



# Интегрированный урок

МАТЕМАТИКА

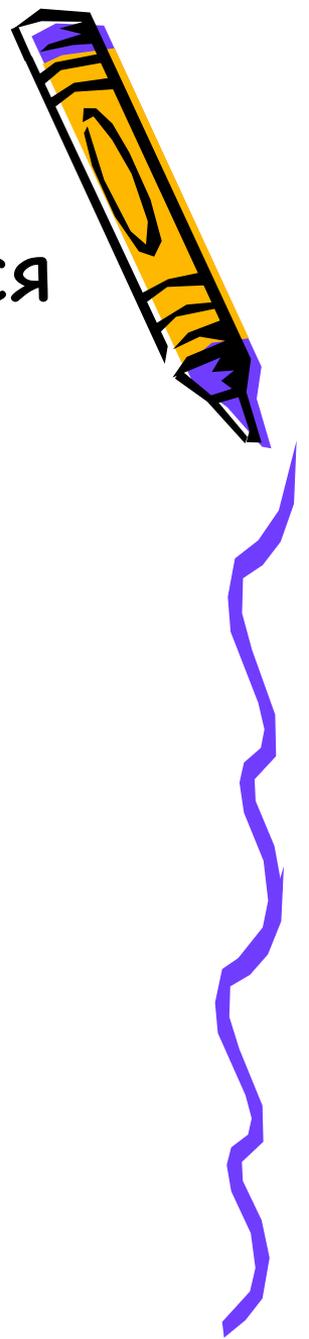
БИОЛОГИЯ





Тема: Математическое  
путешествие по  
органам пищеварения





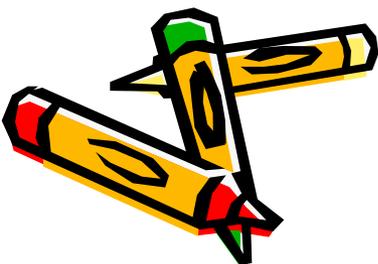
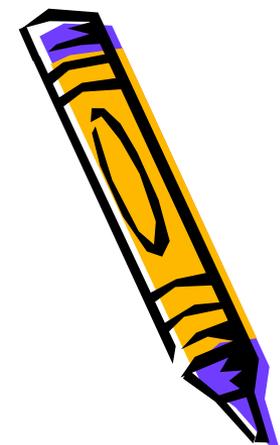
## • ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:

- Повторить и обобщить имеющиеся знания о пищеварительной системе.
- Выявить взаимосвязи систем органов целостного организма.
- Повторить и обобщить ЗУН при решении числовых неравенств.
- Обосновать правила гигиены питания.



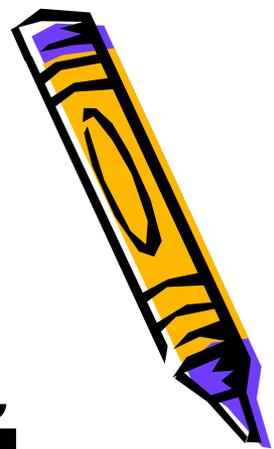
# ХОД УРОКА:

I. Проблемный вопрос. **Зачем мы едим?**



## II. Что происходит с пищей во рту?

Ответьте на биологические и  
математические вопросы

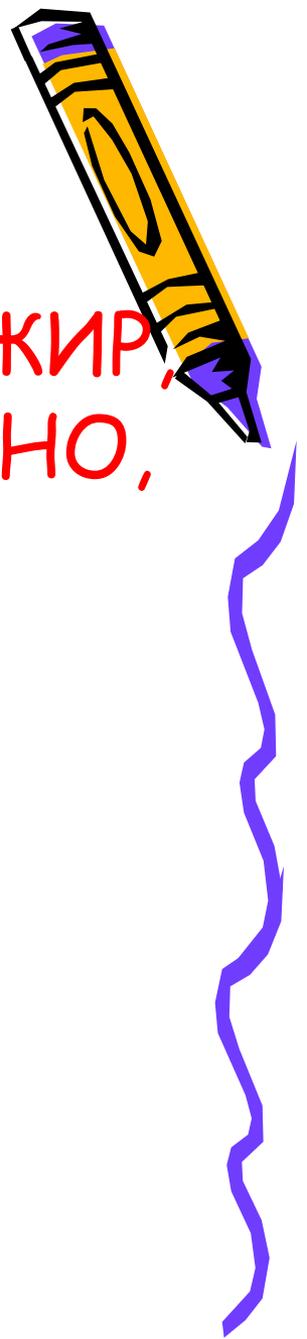
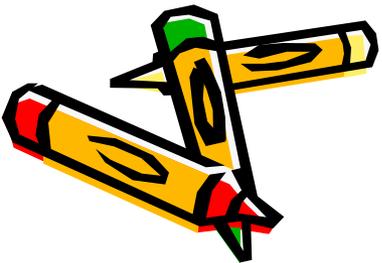


## БИОЛОГИЯ

МОЛОКО, КРАХМАЛ, МАСЛО, БЕЛОК, ЖИР,  
ЯБЛОКО, МЯСО, УГЛЕВОД, ХЛЕБ, ПШЕНО,  
ВИТАМИНЫ, ВОДА, МИНЕРАЛЬНЫЕ  
СОЛИ, СМЕТАНА, РЫБА

**В-1:** Выписать из списка продукты  
питания.

**В-2:** Выписать питательные вещества.



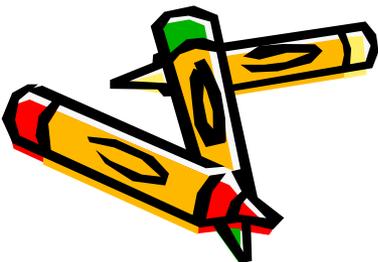
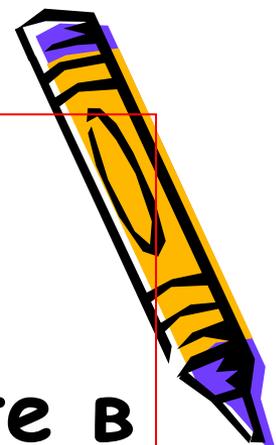
# МАТЕМАТИКА

В-1

$a > b, 0 < b, c < b, 0 > c$ , то расположите в порядке возрастания числа  $a, b, c, 0$

В-2

$n < k, 0 > n, m < n, k > 0$ , то расположите числа  $m, n, k, 0$  в порядке возрастания

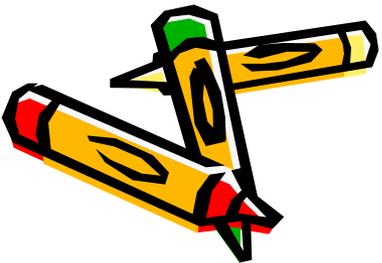


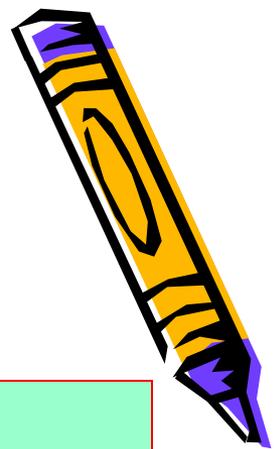


# III. ПИЩЕВОД

## Биология

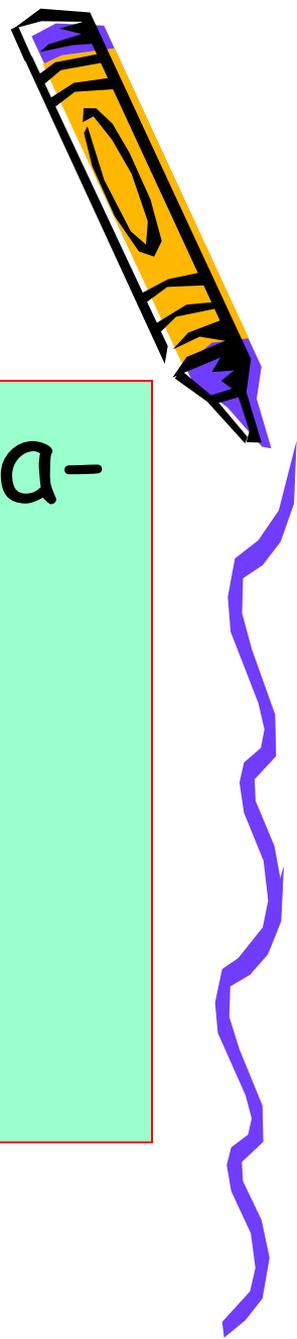
**ТЕСТ** (если да - желтый  
кружок, если нет - красный  
кружок)



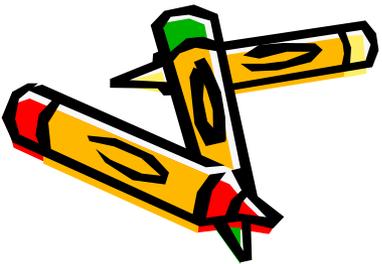


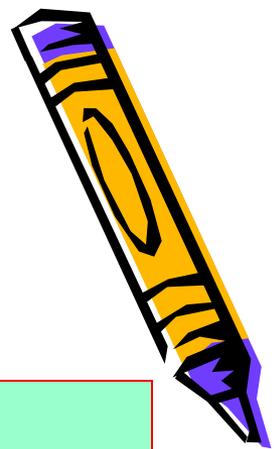
В-1 Начальная часть  
тонкой кишки называется  
двенадцатиперстная.





В-2 Самая большая железа-  
слонная





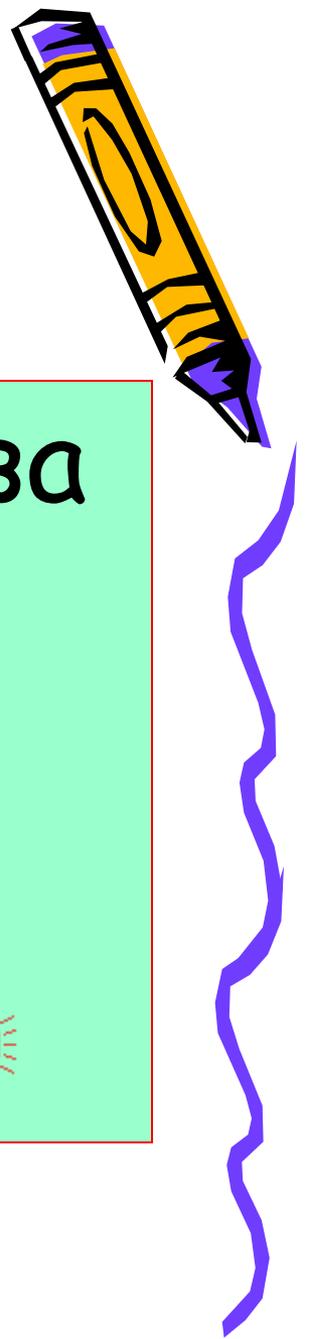
В-1 Желчный пузырь  
вырабатывает желчь.



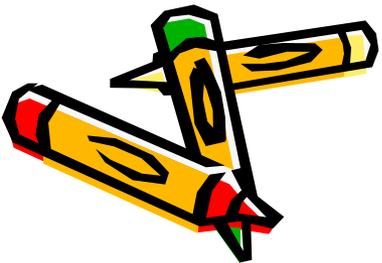


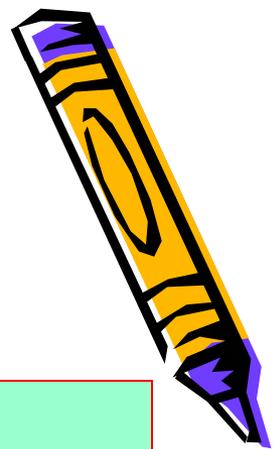
В-2 Самый длинный орган  
пищеварительной  
системы- пищевод.





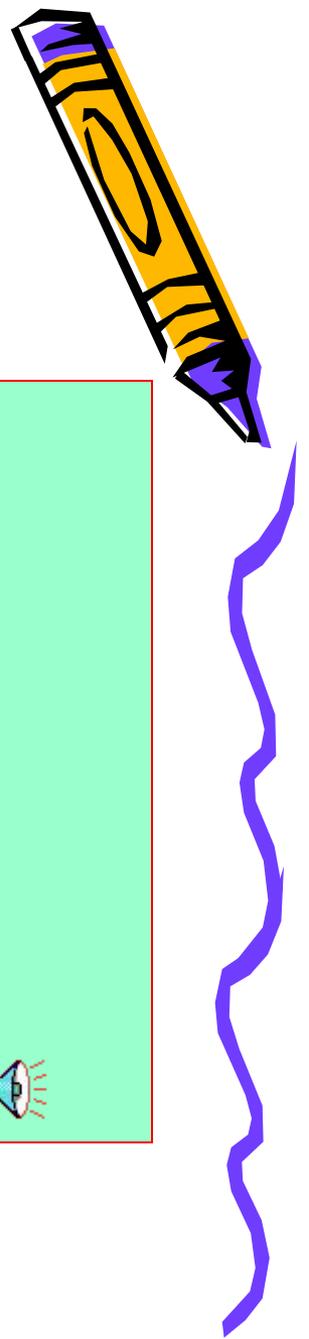
- В-1 Отдел, следующий за желудком- кишечник.





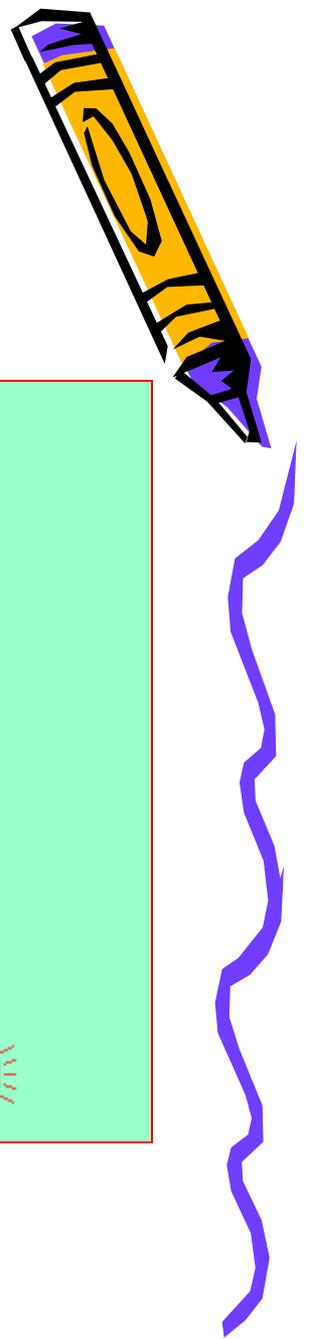
- В-2 Аппендикс-  
совершенно бесполезный  
орган.



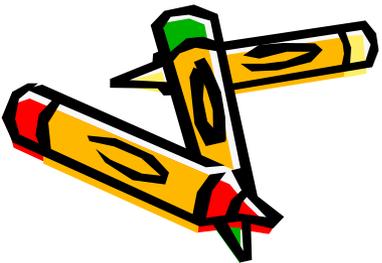


- В-1 Максимальное количество зубов у человека- 33.





- В-2 Белки, жиры, углеводы- это питательные вещества.

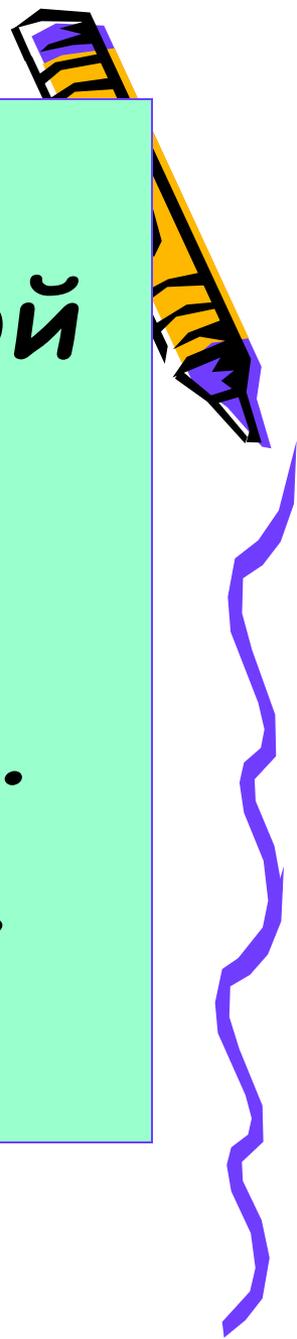
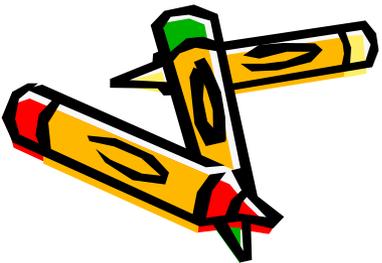


# Математика

Изобразите на координатной прямой промежутки:

$$B-1) [-2; 4]; 6) (0; 5]; B) (3; +\infty).$$

$$B-2) a) (-3; 3); (-4; 0]; (-\infty; 2).$$

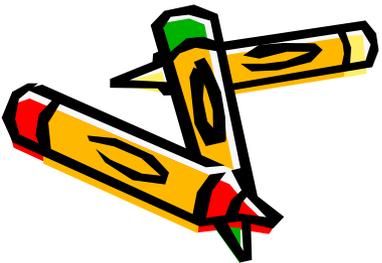
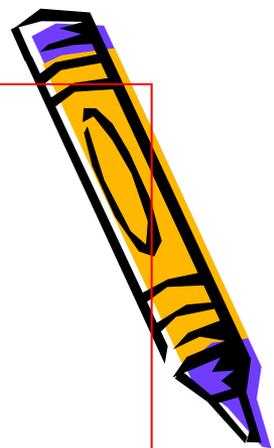


# IV. Желудок

## Биология

*Исключите лишнее*

1. Рот, желудок, почки, печень.
2. Надпочечник, печень, поджелудочная железа.
3. Желудочное пищеварение, глоточное пищеварение, кишечное пищеварение.



# • Математика

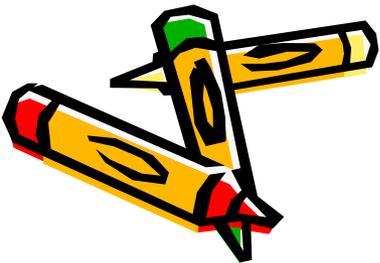
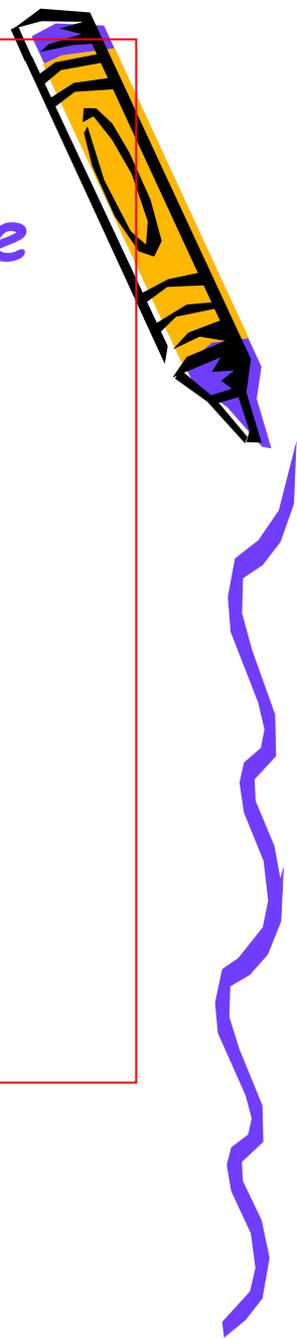
Найдите пересечение и объединение промежутков

**B-1**

$(-3; +\infty)$  и  $(4; +\infty)$

**B-2**

$[1; 5]$  и  $[0; 8]$

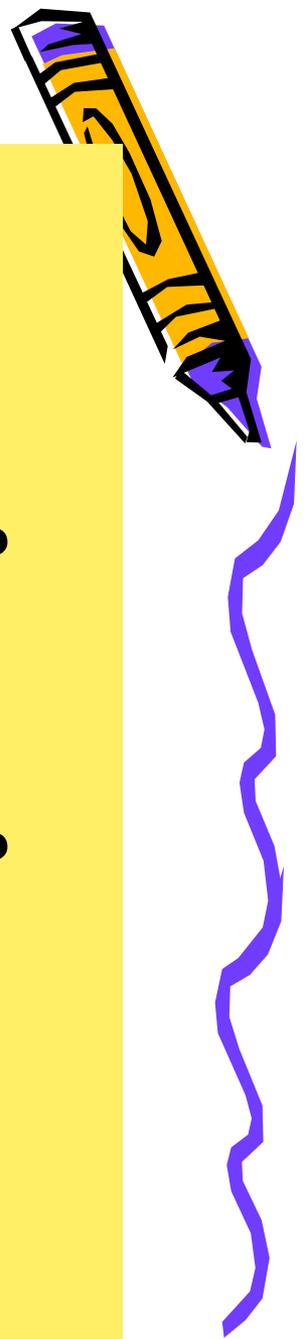


V. Кишечник.

Биология

В-1. В чем вы видите взаимосвязь пищеварительной и кровеносной систем?

В-2. В чем вы видите взаимосвязь пищеварительной и нервной систем?

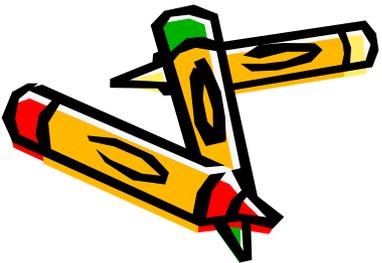
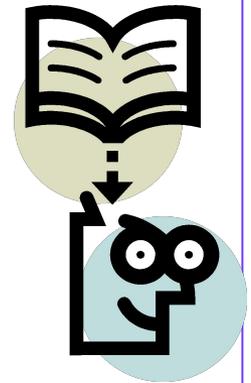
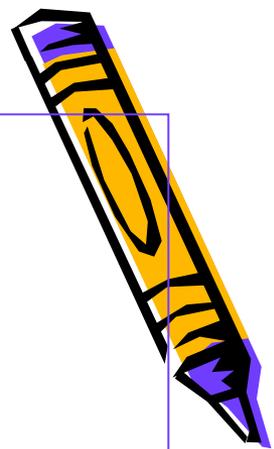


## • Математика

Измеряя длину  $a$  и  $b$  ширину  
прямоугольника, нашли , что  
 $5,4 < a < 5,5$  и  $3,6 < b < 3,7$ .

В-1 Оцените площадь  
прямоугольника.

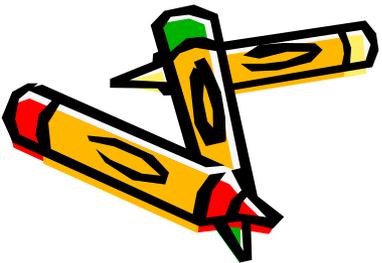
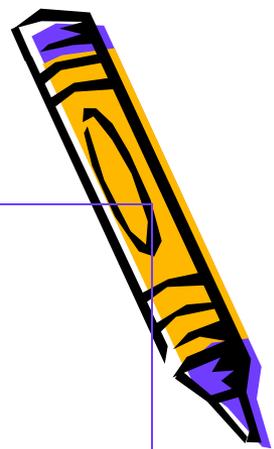
В-2 Оцените периметр  
прямоугольника.



## VI.Итог

### Правила гигиены питания

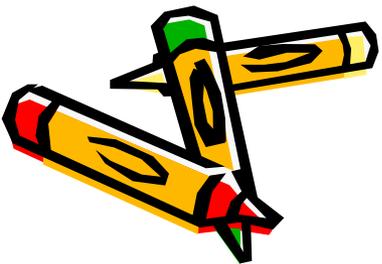
1. Необходимо принимать пищу в одни и те же часы.
2. Вредно съесть за один раз много пищи ,особенно на ночь.
3. Необходимо тщательно пережевывать пищу.

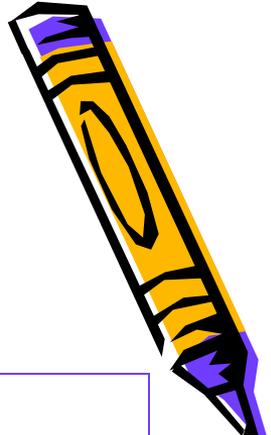


4. Скоропортящиеся продукты  
нужно хранить в холодильнике.

5. Следить за гигиеной ротовой  
полости: регулярно чистить зубы,  
лечить кариес.

6. Мясо и рыбу подвергать  
тщательной термической  
обработке.

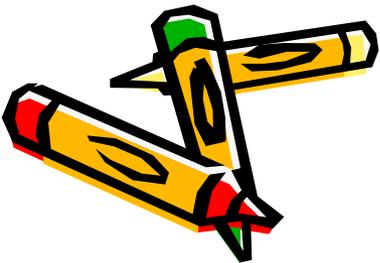




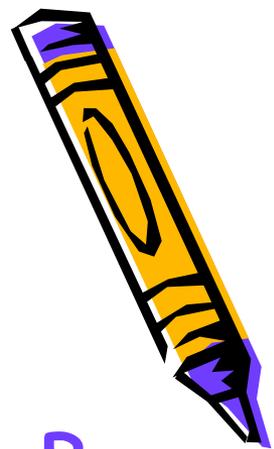
7. Не курить и не употреблять спиртные напитки.

8. Не заниматься самолечением.

9. Вести активный образ жизни.



Д/З



Придумайте сказку»

Путешествие бутерброда», в которой доступно для детей младшего школьного возраста будет рассказано о органах пищеварения.

