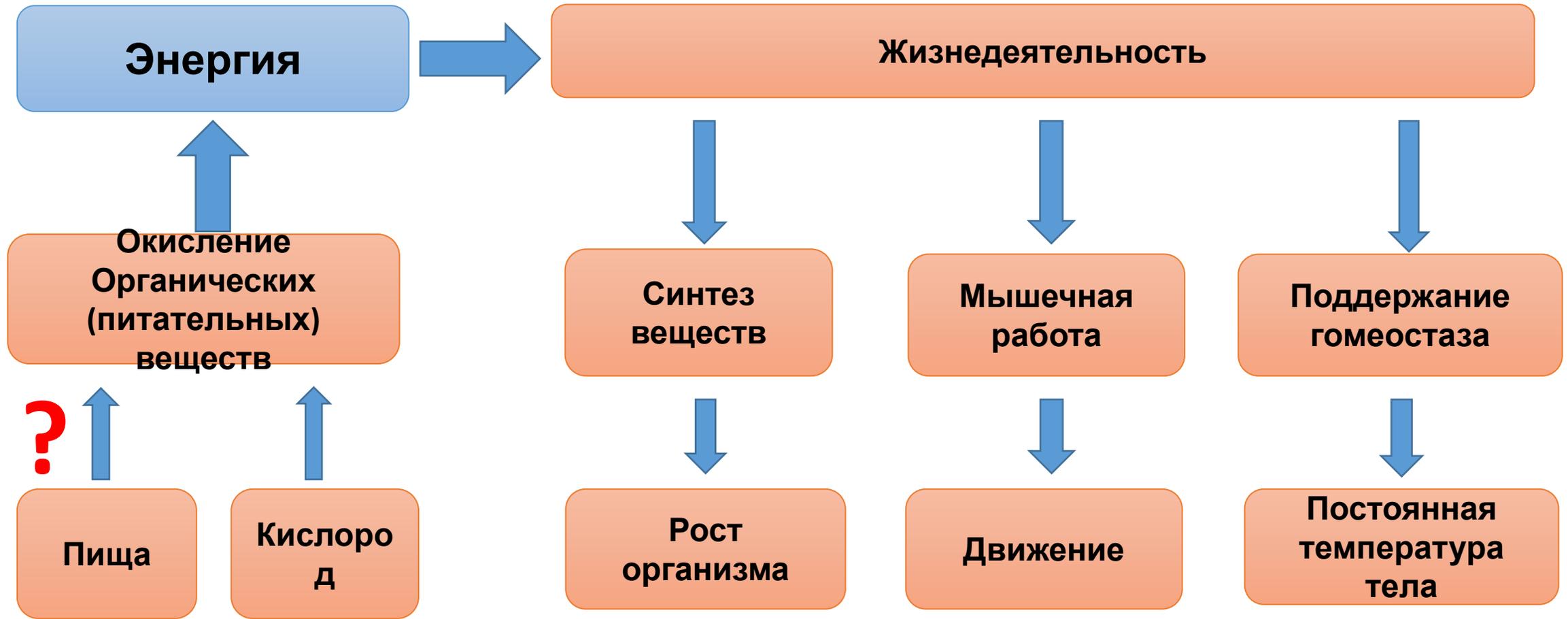


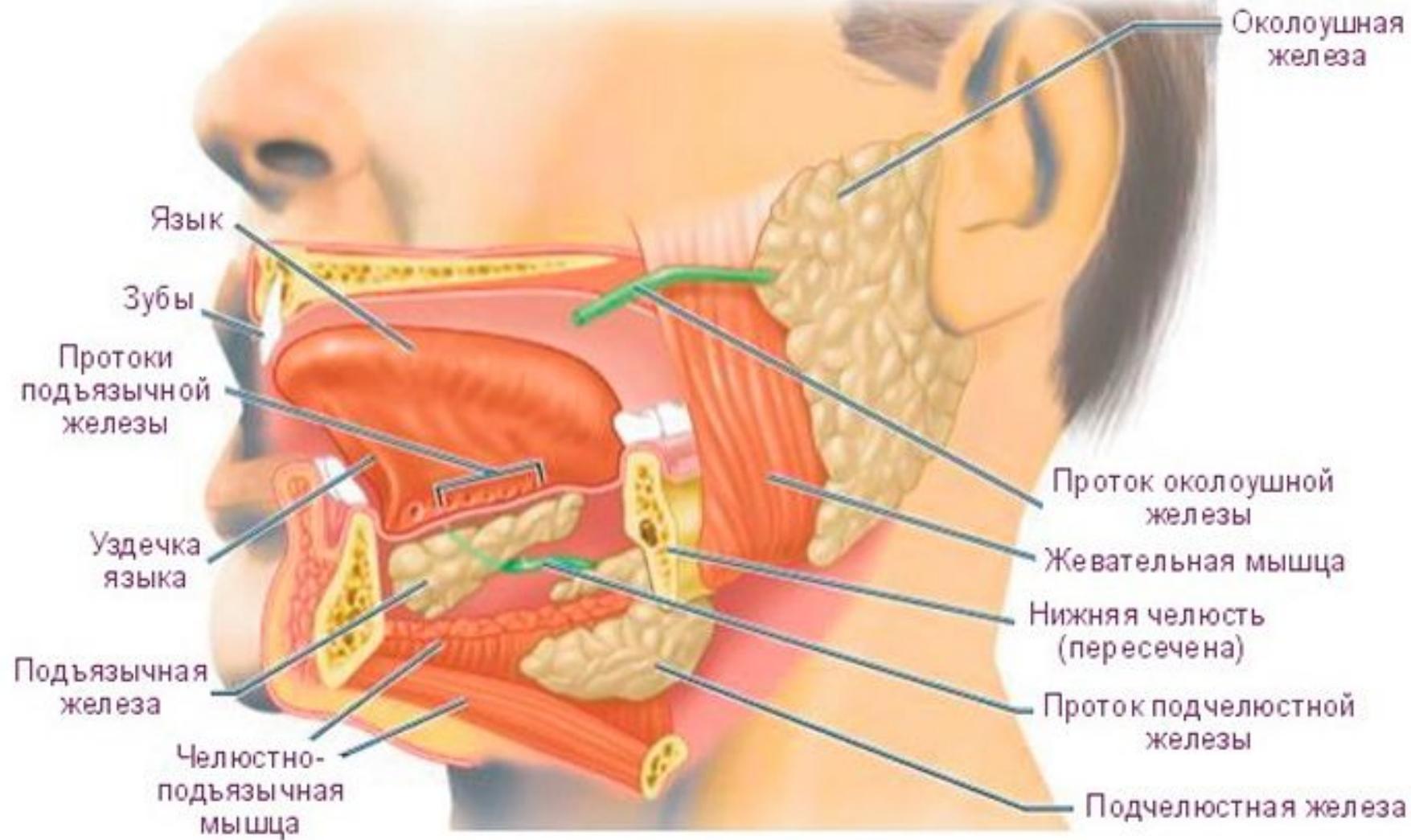
Пищеварительная система – химическая лаборатория.

1часть

Значение питания







Состав и функции слюны

Неорганические вещества

98-99%

Вода

Растворение
веществ слюны

Органические вещества

1-2%

Ферменты

Частичное
расщепление
крахмала
до глюкозы
Амилаза

Клейкое
вещество

Формирование,
склеивание
пищевого комка,
облегчение
глотания

Лизоцим

Частичное
уничтожение
бактерий

«Действие слюны на крахмал»

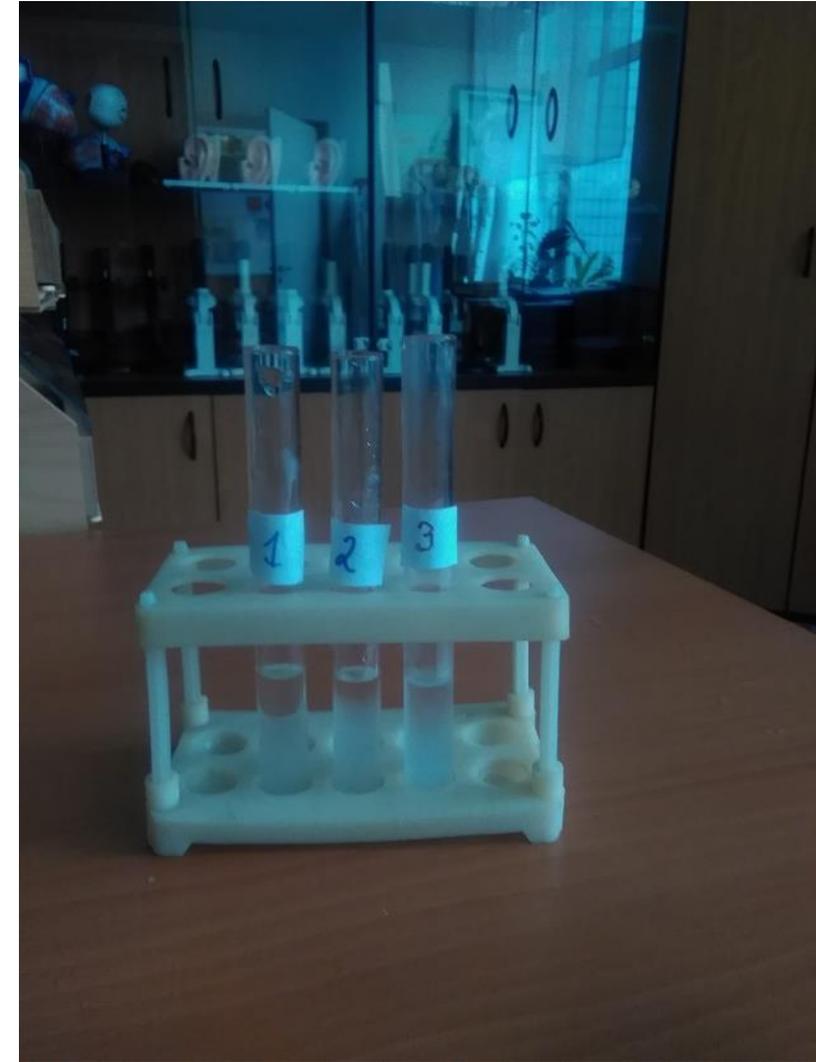
Знаете ли вы, что слюна может расщеплять крахмал?

Чтобы проверить это я провел собственный эксперимент:



Я пронумеровал пробирки (1, 2, 3) и налил во все пробирки по 3 мл клейстера (растворенного в теплой воде крахмала)

В пробирку №1 и №3 добавил по 1 мл слюны, а в пробирку №2 1 мл воды



«Действие слюны на крахмал»



Пробирки №1 и №2 поставил в теплую воду (+ 37гр. С), а пробирку №3 -в снег на 15 мин.

Спустя 15 мин я добавил несколько капель йода в каждую пробирку.

Известно , что при контакте йода с крахмалом, он приобретает синий цвет.

В двух пробирках йод изменил свой цвет, а в одной нет.

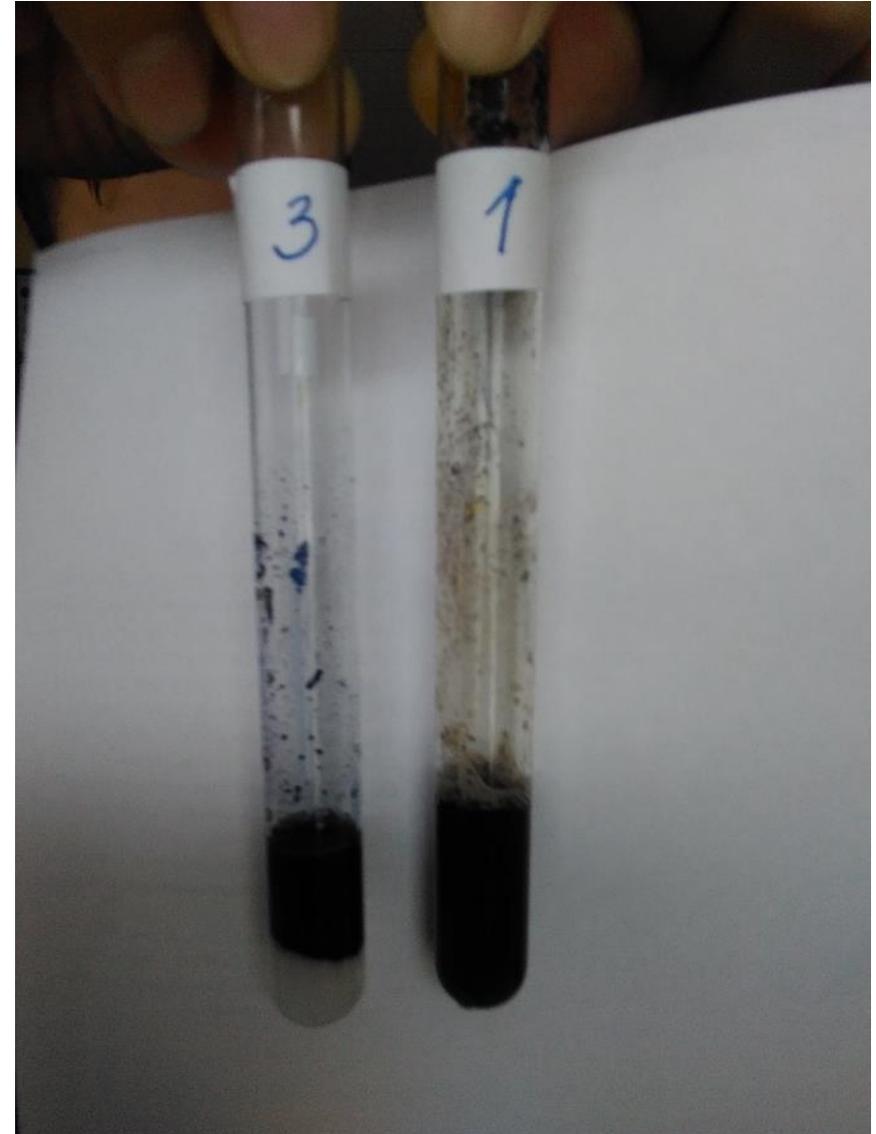


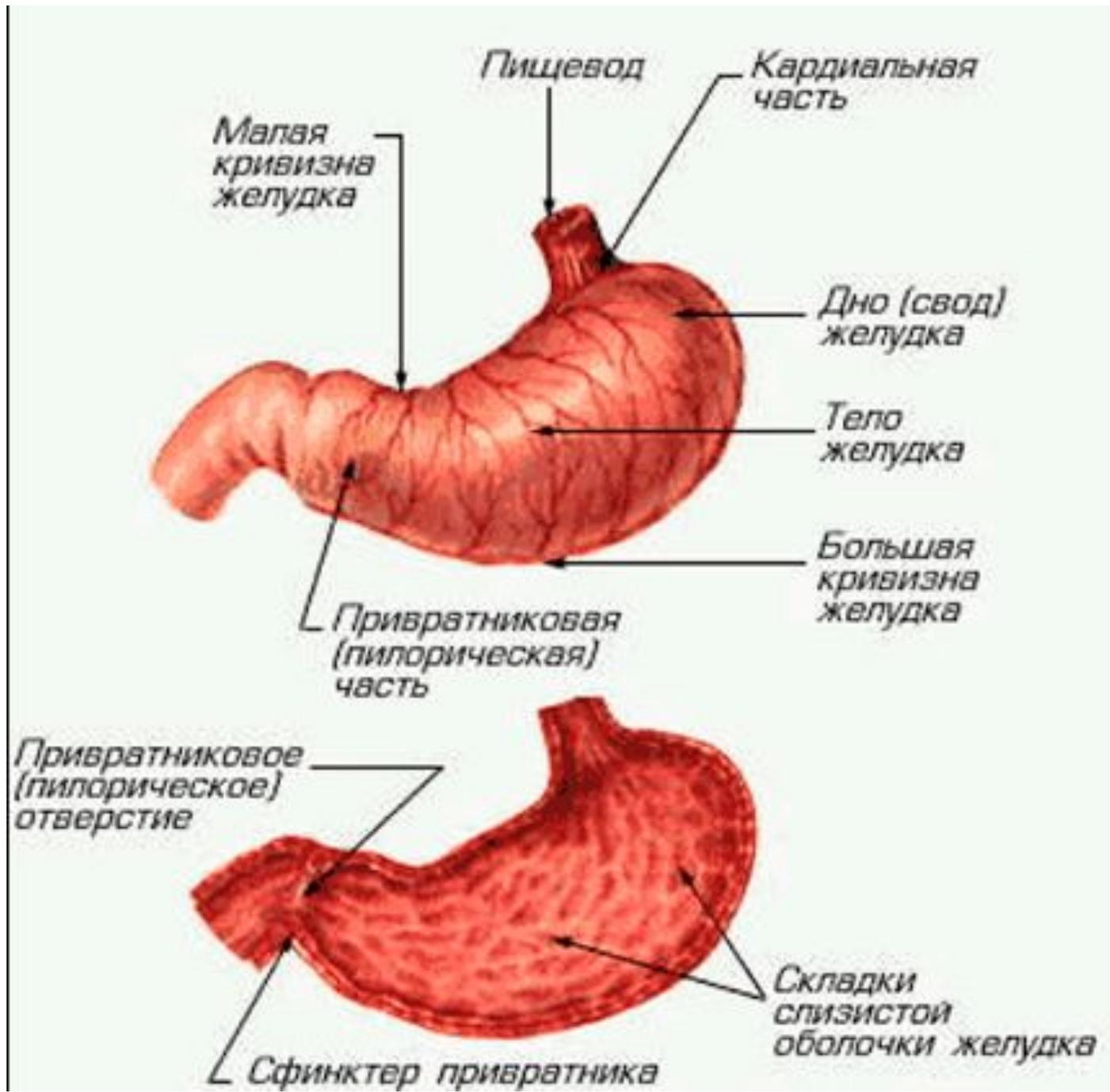
«Действие слюны на крахмал»

В пробирке 1 йод не изменил свой цвет. Значит клейстер в ней под действием слюны превратился в другое вещество (это глюкоза)

В пробирке 3 тоже была слюна, но крахмал в ней остался неизменным. Почему? Видимо дело в температуре. Эта пробирка стояла в снегу и слюна при такой температуре не подействовала.

Пробирка 2 находилась в теплой воде, но слюны в ней не было. Иод в ней изменил свой цвет, значит крахмал в ней остался неизменным. Видимо, для превращения крахмала в глюкозу необходимо не только тепло, но и вещества слюны. В слюне есть фермент амилаза, выполняющий эти функции.





Состав и свойства желудочного сока

