

Л.В. Різник,

учитель біології Гельмязівської ЗОШ I-III ступенів Золотоніської районної ради

БУДОВА І ФУНКЦІЇ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

РОЗРОБКА УЗАГАЛЬНЮЮЧОГО УРОКУ З БІОЛОГІЇ. 9 КЛАС

Тема. Травлення.

Мета:

- **навчальна:** систематизувати знання про будову і функції органів травлення, їхній взаємозв'язок з іншими системами внутрішніх органів; продовжувати формувати вміння встановлювати взаємозв'язок будови і функцій органів;

- **розвивальна:** розвивати логічне мислення, вміння працювати з підручником, робити висновки і узагальнення, працювати у групах, з тестами;

- **виховна:** Виховувати в учнів вміння працювати самостійно і застосовувати отримані знання на практиці. Виховувати бережливе ставлення до власного організму.

Обладнання: таблиці «Органи травлення», рельєфні таблиці, динамічна модель «Ковтання», клаптик накрохмаленої тканини, йод, сірник.

Хід уроку

I. Узагальнення і систематизація знань про травну систему.

1. Евристична бесіда. Значення травлення. Органи травлення, функції травної системи.

Чому білки введені в кров, викликають смерть, а пройшовши через травну систему, засвоюються клітинами?

Бесіда про травлення, ферменти, органи травлення, будову стінки травного каналу.

2. Індивідуальні завдання на картці «Підпишіть окремі органи».

3. Травлення в ротовій порожнині. (Клас поділити на 4 групи. Кожна група отримує завдання.)

Завдання 1.

Згадайте, що таке рефлекс, рефлекторна дуга і поясніть, чому і як проходить виділення у людини слини при попаданні в рот солі. Намалюйте і підпишіть схему цього рефлексу.

Завдання 2.

- Чому при ковтанні їжа проходить у глотку і стравохід, але не потрапляє в гортань і носову порожнину?

- В якому випадку їжа може потрапити в гортань? (Продемонструйте на динамічній моделі.)

Завдання 3. Які хімічні перетворення проходять із їжею під дією слини? Як це можна дослідити? (Виконайте практично)

Завдання 4. Наводимо 2 факти:

- їжа пересувається по стравоходу у будь-якому положенні тіла, навіть вниз головою;

- стінки стравоходу м'які і слизисті.

Зіставте ці факти і поясніть:

а) як, яким чином їжа проходить у шлунок по стравоходу;

б) у чому виявляється відповідність будови стравоходу і його функцій.

4. Відповіді обговорюються колективно.

5. Фронтальна бесіда:

Травлення у шлунку.

Залози шлунка, шлунковий сік, його вплив на білки їжі, регуляція виділення шлункового соку.

Взаємозв'язок будови і функцій шлунка.

6. Травлення в кишечнику. (Взаємоперевірка.)

Завдання 1: Порівняйте будову шлунка і тонкого кишківника і поясніть:

а) чому шлунок об'ємний і без ворсинок, а тонкий кишечник довгий і з ворсинками;

б) доведіть, що будова шлунка і тонкого кишківника відповідає функціям цих органів.

Завдання 2. Намалюйте кольоровими олівцями, через які кровоносні судини, відділи серця і кола кровообігу пройде:

а) алкоголь, що всмоктується в капіляри шлунка, до клітин головного мозку;

б) сподійне до клітин мозку після всмоктування в кишечнику.

7. Фронтальна бесіда з учнями з використанням таблиць. Функції та будова товстого кишківника і прямої кишки.

8. Фронтальна бесіда. Гігієнічні умови нормального харчування. Попередження шлунково-кишкових захворювань.

ДОДАТКОВІ ЗАВДАННЯ

Дайте письмову відповідь на запитання:

1. Чому ранки в порожнині рота швидко загоюються?

2. Чому у людей з хворими зубами часто хворіє шлунок?

3. Чим відрізняється по складу плазма крові, що потрапляє в капіляри ворсинок, від плазми крові, що відтікає з ворсинок?

4. Чому шкідливе самолікування кишкових хвороб антибіотиками?

5. Чому не рекомендується починати м'язову роботу зразу ж після їжі?

II. Підбиття підсумків, оцінювання робіт учнів.

III. Домашнє завдання. Повторити матеріал з теми «Травлення».

ТЕСТИ ДО ТЕМИ «ТРАВЛЕННЯ»

I рівень

1. **Ферменти слини розщеплюють:**

а) жири;
б) білки;
в) вуглеводи.

2. **Фермент шлункового соку пепсин розщеплює:**

а) жири;
б) білки;
в) вуглеводи.

3. **Очищає кров, накопичує глікоген, виводить із крові зруйновані еритроцити:**

а) нирки;
б) селезінка;
в) печінка;
г) підшлункова залоза.

4. **Чи можуть розщеплюватись у шлунку людини тверді жири?**

а) так;
б) ні.

5. **Жовч в організмі людини утворюється в:**

а) печінці;
б) жовчному міхуру;
в) селезінці;
г) підшлунковій залозі.

6. **Поживні речовини в організмі людини переважно всмоктуються в:**

а) шлунку;
б) тонкому кишечнику;
в) товстому кишечнику.

II рівень

1. **Причиною захворювання органів травлення людини є:**

а) переохолодження організму;
б) тяжкі метали і токсичні речовини, що потрапляють в організм;
в) порушення правил особистої гігієни;

- г) крапельна і пилова інфекції;
 д) проникнення з їжею хвороботворних мікробів.
2. **Печінка у людини виконує функції:**
 а) видалення з організму кінцевих продуктів обміну білків;
 б) видалення з організму води;
 в) тепловіддачі;
 г) знезаражує токсичні речовини;
 д) бере участь у процесах травлення;
 е) виводить надлишок солей.
3. **Тонкий кишечник в організмі людини виконує функції:**
 а) перетравлює білки, жири і вуглеводи;
 б) перетравлює тільки білки;
 в) знищує мікроорганізми завдяки кислому середовищу;
 г) розщеплює білки і частково вуглеводи;
 д) всмоктує продукти розщеплення білків, жирів і вуглеводів.
4. **У ротовій порожнині людини проходить:**
 а) розщеплення білків, жирів і вуглеводів;
 б) механічна обробка їжі;
 в) розщеплення тільки вуглеводів;
 г) всмоктування води;
 д) розщеплення білків і частково вуглеводів.
5. **Шлунок людини виконує функції:**
 а) розщеплює вуглеводи;
 б) перетравлює білки, жири, вуглеводи;
 в) знищує мікроорганізми за рахунок кислого середовища;
 г) всмоктування продуктів розщеплення білків, жирів і вуглеводів;
 д) перетравлює білки і частково вуглеводи.
6. **Товстий кишечник людини виконує функції:**
 а) всмоктування продуктів розщеплення білків, жирів, вуглеводів;
 б) знищує мікроорганізми за рахунок кислого середовища;
 в) всмоктування води;
 г) виведення з організму неперетравлених решток їжі.

7. **Печінка людини виконує функції:**

- а) виділяє жовч;
 б) виділяє інсулін;
 в) накопичує глікоген;
 г) виділяє травні ферменти;
 д) *Підшлункова залоза людини виконує функції:*
 а) *виділяє жовч;*
 б) *виділяє інсулін;*
 в) *накопичує глікоген;*
 г) *виділяє травні ферменти.*

III рівень

1. Поясніть взаємозв'язок між будовою і функцією шлунка.
 2. У чому відповідність форми і будови зубів людини з виконуваними ними функціями?
 3. У чому відповідність між будовою і функціями дванадцятипалої кишки?
 4. У чому відповідність між будовою і функціями кишківника людини?
 5. Ротова порожнина людини покрита багатошаровим епітелієм, а кишечник – одношаровим, яке це має значення для виконання функцій названих органів?

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Биологический энциклопедический словарь / Под ред. М. Гилярова. Москва, 1989.
2. Бруновт Е., Малахова Г., Соколова Е. Уроки анатомії, фізіології і гігієни людини. Київ, 1986.
3. Гончарова В. Дидактичний матеріал з анатомії, фізіології і гігієни людини. Київ, 1979.
4. Максимова В., Груздева Н. Межпредметные связи по биологии. Москва, 1987.
5. Муртазин Г. Активные формы и методы обучения по биологии. Москва, 1989.
6. Попова Т., Никифоров Р. Опорные конспекты по биологии. 9 класс. Симферополь, 1995.
7. Шабатура М., Матяш Н., Мотузний В. Биология людини. Підручник для учнів 8 класів. - Київ, 2000.

Л.А. Усаченко,

спеціаліст вищої категорії, викладач-методист мистецької школи імені К.Г. Стеценка міста Корсунь-Шевченківський

ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЧУТТЯ РИТМУ В УЧНІВ-ПОЧАТКІВЦІВ

Чуття музичного ритму – це здібність, що включає сприйняття, розуміння, виконання ритмічної сторони музичних творів. Викладачі-музиканти вважають, що почуття ритму - важлива частина життя будь-якої людини, а не тільки того, хто присвятив себе творчості. За аналогією зі слухом, ця особливість вроджена, але розвинути її, зрозуміло, можна. Розвиток цієї властивості в ранньому віці має значення, тому що воно дуже пов'язано зі слухом дитини. Якщо ви займаєтеся музичним слухом малюка, значить автоматично покращуєте і його почуття ритму. Отож працює це і в зворотному порядку. Навіть, якщо дитина не стане професійним музикантом, час, присвячений музикуванню, в будь-якому випадку добре позначиться надалі на загальному розвитку маленького чоловічка. (1)

Художньо-змістовне виконання **музики** створює природні передумови для виховання і розвитку **музично-ритмічного почуття**, що розуміється як здатність активно переживати (відображати в русі) музику і внаслідок цього тонко відчувати емоційну виразність тимчасового ходу **музичного руху**. Тобто, відчуття ритму допомагає, перш за все, сама музика, яку доводиться чути або виконувати дитині. На початковому етапі фортепіанного навчання виділяють три основні складові відчуття музичного ритму:

- чуття темпу;
- чуття акценту;
- співвідношення довжини звуків у часі.

Ці три елементи складають основу для формування чуття ритму. Відомо, що для дітей найважливішим є початкове емоційне відображення музики через рух. Слухання музики супроводжується тими чи іншими