

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Й | Ц | У | К | Е | Г | Н | Ш | Щ | З | Х |
| Ъ | Ф | Ы | В | А | П | Р | А | О | Л | Д |
| Я | Ч | С | М | И | Т | Ь | Б | Ю | Й | Ц |
| Ц | У | В | А | П | Р | О | С | Д | Ж | Э |
| К | И | М | Ь | Б | Ю | Л | О | О | Д | Ж |
| М | И | Т | Т | Ь | Л | Р | Р | Л | Д | Ш |
| П | Р | О | Л | Ж | К | В | Б | Ы | Ч | И |
| И | К | А | М | И | Ь | Л | Ц | Д | Ж | Ц |
| В | Ы | Д | Е | Л | Е | Н | И | Е | И | Ь |
| А | С | С | И | М | И | Л | Я | Ц | И | Я |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Й | Ц | У | К | Е | Г | Н | Ш | Щ | З | Х |
| Ъ | Ф | Ы | В | А | П | Р | А | О | Л | Д |
| Я | Ч | С | М | И | Т | Ь | Б | Ю | Й | Ц |
| Ц | У | В | А | П | Р | О | С | Д | Ж | Э |
| К | И | М | Ь | Б | Ю | Л | О | О | Д | Ж |
| М | И | Т | Т | Ь | Л | Р | Р | Л | Д | Ш |
| П | Р | О | Л | Ж | К | В | Б | Ы | Ч | И |
| И | К | А | М | И | Ь | Л | Ц | Д | Ж | Ц |
| В | Ы | Д | Е | Л | Е | Н | И | Е | И | Ь |
| А | С | С | И | М | И | Л | Я | Ц | И | Я |

Тема урока:

Процессы пищеварения. Действие пищеварительных ферментов.

ЦО:

- описывать в деталях процессы пищеварения у человека.
- устанавливать взаимосвязь между органическим веществом и соответствующим ферментом в процессе переваривания пищи.

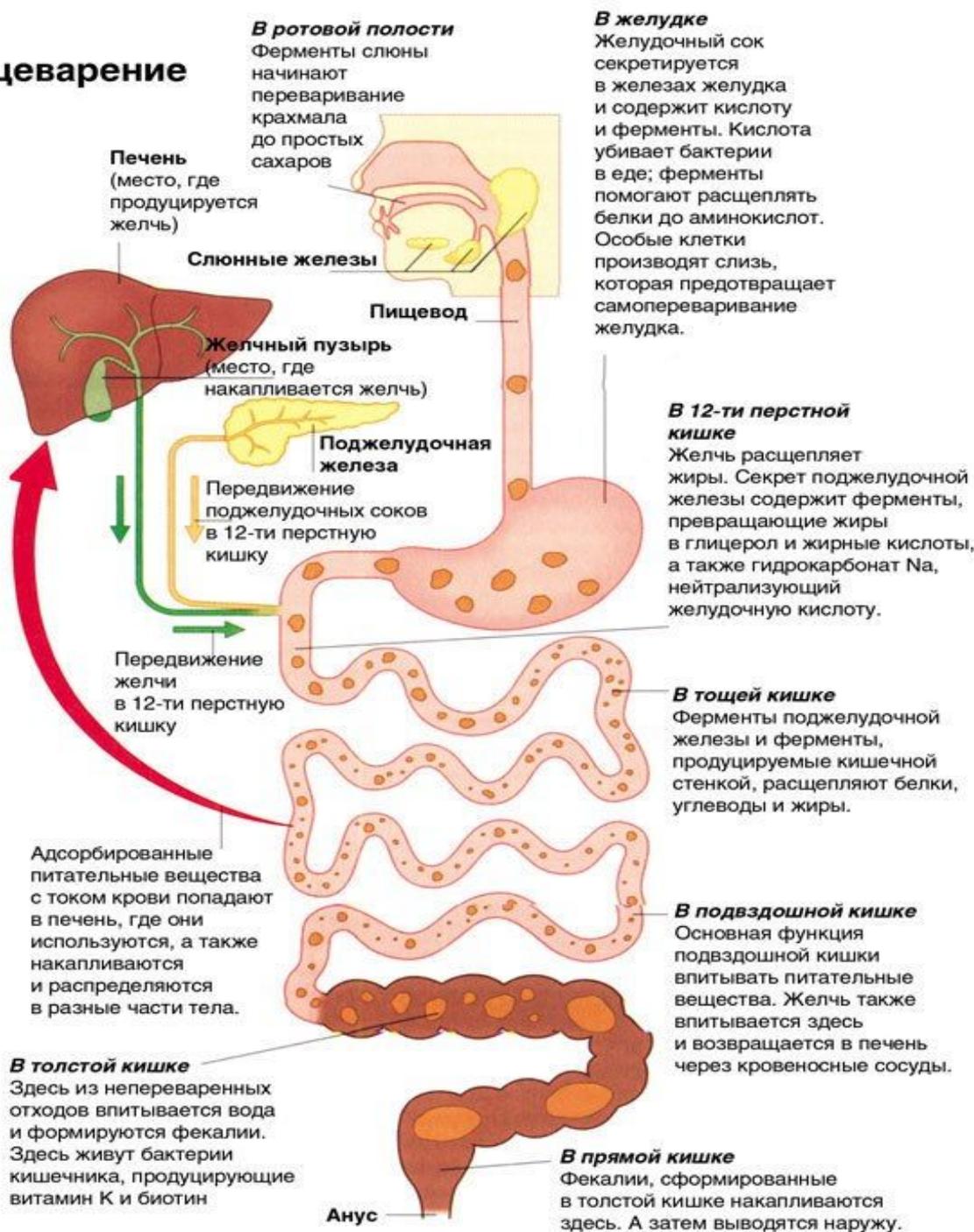


- **В организме человека насчитывается около 30 000 ферментов.**

Зачем такое количество необходимо?



Пищеварение



ПРОЦЕСС ПИЩЕВАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА



| Отдел пищеварительной системы | Ферменты | Специфичность фермента |
|-------------------------------|---|---|
| Ротовая полость | амилаза и мальтаза | <p>действуют на углеводы при температуре 36-37 °С в щелочной среде</p> <p style="text-align: center;">амилаза Крахмал → мальтоза</p> <p style="text-align: center;">мальтаза Мальтоза → глюкоза</p> |
| Желудок | пепсин | действует на белки; при температуре 37-38 °С в кислой среде |
| Двенадцатиперстная кишка | <p>ферменты сока поджелудочной железы:</p> <p>1) трипсин, химотрипсин;</p> <p>2) амилаза, мальтаза, лактаза;</p> <p>3) липазы</p> | <p>действует на белки;</p> <p>действует на углеводы;</p> <p>действует на жиры при температуре 38-40 °С, слабощелочная среда</p> |



**ПРОЦЕСС
ПИЩЕВАРЕНИЯ
ЧЕЛОВЕКА**

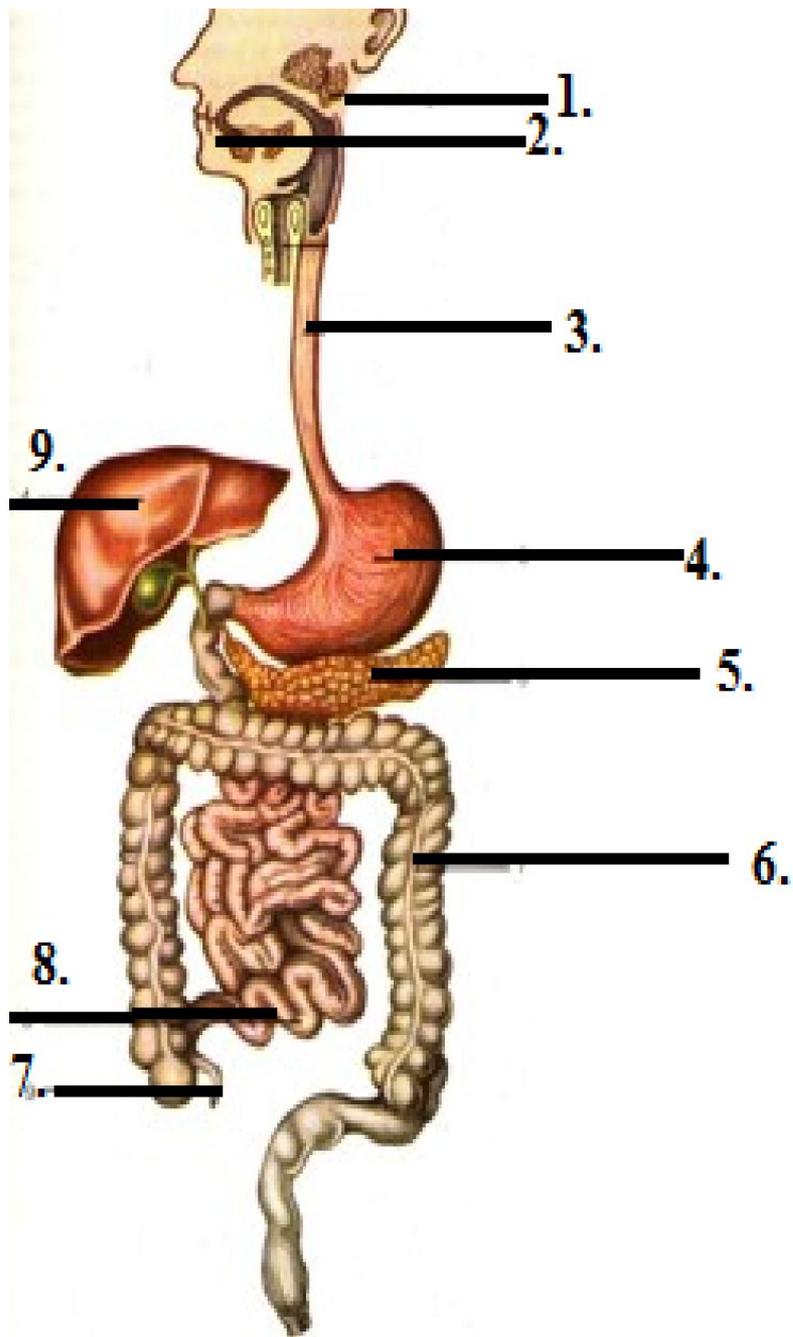
**Приведите примеры к каждой
группе ферментов:**

✓ карбогидраза

✓ протеаза

✓ липаза





**Составьте
рассказ по схеме:
Орган_Процесс_
Вещество_Фермен
т**

homework

