Значення травлення. Система органів травлення

Мета: розширити знання учнів про особливості анатомічної будови системи органів травлення на прикладі людини, функціями, за які відповідає система та сучасними методами дослідження в медицині.  
План  
1. Вивчення нового матеріалу

2. робота із текстом параграфа

* .      Вивчаємо п8.  
  Задайте собі запитання. Що буде правильно – ми їмо для того щоб жити, чи живемо для того, щоб їсти? Доведіть власну думку.
* Однак для того, щоб речовини їжі, що надходять в організм, могли замінити витрачені органічні речовини та енергію, вони мають зазнати певних фізичних і хімічних перетворень в органах травної системи. Лише вода та мінеральні солі надходять з органів травлення до внутрішнього середовища в незмінному вигляді. Речовини, які утворюються в результаті реакцій розкладу, через стінки травного каналу потрапляють у кров і лімфу завдяки процесам всмоктування. Саме процеси розщеплення і всмоктування є головними процесами травлення.
* На мал38 зайдіть всі складові травної системи.  Анатомічно та функціонально вона поділена на травний канал і допоміжні органи травної системи.  
    
  == травний канал – ротовий отвір - …. - ………  
    
  == допоміжні органи травної системи - зуби,- язик, - …….
* Основні функції травної системи = рухова, секреторна , розщеплення, всмоктування, виділення.
* Стінка травного каналу складається із чотирьох оболонок: слизової, підслизової, м’язової та серозної. Поясніть це.
* Травлення поділяють на - = порожнисте  = пристінкове. Знайдіть опис.
* Нині використовують такі методи дослідження органів травлення: зондування, ендоскопію, електрогастрографію, ультразвукову діагностику, сканувальну томографію, рентгенографію. Чим відізняються від цих методів роботи І.Павлова?

Дом\\завдання. Вивчити п8.- вивчити розташування та послідовність органів травлення в організмі людини.  
Відповісти на творчі питання - 1. Чи може відбуватися процес травлення за відсутності ферментів? 2. Чим відрізняються хімічні реакції, що відбуваються поза живими істотами, від біохімічних процесів, які відбуваються в організмі?відповіді надсилаємо на хумен.  
  
3. Вивчення нового матеріалу. Робота з теоретичним матеріалом.  
  
== Травну систему можна умовно зобразити у вигляді трубки, яка проходить через весь організм людини. У цій системі відбуваються травні процеси.  
  
Травлення — це процес розщеплення складних органічних речовин на прості розчинні сполуки, які можуть усмоктуватися й засвоюватися організмом. Травлення може відбуватися тільки за участю ферментів.  
  
Травна система складається з кількох ділянок (відділів) і цілої низки залоз. Її відділами є ротова порожнина, глотка, стравохід, шлунок, тонкий і товстий кишечник, що закінчується анальним отвором. Навіщо ж травній системі окремі ділянки? Вони потрібні для того, щоб розділити речовини спожитої їжі на фрагменти, які організм потім зможе використати. Процеси, які відбуваються на кожній ділянці, повинні здійснюватися за певних умов. Ці умови забезпечуються речовинами, що їх виробляють травні залози. Наприклад, у шлунку виділяється хлоридна кислота, яка створює кисле середовище для роботи ферментів шлунка. А, скажімо, для роботи ферментів ротової порожнини й кишечника потрібне лужне середовище, тому їхні залози виділяють зовсім інші речовини.  
  
Стінка травної трубки складається з кількох шарів, кожний з яких виконує свою функцію. Так, слизовий шар полегшує проходження їжі завдяки виділенню слизу та бере участь у процесі травлення; м’язовий шар перемішує їжу та забезпечує її просування травною системою. Зовнішній сполучнотканинний шар ізолює травний канал.  
  
== Травлення в людини є внутрішньоорганізмовим. У межах цього типу травлення розрізняють декілька видів. Травлення у новонароджених упродовж перших 4-5 місяців здійснюється завдяки ферментам материнського молока (автолітичне травлення). У дорослих власне травлення відбувається за участю травних ферментів, що виділяються в травні порожнини рота, шлунка та кишечнику (порожнинне травлення). У тонкому кишечнику травлення відбувається дуже швидко за допомогою ферментів на поверхні клітин ворсинок (пристінкове травлення). А в товстому кишечнику людини травлення здійснюється вже за участю ферментів бактерій і одноклітинних твариноподібних організмів (симбіонтне травлення). Здатність до внутрішньоклітинного травлення зберегли лише лейкоцити, яким властивий фагоцитоз. Їхні травні ферменти містяться в лізосомах.  
  
== Отже, ТРАВЛЕННЯ ЛЮДИНИ - сукупність фізичних і хімічних процесів, що здійснюють переміщення й перетворення складних речовин на прості з подальшим їх всмоктуванням у кров і лімфу та видаленням неперетравлених решток.  
  
2.      Закріплення знань. Дайте відповіді на запитання. Висловіть свої судження щодо значення знань про травлення для збереження здоров'я й подовження тривалості життя.  
  
3.      Дом\\завдання. Вивчити п8.дати відповіді на вказані запитання.