươi và an toàn: rõ nguồn gốc, xuất sứ,… * Rửa rau, củ, quả chín dưới vòi nước chảy. * Không sử dụng thực phẩm quá hạn.   -… |

**Luyện tập**

1. Vì sao rèn luyện thể thao và lao động kết hợp với dinh dưỡng phù hợp thì có thể phòng và tránh một số bệnh do dinh dưỡng không hợp lí?

Việc bổ sung dinh dưỡng đầy đủ là rất cần thiết. Tuy nhiên, các chất được nạp vào thì cơ thể chỉ hấp thu một phần. Nếu các chất dinh dưỡng dư thừa mà không được đào thải ra bên ngoài thì sẽ có hại cho sức khoẻ. Vì thể, việc kết hợp rèn luyện thể thao và lao động là nhằm mục đích đào thải lượng chất dinh dưỡng dư thừa ra ngoài, đồng thời cân bằng nguồn năng lượng đưa vào và năng lượng sử dụng. Từ đó phòng tránh được bệnh tật về tim mạch, thừa cân béo phì…

1. Vì sao ta phải phối hợp ăn nhiều loại thức ăn?

Ăn phối hợp nhiều loại thức ăn để đảm bảo cung cấp cho cơ thể đầy đủ dưỡng chất cần thiết.

1. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Báo cáo nhiệm vụ dự án:**  - GV tổ chức tọa đàm với chủ đề: **Dinh dưỡng cân bằng cho cuộc sống khỏe mạnh hơn**  + Giáo viên mời mỗi nhóm đại diện cho 1 nhiệm vụ cử 2 chuyên gia lên ngồi phía trên lớp học.  + Giáo viên điều khiển buổi tư vấn của các chuyên gia.  + Chuyên gia của các nhiệm vụ báo cáo sản phẩm tìm hiểu của nhóm, các học sinh khác đặt câu hỏi cho chuyên gia.  + Các bạn cùng nhóm chuyên gia ngồi dưới lớp có thể hỗ trợ chuyên gia trả lời câu hỏi.   * Giáo viên chuẩn hóa và chốt kiến thức sau mỗi lần trình bày của nhóm chuyên gia. | * Chuyên gia của các nhóm báo cáo sản phẩm nhóm và trả lời câu hỏi. * Học sinh các nhóm khác đặt câu hỏi cho nhóm chuyên gia. * Nhận xét, đánh giá nhóm bạn dựa trên tiêu chí đã thống nhất. |
| **Đánh giá**  HS đánh giá chéo các nhóm theo tiêu chí sau:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Tiêu chí đánh giá** | | *Điểm tối đa* | *Nhóm 1* | *Nhóm 2* | *Nhóm 3* | | Tiêu chí 1: Kết quả thảo luận, học tập | Mức 1: Trình bày chưa rõ ràng đầy đủ, chính xác nhiệm vụ, sản phẩm còn sơ sài, tính lan tỏa chưa cao. | 5 |  |  |  | | Mức 2: Trình bày rõ ràng, đầy đủ, chính xác nhiệm vụ nhưng còn lúng túng, sản phẩm có sự đầu tư, có tính lan tỏa. | 8 |  |  |  | | Mức 3: Trình bày rõ ràng, đầy đủ, chính xác nhiệm vụ, sản phẩm có sự sáng tạo, có tính lan tỏa cao. | 10 |  |  |  | | Tiêu chí 2: Giao tiếp và hợp tác | Mức 1: Có lắng nghe, có phản hồi nhưng hiệu quả phản hồi trong phạm vi tìm hiểu chưa cao. | 5 |  |  |  | | Mức 2: Có lắng nghe, có phản hồi được phần lớn ý kiến trong phạm vi tìm hiểu. | 7 |  |  |  | | Mức 3: Lắng nghe, phản hồi tốt các ý kiến và tiếp thu ý kiến phản hồi. | 10 |  |  |  | | - Học sinh các nhóm đánh giá chéo nhóm và đánh giá trong nhóm. |
| **Tiêu chí đánh giá hoạt động nhóm**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Tiêu chí** | Điểm tối đa | *Thành viên 1………….* | *Thành viên 2…………..* | *Thành viên 3…………..* | *………* | | Tích cực thực hiện tốt nhiệm vụ được giao, đúng thời hạn, có lắng nghe, phản hồi ý kiến. | 10 |  |  |  |  | | Tích cực thực hiện nhiệm vụ nhưng kết quả chưa cao, đúng hạn, có lắng nghe, phản hồi ý kiến | 8 |  |  |  |  | | Tích cực thực hiện nhiệm vụ nhưng kết quả chưa cao, chưa đúng thời gian, ít lắng nghe và phản hồi ý kiến | 6 |  |  |  |  | | Có tham gia nhưng không tích cực, không cho ý kiến. | 4 |  |  |  |  | |  |
| **Tổng kết**   * Để cơ thể khỏe mạnh, cần thực hiện chế độ dinh dưỡng đủ chất và đủ lượng. * Cần lựa chọn sử dụng các nguồn thực phẩm sạch, bảo quản và chế biến thực phẩm đúng cách để đảm bảo vệ sinh ăn uống, phòng tránh bệnh tật. |  |
| **Luyện tập**   1. Vì sao rèn luyện thể thao và lao động kết hợp với dinh dưỡng phù hợp thì có thể phòng và tránh một số bệnh do dinh dưỡng không hợp lí? 2. Vì sao ta phải phối hợp ăn nhiều loại thức ăn? | Học sinh trả lời câu hỏi |
| **Vận dụng (Bài tập về nhà)**   1. Thiết kế một bữa ăn đủ chất, đủ lượng cho gia đình em? 2. Tìm hiểu các biện pháp tuyên truyền giáo dục vệ sinh an toàn thực phẩm và sử dụng nước sạch ở địa phương em? | Học sinh thực hiện ở nhà, báo cáo sản phẩm ở tiết học sau. |

##### Hoạt động 6: Luyện tập

1. **Mục tiêu:** Củng cố, khắc sâu nội dụng toàn bộ bài học.
2. **Nội dung:** GV cho học sinh làm việc cá nhân và trả lời mốt số câu hỏi trắc nghiệm.
3. **Sản phẩm:** đáp án của học sinh.

#### Tổ chức thực hiện

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**  - GV trình chiếu câu hỏi, học sinh sử dụng bảng A, B, C, D để trả lời  **Câu 1:** Nhu cầu nước của động vật không phụ thuộc nhiều vào yếu tố nào sau đây?   1. Kích thước cơ thể. 2. Thức ăn. 3. Nhiệt độ của môi trường. 4. Độ ẩm của môi trường.   **Câu 2:** Nhiệt độ ảnh hưởng đến nhu cầu nước của động vật như thế nào?   1. Nhiệt độ càng cao, nhu cầu nước càng nhiều. 2. Nhiệt độ thấp, nhu cầu nước cao. 3. Nhu cầu nước là như nhau ở mọi nhiệt độ đối với động vật cùng loài. 4. Nhu cầu nước ở các loài động vật trong cùng một nhiệt độ là như nhau.   **Câu 3:** Ở người, nước **không** thải ra cơ thể qua   1. hơi thở. 2. nước tiểu. 3. nước trong phân. 4. nước trong thức ăn.   **Câu 4:** Trung bình mỗi ngày một người nặng 50 kg cần khoảng bao nhiêu lít nước?   1. 1 lít. 2. 1,5 lít. 3. 2 lít. 4. 2,5 lít.   **Câu 5:** Chọn thứ tự đúng của thức ăn sau khi được đưa vào cơ thể người?   1. Miệng → Thực quản→ Dạ dày → Ruột non → Ruột già → Trực tràng. 2. Miệng → Thực quản → Dạ dày → Ruột già → Ruột non → Trực tràng. 3. Miệng → Dạ dày → Thực quản → Trực tràng → Ruột già → Ruột non. 4. Miệng → Thực quản → Dạ dày → Ruột non → Trực tràng → Ruột già.   **Câu 6:** Quá trình tiêu hóa thức ăn chủ yếu do cơ quan nào dưới đây đảm nhiệm?   1. Miệng và thực quản. 2. Dạ dày và ruột non. 3. Ruột non và ruột già. 4. Trực tràng và hậu môn.   **Câu 7:** Ở người, thức ăn đã tiêu hóa (chất dinh dưỡng) đi đến các bộ phận khác nhau của cơ thể theo con đường nào?   1. Hệ tiêu hóa. 2. Hệ hô hấp. 3. Hệ bài tiết. 4. Hệ tuần hoàn.   **Câu 8:** Lựa chọn cụm từ thích hợp hợp điền vào các số để hoàn thành đường đi của vòng tuần hoàn nhỏ?  **Tâm thất phải → (1) → Phổi → (2) → Tâm nhĩ trái**   1. 1. Động mạch phổi, 2. Tĩnh mạch phổi. 2. 1. Tĩnh mạch phổi, 2. Động mạch phổi. 3. 1. Tĩnh mạch, 2. Động mạch. 4. 1. Động mạch, 2. Tế bào.   **Câu 9.** Phát biểu nào dưới đây **không đúng** khi nói về các vòng tuần hoàn ở người?   1. Vòng tuần hoàn lớn có chức năng trao đổi chất giữa máu và các tế bào trong cơ thể. 2. Vòng tuần hoàn nhỏ mang khí oxygen đến phế nang phổi để thải ra ngoài đồng thời nhận lại khí carbon dioxide. 3. Vòng tuần hoàn lớn có độ dài đường vận chuyển lớn hơn vòng tuần hoàn nhỏ. 4. Vòng tuần hoàn lớn mang các chất cặn bã từ tế bào đến cơ quan bài tiết để thải ra môi trường ngoài.   **Câu 10:** Nhóm thực phẩm nào sau đây giàu carbohydrat?   1. Đu đủ, rau xanh, táo. 2. Vừng, lạc, đậu nành. 3. Thịt, cá, trứng, sữa. 4. Ngô, khoai lang, lúa mì.   **Câu 11:** Khi thiếu tinh bột, cơ thể sẽ bị ảnh hưởng như thế nào?   1. Thiếu năng lượng để hoạt động. 2. Không đủ nguyên liệu để cấu tạo nên tế bào. 3. Khô mắt. 4. Xương yếu, dễ gãy.   **Câu 12:** Để tránh bị tiêu chảy do ăn uống, chúng ta không nên thực hiện hành vi nào sau đây?   1. Rửa tay trước khi ăn và sau khi đi vệ sinh bằng xà phòng. 2. Ăn chín, uống sôi. 3. Vệ sinh dụng cụ ăn uống, làm sạch nguyên liệu trước khi nấu. 4. Dùng tay bốc đồ ăn.   **Câu 13:** Một chế độ ăn gồm các nhóm chất lần lượt là: Carbohydrat (ngũ cốc các loai): Lipit (dầu ăn): Protein (thịt, cá…): Đường: Vitamin, muối khoáng (rau củ quả). Tỷ lệ nào dưới đây phù hợp với chế độ ăn hợp lý?   1. 30 %: 35%: 10%: 20%: 5%. 2. 20 %: 5%: 30%: 35%: 10%. 3. 35 %: 10%: 20%: 5%: 30%. 4. 35 %: 30%: 20%: 10%: 5%.   **Câu 14:** Bao nhiêu bệnh dưới đây xuất hiện do dinh dưỡng không hợp lí và không đảm bảo vệ sinh ăn uống?   1. Suy dinh dưỡng. 2. Béo phì. 3. Tiêu chảy do nhiễm khuẩn E.Coli. 4. Rối loạn tiêu hóa. 5. Đau ruột thừa. 6. 2. B. 3. C. 4. D. 5.   **Câu 15:** Để phòng, tránh một số bệnh do dinh dưỡng không hợp lí chúng ta cần thực hiện bao nhiêu biện pháp dưới đây?   1. Ăn đủ chất. 2. Ăn cân đối các chất. 3. Chỉ ăn những gì mình thích. 4. Tham gia các hoạt động thể dục thể thao hợp lí. 5. Ăn nhiều đồ ăn nhanh, đồ ăn vặt. 6. Tăng cường công tác tuyên truyền về dinh dưỡng và vệ sinh an toàn thực phẩm. 7. 6. B. 5. C. 4. D. 3. | | HS nhận nhiệm vụ. |
| **HS thực hiện nhiệm vụ** | Học sinh trả lời câu hỏi | |
| **Báo cáo kết quả:**   * Cho cả lớp trả lời; * Mời đại diện giải thích; * GV kết luận về nội dung kiến thức. |  | |

### Hoạt động 7: Vận dụng-mở rộng

1. **Mục tiêu:** Vận dụng hiểu biết về trao đổi nước và các chất dinh dưỡng để giải thích những biện pháp kĩ thuật trong thực tiễn trồng trọt.
2. **Nội dung:** GV đặt vấn đề để học sinh vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề đặt ra.
3. Thiết kế một bữa ăn đủ chất, đủ lượng cho gia đình em?
4. Tìm hiểu các biện pháp tuyên truyền giáo dục vệ sinh an toàn thực phẩm và sử dụng nước sạch ở địa phương em?
5. Nhu cầu nước mỗi ngày của trẻ em theo cân nặng theo khuyến nghị của Viện dinh dưỡng vào năm 2012 được mô tả như trong bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cân nặng (kg)** | **Nhu cầu nước (mL/kg)** |
| 1-10 | 100 ml/kg |
| 11-20 | 1 000 ml + 50 ml/kg cho mỗi 10 kg tăng trưởng. |
| >21 | 1 500 ml + 20 ml/kg cho mỗi 20 kg tăng trưởng. |

*Dựa vào bảng trên, em hãy:*

1. Nhận xét về mối quan hệ giữa cân nặng và nhu cầu nước của trẻ em.
2. Tính lượng nước mà em cần uống mỗi ngày để đảm bảo nhu cầu nước cho cơ thể.
3. **Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh.
4. Thiết kế một bữa ăn đủ chất, đủ lượng cho gia đình em?

Một chế độ ăn đủ chất, đủ lượng cần đáp ứng tỉ lệ các chất dinh dưỡng như sau: 5% đường tinh luyện; 30% vitamin từ rau, củ, quả; 35% tinh bột từ cơm, ngũ cốc,…; 10% chất béo từ dầu, mỡ; 20% chất đạm từ các loại thịt, cá, trứng,…

HS dựa vào tỉ lệ này để đề xuất twhcj đơn phù hợp với thực tế gia đình.

1. Tìm hiểu các biện pháp tuyên truyền giáo dục vệ sinh an toàn thực phẩm và sử dụng nước sạch ở địa phương em?

HS liên hệ thực tế tại địa phương mình để trả lời. Ví dụ:

* Án infographic tuyên truyền về tác hại của mất vệ sinh an toàn thực phẩm tại noi công cộng.
* Poster tuyên truyền về bảo vệ và tiết kiệm nước…
* Thực hiện các buổi tư vấn về vệ sinh an toàn thực phẩm cho học sinh

1. Nhu cầu nước mỗi ngày của trẻ em theo cân nặng theo khuyến nghị của Viện dinh dưỡng vào năm 2012 được mô tả như trong bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cân nặng (kg)** | **Nhu cầu nước (mL/kg)** |
| 1-10 | 100 ml/kg |
| 11-20 | 1 000 ml + 50 ml/kg cho mỗi 10 kg tăng trưởng. |
| >21 | 1 500 ml + 20 ml/kg cho mỗi 20 kg tăng trưởng. |

*Dựa vào bảng trên, em hãy:*

1. Nhận xét về mối quan hệ giữa cân nặng và nhu cầu nước của trẻ em.

Nhận xét: cân nặng càng tăng thì nhu cầu nước tăng lên.

1. Tính lượng nước mà em cần uống mỗi ngày để đảm bảo nhu cầu nước cho cơ thể.

Học sinh tính toán dựa trên cân nặng thực tế.

Ví dụ: Học sinh nặng 40kg thì lượng nước cần là: 1500 ml + 40 ml = 1540ml.

#### d) Tổ chức thực hiện

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** |
| **Giao nhiệm vụ:**   * Giáo viên tổ chức cho HS báo cáo kết quả làm việc ở nhà với câu hỏi 1 và 2, thực hiện bài tập 3:  1. Thiết kế một bữa ăn đủ chất, đủ lượng cho gia đình em? 2. Tìm hiểu các biện pháp tuyên truyền giáo dục vệ sinh an toàn thực phẩm và sử dụng nước sạch ở địa phương em? 3. Nhu cầu nước mỗi ngày của trẻ em theo cân nặng theo khuyến nghị của Viện dinh dưỡng vào năm 2012 được mô tả như trong bảng sau:  |  |  | | --- | --- | | **Cân nặng (kg)** | **Nhu cầu nước (mL/kg)** | | 1-10 | 100 ml/kg | | 11-20 | 1 000 ml + 50 ml/kg cho mỗi 10 kg tăng trưởng. | | >21 | 1 500 ml + 20 ml/kg cho mỗi 20 kg tăng trưởng. |   *Dựa vào bảng trên, em hãy:*   1. Nhận xét về mối quan hệ giữa cân nặng và nhu cầu nước của trẻ em. 2. Tính lượng nước mà em cần uống mỗi ngày để đảm bảo nhu cầu nước cho cơ thể. | HS nhận nhiệm vụ. |
| **Hướng dẫn HS thực hiện nhiệm vụ**   * Cá nhân học sinh vận dụng kiến thức đã học giải quyết các vấn đề giáo viên đặt ra. | Cá nhân học sinh độc lập thực hiện nhiệm vụ. |
| **Báo cáo kết quả:**   * Gọi đại diện một số HS báo cáo kết quả. * Các học sinh khác nhận xét, bổ sung. * Giáo viên nhấn giáo dục ý thức bảo vệ sức khỏe bản thân, thực hiện chế độ ăn hợp lí và hợp vệ sinh. | - Đại diện 1 số HS trình bày kết quả, các HS khác nhận xét, bổ sung. |