**Строение и функции органов пищеварения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Органы | Строение | Функции | Выделяемы вещества (значение) |
| **Ротовая полость** | Сверху ограничена твердым и мягким нёбом, снизу- челюстно- подъязычной мышцей, по бокам- щеками, спереди- губами.   1. 32 зуба ( на челюсти: по 4 резца, 2 клыка, 4 малых коренных и 6 больших коренных):      1. Язык - мышечный орган (поперечно-полосатая мышечная ткань), покрытый слизистой оболочкой, в которой находятся вкусовые рецепторы 2. открываются протоки **3 пар** крупных слюнных желез**:** околоушных, поднижнечелюстных и подъязычных. 3. Миндалины по бокам зева | 1. Перетирание и измельчение пищи, образование звуков  2. Проталкивание пищи при глотании, формирование речи  3.Смачивание пищи, формирование пищевого комка, **начальное расщепление углеводов**  4. Уничтожение микроорганизмов | **слюна** содержит 99% воды, минеральные и органические вещества, обладает **слабощелочной реакцией**:  **муцин** (придает клейкость)  **лизоцим**(бактерицидное свойство)  **амилаза и мальтаза** расщепляют крахмал до глюкозы |
| **Глотка** | Соединяет ротовую полость с пищеводом и носовую – с гортанью | Проглатывание пищи | --------------- |
| **Пищевод** | Мышечная трубка длиной 25см | Передвижение пищи | --------------- |
| **Желудок** | Расширенная часть пищеварительной трубки:  1  1—кардиальный отдел; 2- дно, 3- тело, 4- пилорический отдел; 5- малая кривизна, 6-большая кривизна    6  2  5  4  3 | Пропитывание пищи желудочным соком, перетирание пищи, **расщепление белков**, эмульгированных жиров молока, всасывание воды, лекарств | **Желудочный сок** имеет кислую среду, содержит:  **Пепсин** – расщепляет белки  **Химозин** – створаживает молоко (у новорожденных)  **Соляная кислота**-активизирует ферменты, уничтожает микроорганизмы  **Липаза** действует на естественно эмульгированные жиры (молоко)  **Слизь** – препятствует перевариванию стенок желудка |
| **Тонкая кишка** | Длина 5-6м. Слизистая оболочка содержит железы, образует ворсинки, которые покрыты выростами- микроворсинками.  1)двенадцатиперстная кишка (открываются протоки поджелудочной железы, печени)  2)тощая и подвздошная кишки | 1) Обработка пищи желчью и соком поджелудочной железы, расщепление белков, жиров и углеводов  2)Окончательное расщепление белков, жиров и углеводов, всасывание воды, аминокислот, глюкозы, жирных кислот и глицерина  ***В печени*** *обезвреживаются ядовитые вещества (барьерная функция), синтезируются белки плазмы крови (альбумины, фибриноген, протромбин), из глюкозы образуется гликоген, синтезируется витамин А, разрушаются эритроциты, в эмбриональном периоде она является кроветворным органом* | **Трипсин**- расщепляет белки  **Липаза** – расщепляет жиры  **Амилаза, мальтаза**- расщепляют углеводы  ***Роль желчи в процессе пищеварения:***  *эмульгирует (дробит на капельки) жиры, облегчая их расщепление;*  *активирует ферменты кишечного сока и сока поджелудочной железы;*  *усиливает сокращения гладких мышц стенки кишки;*  *создает* ***щелочную среду в кишечнике****;*  *губительно действует на микроорганизмы.* |
| **Толстая кишка** | Длина около 2 м. Не имеет ворсинок, лишена пищеварительных желез.   1. Начальный отдел – слепая кишка с аппендиксом 2. Последний отдел- прямая кишка с анальным отверстием | Формирование и выведение каловых масс, всасывание воды и минеральных солей. | **Микроорганизмы(**преобладает кишечная палочка) расщепление клетчатки. *разлагает непереваренные остатки пищи, синтезирует витамины группы В и К* |

**Домашнее задание**: параграфы 38-40 (выучить!)