



Урок по биологии  
«Пищеварение в ротовой полости»

Учитель химии и биологии  
Маржанбулакская средняя школа

Хамзина Гульжан Минулдаевна



# «Да- Нет»

В этом задании необходимо найти правильные утверждения.

Выпишите цифры с правильными утверждениями

1. Пищеварительный канал у человека имеет длину около 8-10м
2. Стенка пищеварительного канала состоит из 2-х слоев
3. Ротовая полость спереди образована губами и щеками
4. Язык делят на зоны: корень, тело и кончик
5. Аппендикс это червеобразный отросток слепой кишки
6. Печень это самая крупная железа
7. Глотка это мышечный орган длиной 15 см
8. Желудок самая длинная часть пищевого канала

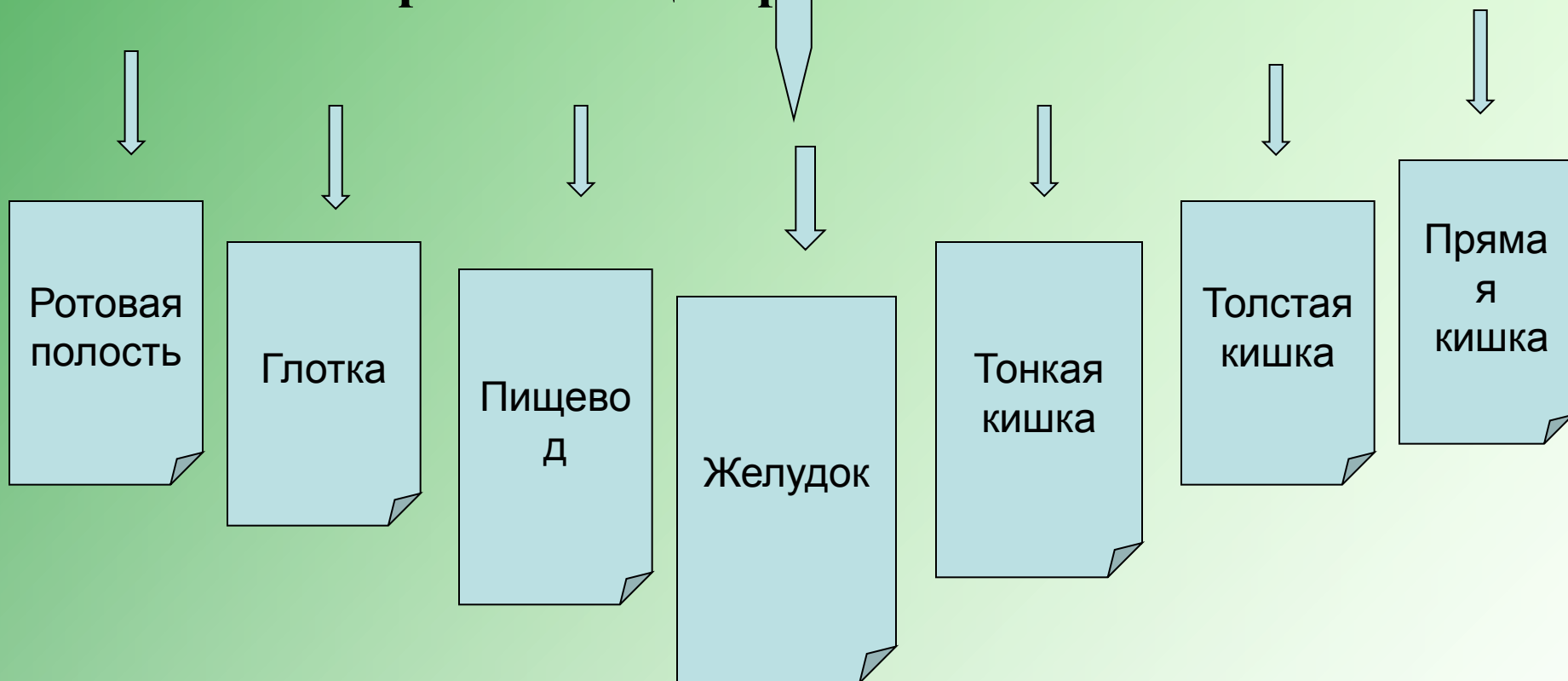
Правильные утверждения:

1,3,4,5,6

# «Логическая цепочка»



## Органы пищеварительной системы





## «Горячий стул»

Объясни слово с помощью ассоциации не называя самого слова

Пицца

Зубы

Зубная щетка

Язык

СЛЮНА



## **Проблема:** Подумай!

«Ещё в Древней Индии применяли «испытание рисом». На суде для решения вопроса о виновности или невиновности подсудимому предлагали съесть сухой рис. Если он его съест, значит, не виновен, а если не съест, то виновен. Хотели бы вы узнать, почему они так поступали?»





## Пищеварение в ротовой полости:

- **Зубы:** обеспечивают механическую обработку пищи
- **Язык** – орган вкуса и речи, который участвует в актах жевания и глотания
- **Слюнные железы:** слюна обеззараживает, смачивает пищу, расщепляет углеводы



## **Функции ротовой полости:**

- 1. Механическое измельчение пищи (язык, зубы).**
- 2. Образование пищевого комка (фермент слюны - муцин, язык).**
- 3. Частичное расщепление углеводов (фермент слюны - птиалин).**
- 4. Обеззараживание пищи (лизоцим).**



За сутки у человека выделяется в среднем 1 л слюны.

Состав слюны: 99,4 % - вода, ферменты (птиалин, амилаза), соли, бактерицидное вещество (лизозин). Слюна имеет щелочную реакцию, т. к. содержит щелочные металлы. Они нейтрализуют кислоты гниения, которые образуются при разложении остатков пищи во рту под влиянием микробов. Под действием ферментов в ротовой полости крахмал превращается в сахар.

Раздражение рецепторов корня языка сопровождается поднятием мягкого неба, которое ограничивает сзади ротовую полость. Благодаря поднятию мягкого неба пища не попадает в носовую полость, а сокращениями языка проталкивается в глотку. В момент проталкивания происходит поднятие гортани и закрытие ее входа надгортанником. Центр глотания, расположенный в продолговатом мозге, находится во взаимодействии с центром дыхания и центром сердечной деятельности.





## Изменение крахмала под действием слюны



## «Вопросы на засыпку»



- 1. Где образуется слюна?
- 2. Как называются три пары крупных слюнных желёз?
- 3. Какие ферменты выделяются со слюной в ротовую полость?
- 5. При каких условиях происходит пищеварение в ротовой полости?
- 6. Где находятся центры регуляции деятельности слюнных желёз?
- 7. Какие органы помогают измельчать пищу?
- 8. Что происходит с пищей в ротовой полости?



# СВЕТОФОР

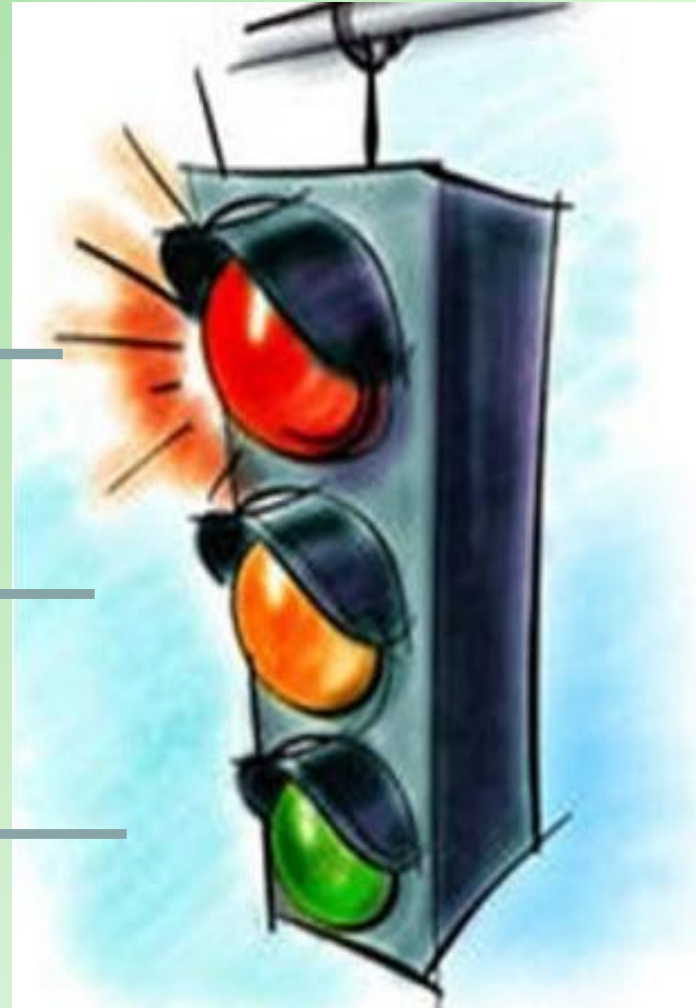
Урок не понравился



Урок был интересным  
но я не все понял



Урок был интересным и я все  
понял





## Использованная литература

1. vkirove.ru   JPG 300×300, 36 КБ
3. [teacherjournal.ru/attachments/420](http://teacherjournal.ru/attachments/420)\_teacher  
[journal.ru/attachments/420\\_C...](http://journal.ru/attachments/420)