Травлення в шлунку

Мета: продовжити вивчення роботи органів травлення, основні хімічні процеси. Що відбуваються в ньому та пов’язати із особливостями будови, ферментами. Що приймають участь в розщепленні їжі.

План

1. Мотивація навчальної діяльності

І.Павлов досліджував фістульну собаку, збираючи шлунковий сік. Для чого він це робив?

2. вивчення нового матеріалу.

3. опрацювання тексту підручника.

1. Продовжуємо вивчати п9. Робота шлунку
2. На мал47 знаходимо його складові. Що він являє собою за походженням? Які його розміри?
3. Стінка шлунка утворена чотирма типовими для травного каналу оболонками (слизовою, підслизовою, м’язовою та серозною) . як ви це можете пояснити?
4. У слизовій оболонці шлунка містяться кілька типів секреторних клітин, які виділяють травні ферменти, хлоридну кислоту і слиз. Суміш цих речовин разом формують кислий шлунковий сік. Який обєм за добу? Знайдіть та випишіть основні ферменти шлункового соку. Запамятайте! В шлунку відбувається розщеплення білків.
5. Яке значення має кислотність соку?
6. Творче запитання. Чому при згадування про лимон у людини виділяється слина? Чому в роті стає солодко, коли людина протягом 5 хвилин жує чорний хліб7
7. Розпочніть заповнення таблиці. Будова травної системи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Відділ травної системи | Ферменти, що секретуються | Особливості будови | Процеси. Що відбуваються |
| Ротова порожнина |  |  |  |
| Шлунок |  |  |  |
| Тонкий кишечник |  |  |  |
| Товстий кишечник |  |  |  |

8) . **Лабораторне дослідження Зовнішня будова зубів**

1. Розгляньте на малюнках нижньої і верхньої щелеп розташування зубів.

2. Зверніть увагу на розміри зубів, їхню форму.

3. Порівняйте зовнішню будову різних зубів і поясніть їхнє призначення.

4. зробіть висновок.

4. опрацювання теоретичного матеріалу

== **Травлення в шлунку. Шлунок** — це порожнистий мішкоподібний орган. Він є резервуаром їжі й уміщує в нормі 1,5-2 л. У людей, які постійно переїдають, об’єм шлунка може збільшитися до 10 л. У шлунку їжа змішується з шлунковим соком, що виділяється залозами слизової оболонки. Шлунковий сік, окрім ферментів, містить соляну кислоту, яка вбиває більшість бактерій, що потрапляють з їжею. За добу шлункові залози продукують до 3 л шлункового соку.

Фермент шлункового соку пепсин розщеплює 6ілки тваринного та рослинного походження. Секреторні клітини продукують його в неактивній формі. Активує його соляна кислота.

**== Регуляція шлункової секреції.** Виділення шлункового соку регулюється нервовими й гуморальними механізмами. Шлунковий сік, як і слина, виділяється рефлекторно. Умовнорефлекторне виділення соку розпочинається ще до вживання їжі, тобто на її вигляд, запах чи при згадуванні про неї. Сік, що виділяється при цьому, називається апетитним. Безумовно-рефлекторне виділення соку пов’язане з подразненням рецепторів ротової порожнини й самого шлунка. Центр безумовно-рефлекторного соковиділення міститься в довгастому мозку. Рефлекторний механізм виділення шлункового соку довів І. Павлов.

Гуморальна регуляція виділення шлункового соку здійснюється біологічно активними речовинами, що виділяються залозами шлунка під час травлення. Вони всмоктуються в кров і стимулюють роботу шлункових залоз. Речовини, які стимулюють соковиділення, містяться також у відварах м’яса, риби, овочів.

**== Моторна (або скоротлива) активність шлунка** дуже складна. Як тільки до нього потрапляє харчова грудка, м’язи шлунка скорочуються, ніби намагаючись охопити її. Потім відбуваються коливальні рухи, які допомагають подальшому подрібненню їжі, перемішуванню її зі шлунковим соком до консистенції рідкого супу. Після того розпочинаються хвилеподібні рухи шлунка, або перистальтика (з грецьк. той, що охоплює, стискає), спрямовані до кишечника. Під їх впливом відкривається м’язовий вихід із шлунка, що називається воротарем, і їжа рухається у дванадцятипалу кишку (перший відділ тонкого кишечнику). Час перебування їжі в шлунку — 5-6 год. У ньому всмоктуються в кров тільки вода, мінеральні речовини, алкоголь і деякі ліки.

**5. опрацювання термінів та понять теми**

**6. закріплення знань . 1.**Розкрийте взаємозв’язок нервової та гуморальної регуляції роботи шлунка. 2. Складіть пам’ятку запобігання хворобам шлунка**.**

**7. Домашнє завдання.** Вивчити п9. Виконати лабораторну роботу. Розпочати заповнення таблиці.