



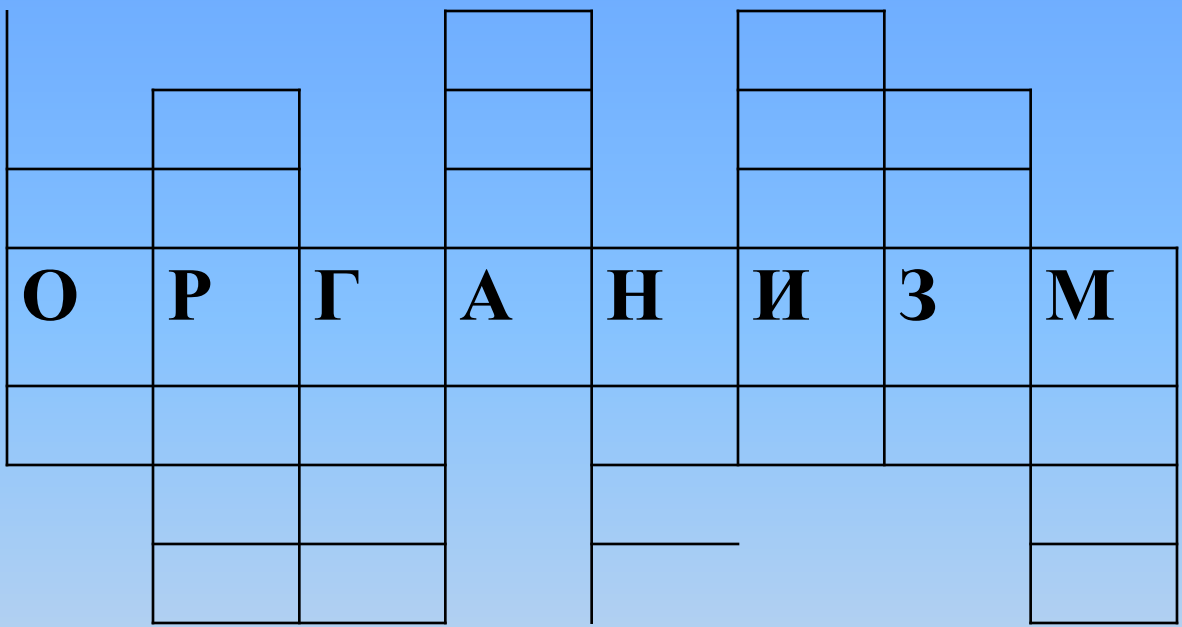
Общий обзор организма человека

Учитель биологии: Менъщикова Полина
Владимировна

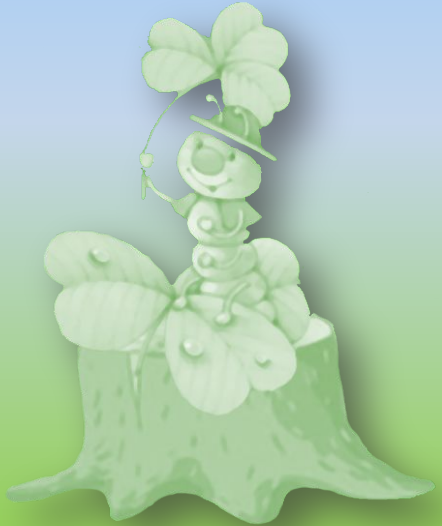
Цель урока:

- вспомнить какие органы человека вы изучали на прошлых уроках.
- вспомнить какие органы чувств вы изучали, и для чего они нужны человеку.
- познакомиться со строением скелета человека.



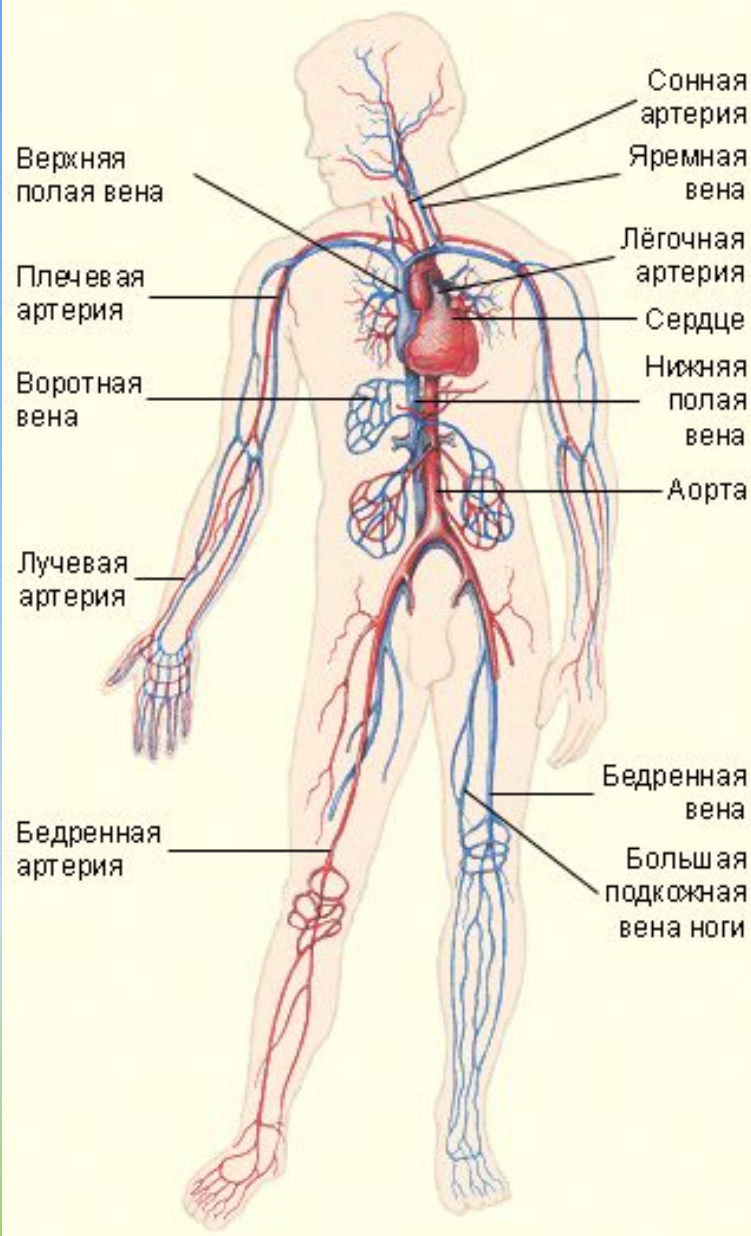


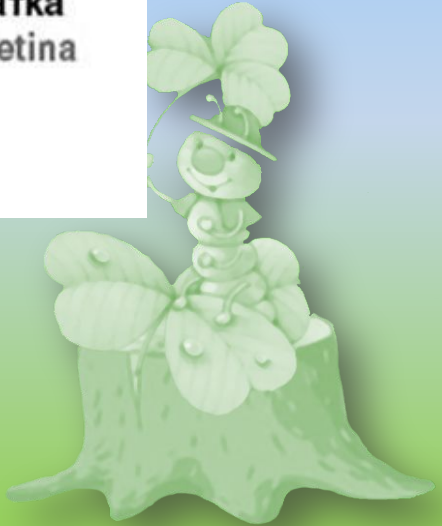
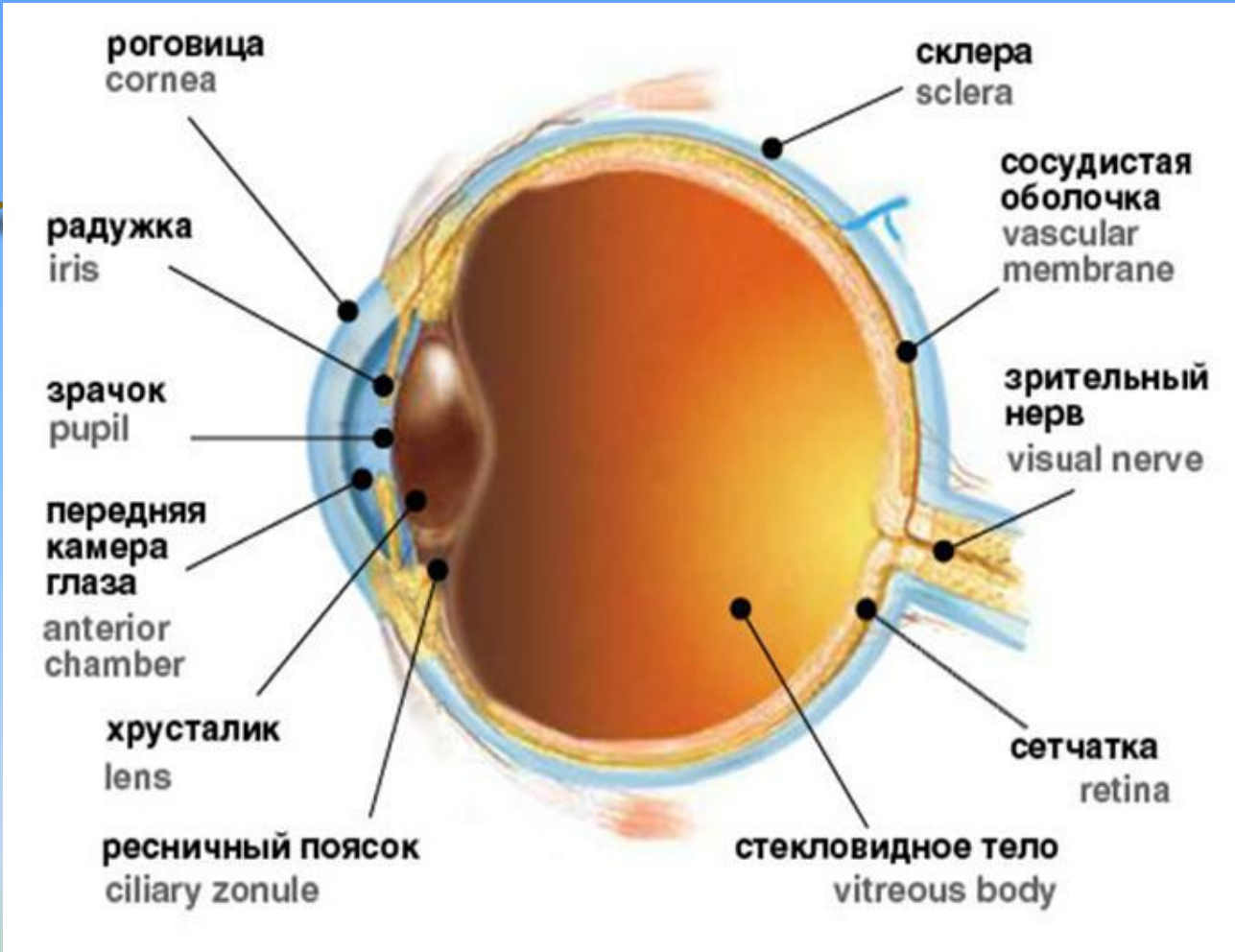
- ОРГАН пищеварения
- ОРГАН кровообращения
- ОРГАН зрения
- ОРГАН осязания
- ОРГАН обоняния
- ОРГАН дыхания
- Центральный отдел нервной системы человека
- Орган, позволяющий человеку двигаться

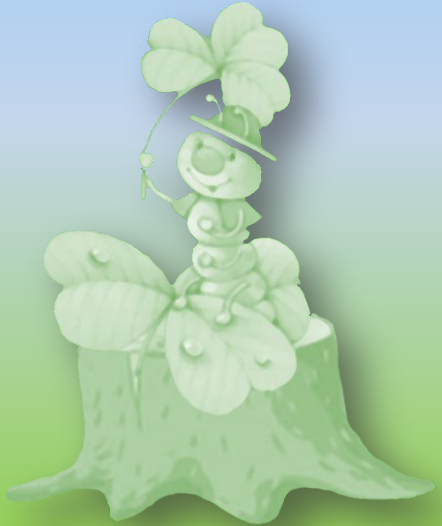




Кровеносная система



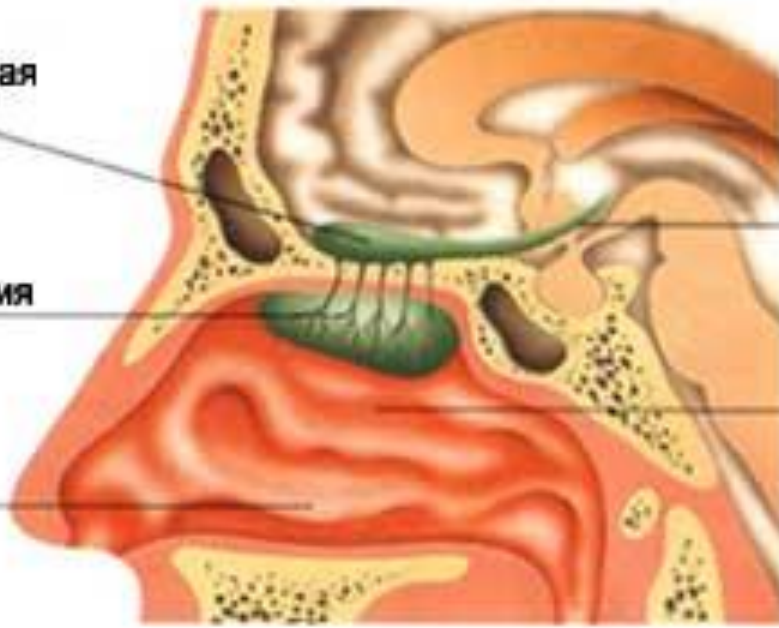




обонятельная
луковица

нервные
разветвления

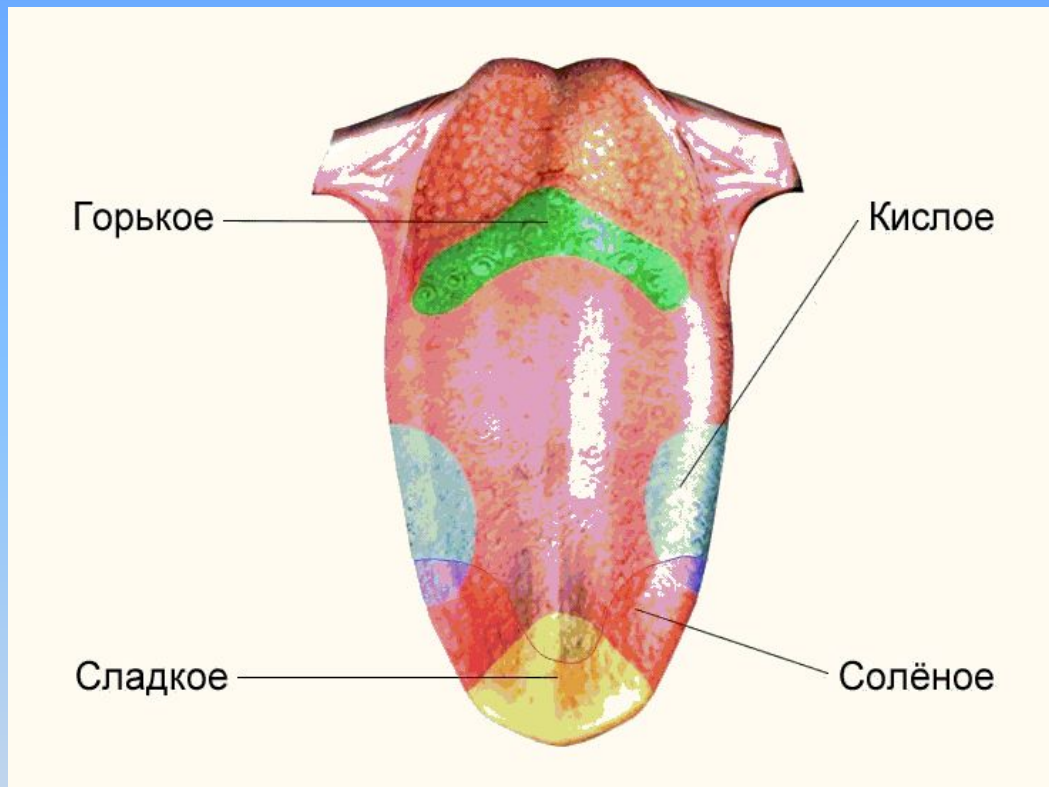
красная
слизистая
оболочка

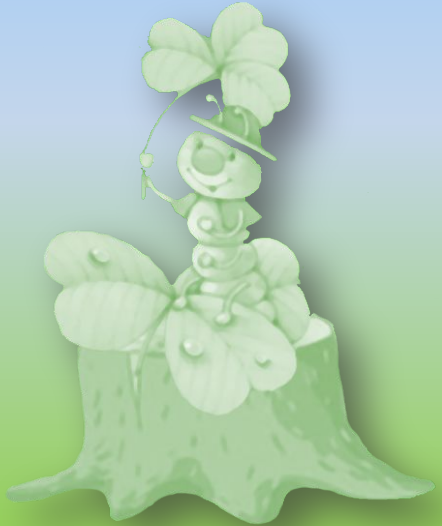
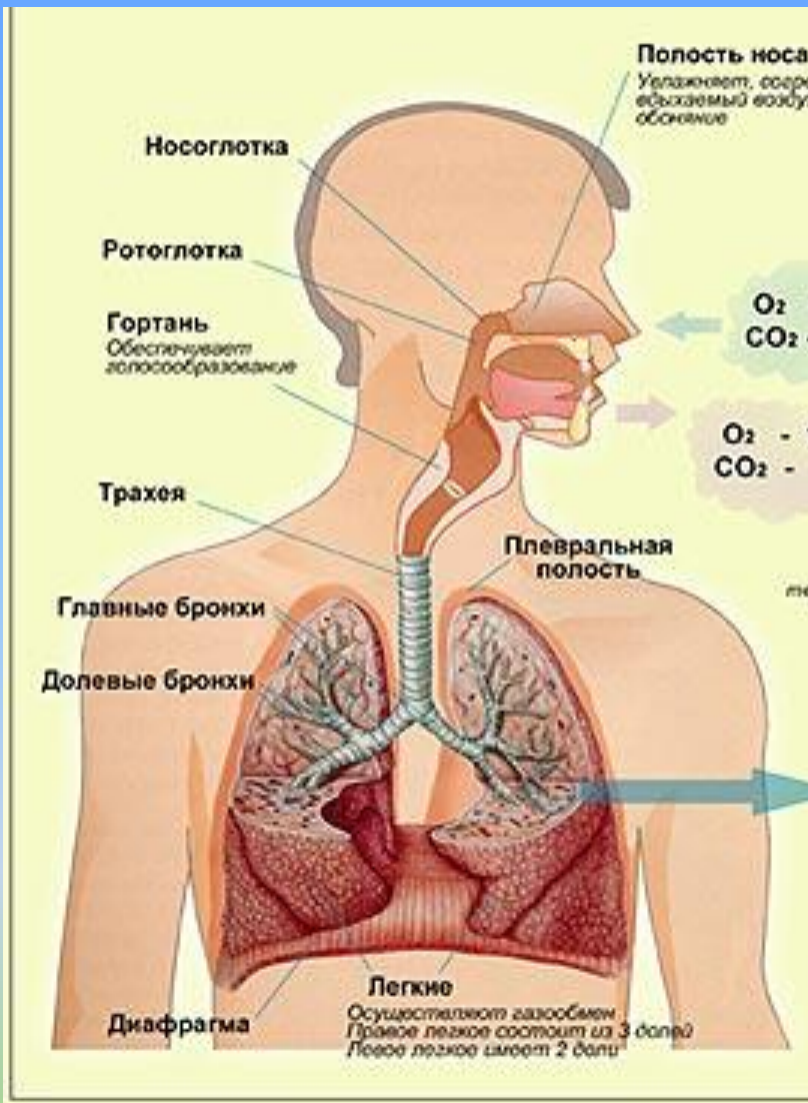


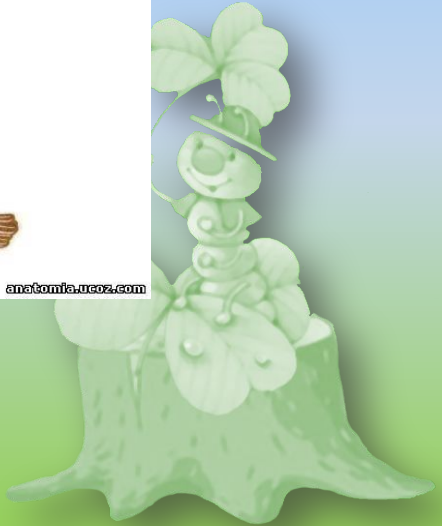
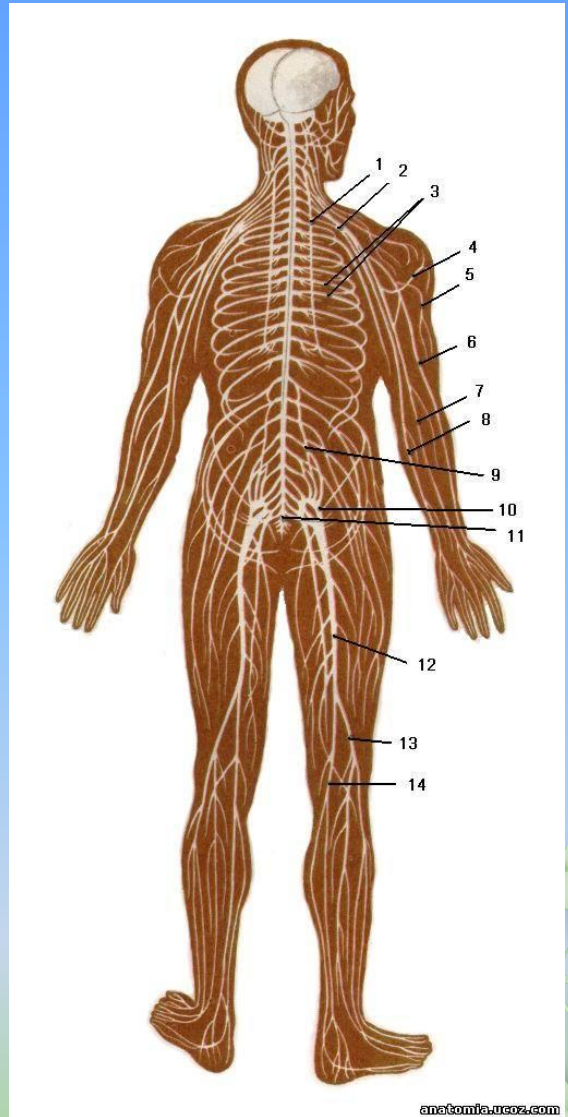
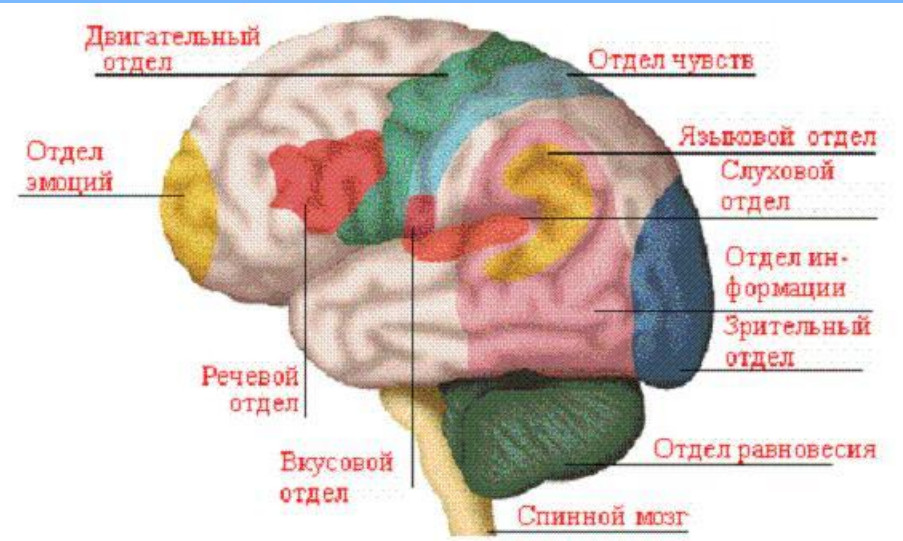
обонятельный
нерв

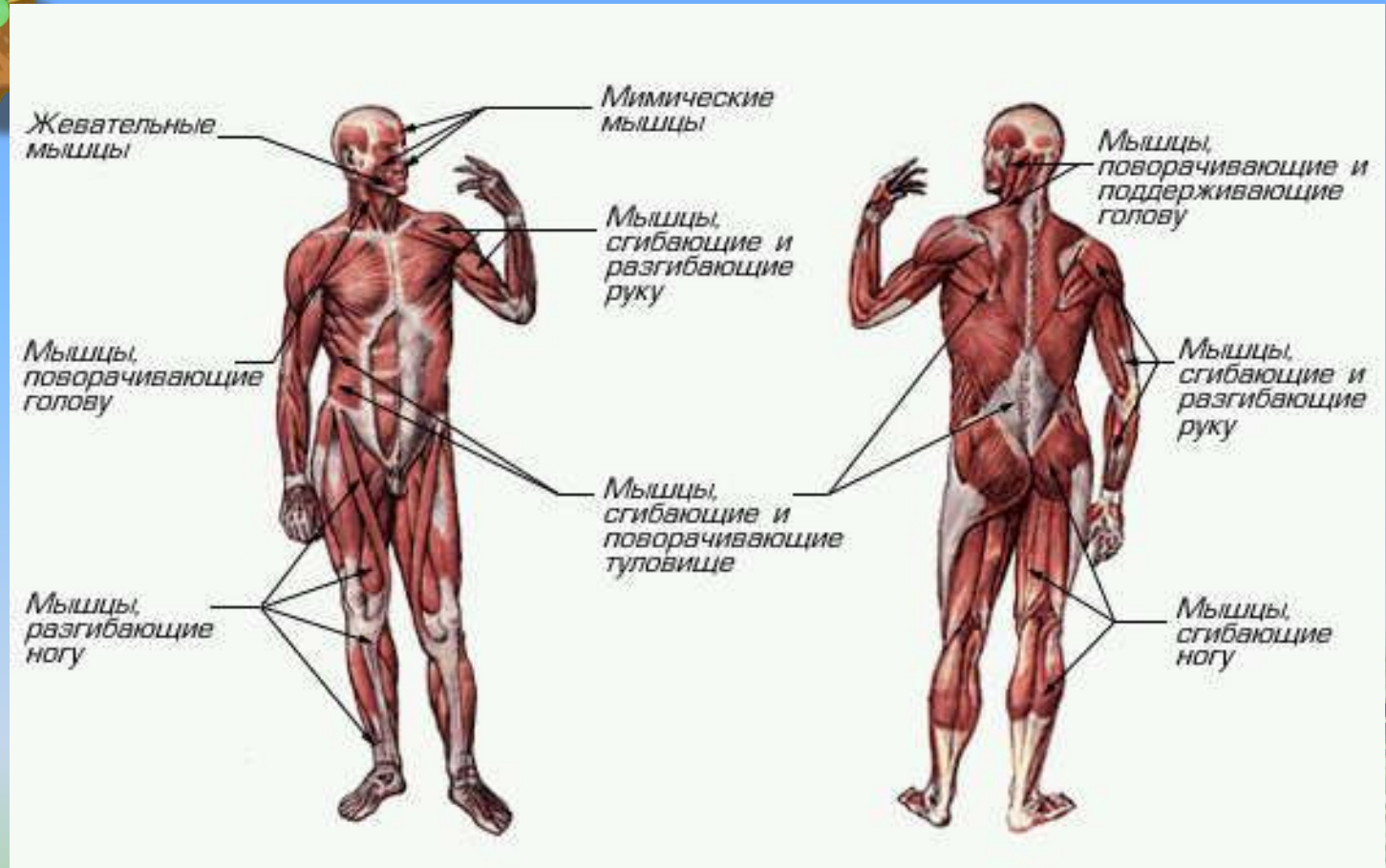
желтая
слизистая
оболочка







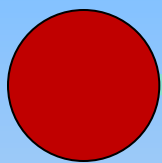


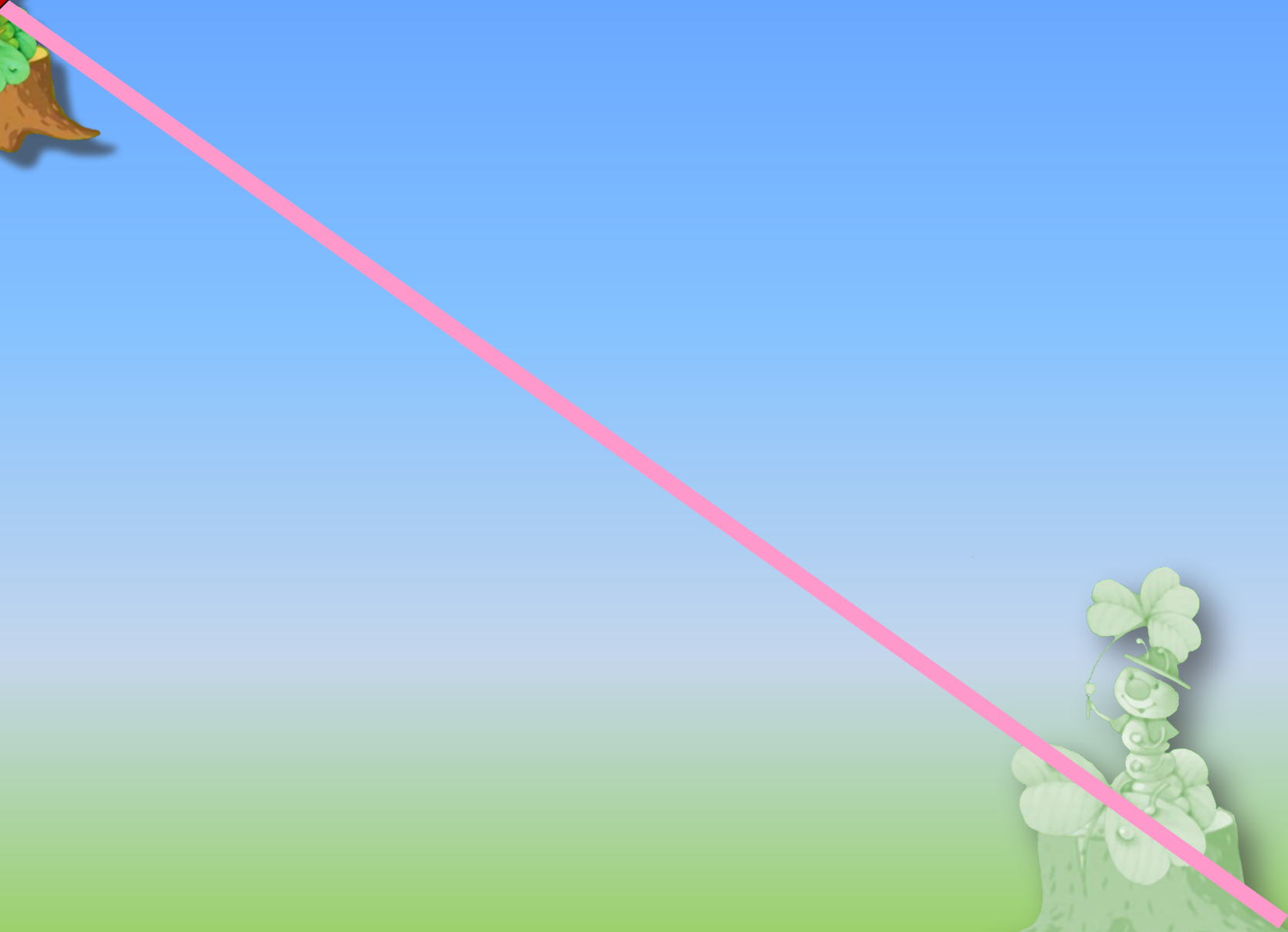
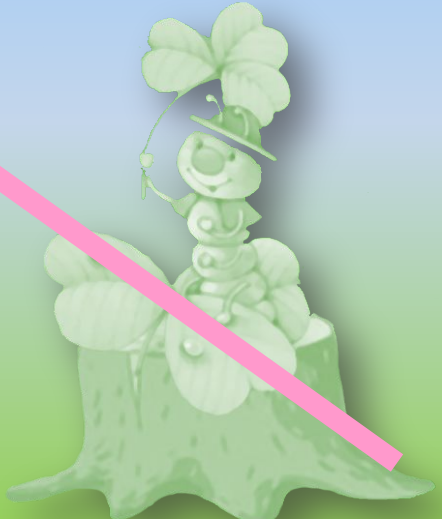


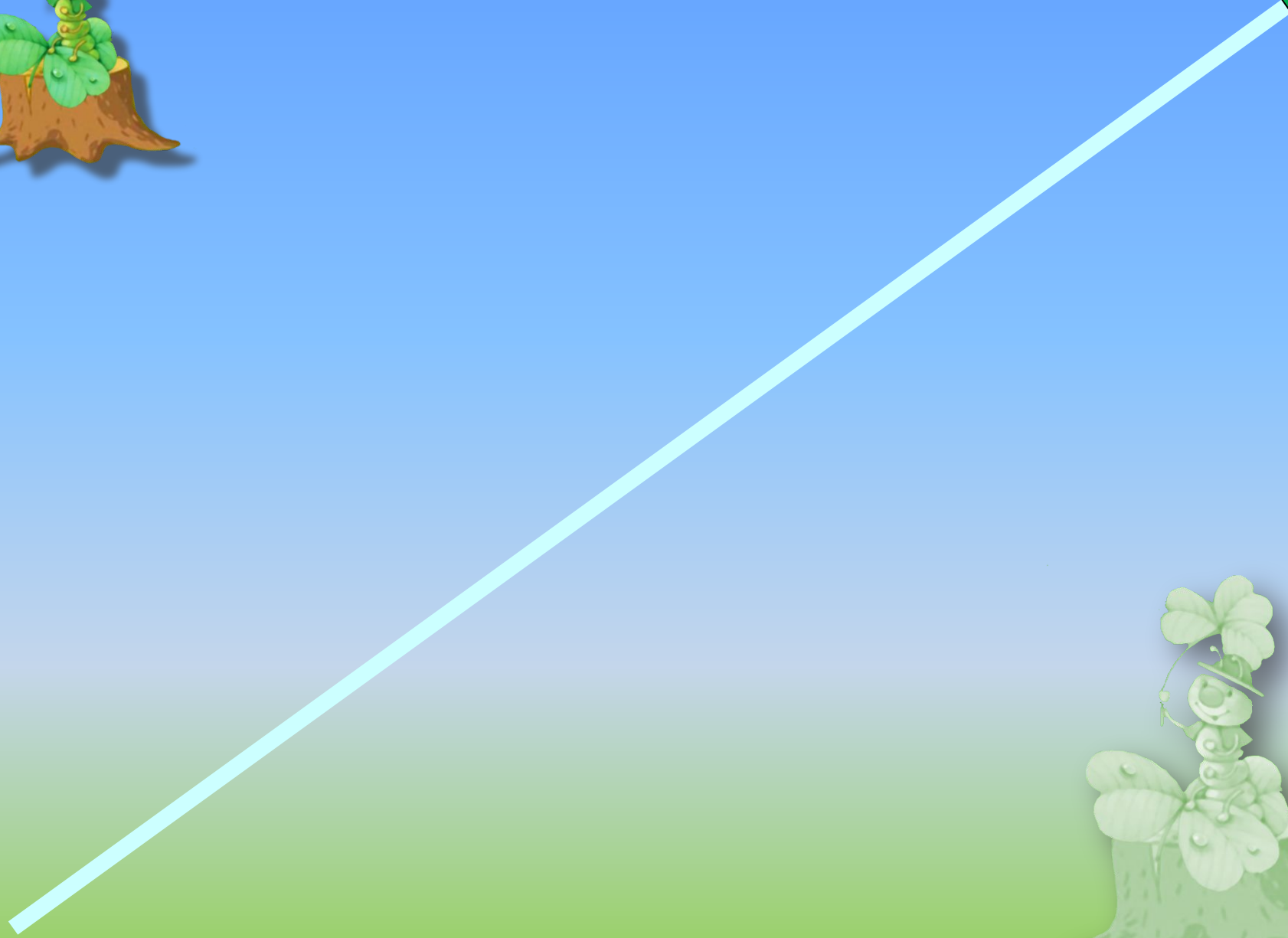
Физминутк

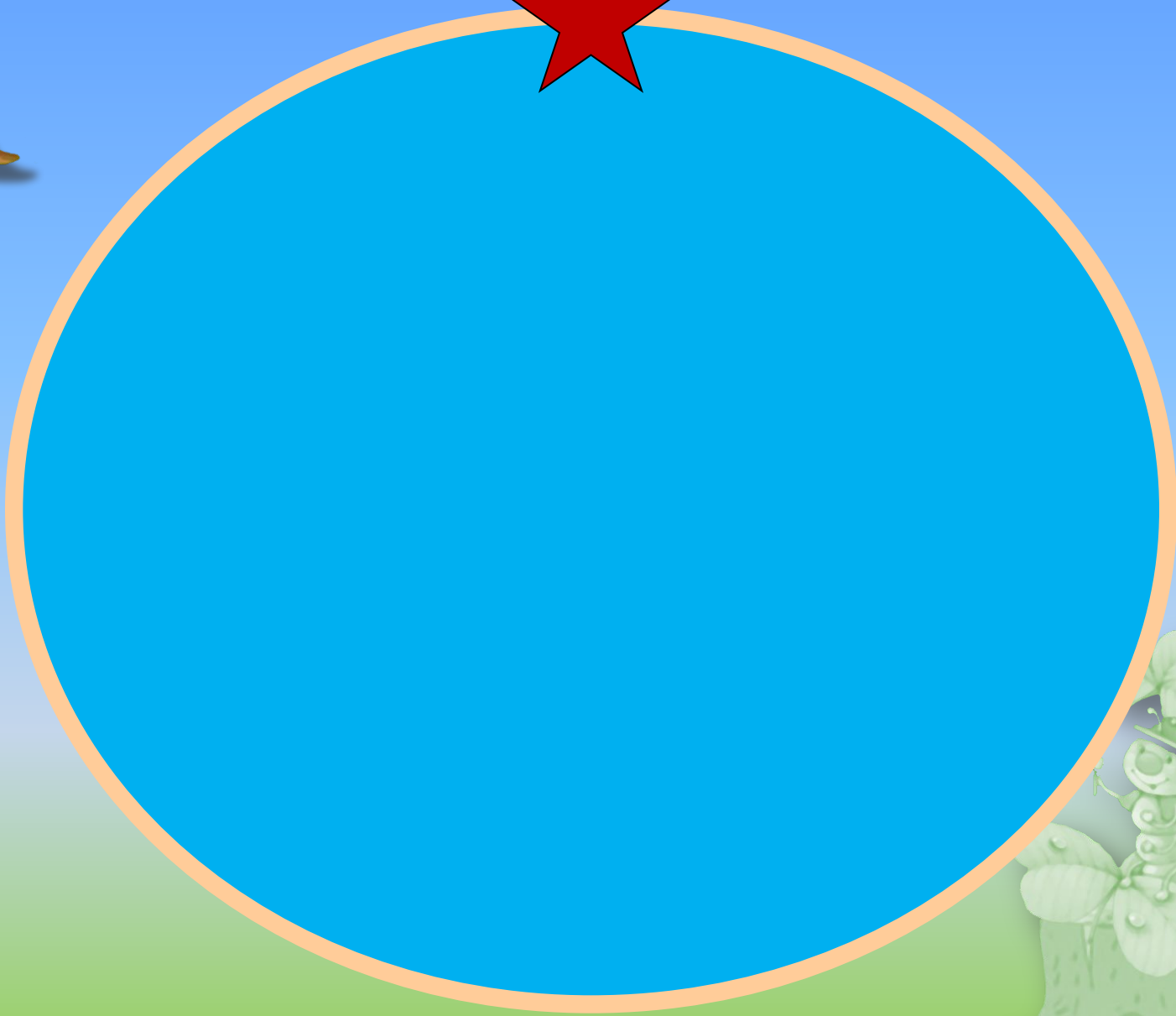
а

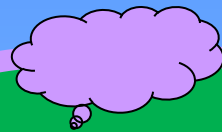








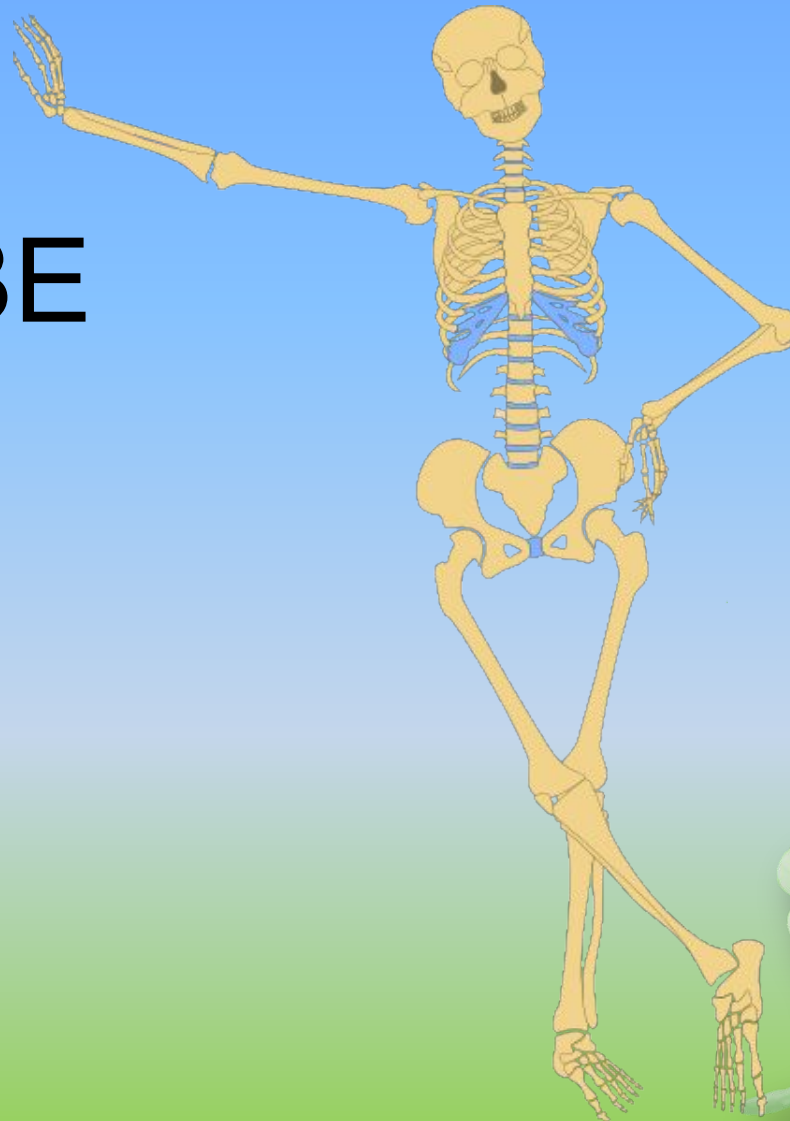




Берегите зрение.



СКЕЛ
ЕТ
ЧЕЛОВЕ
КА



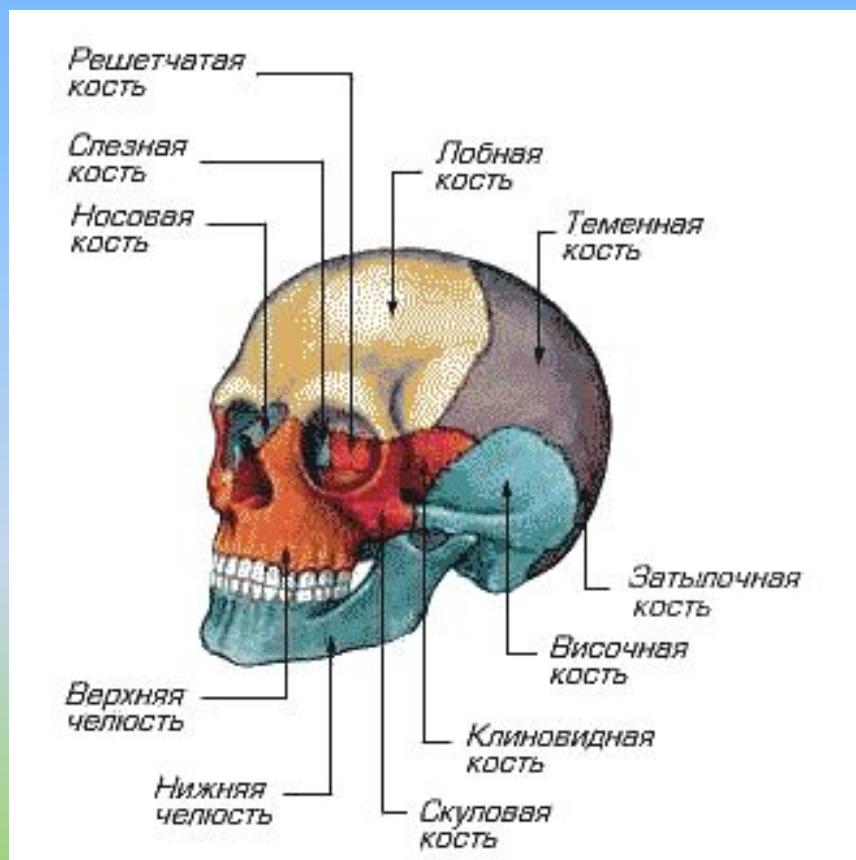
Функции скелета

- Пассивную часть опорно-двигательного аппарата человека составляет комплекс костей и их соединений — **скелет** .
- Скелет характеризуется высокой прочностью и гибкостью, которая обеспечивается способом соединения костей друг с другом.
- **Подвижное** соединение большинства костей придает скелету необходимую гибкость и обеспечивает свободу движений. Каждый из типов соединения зависит от требуемой степени подвижности и вида нагрузок на данный участок скелета. Соединения с **ограниченной подвижностью** называются полусуставами, а **прерывные** соединения — суставами.
- Кости скелета участвуют в процессах кроветворения и в минеральном обмене, а костный мозг является важной составной частью иммунной системы организма.
- Кроме того, составляющие скелет кости служат опорой для органов и мягких тканей тела, обеспечивают защиту жизненно важных внутренних органов.



Скелет состоит из:

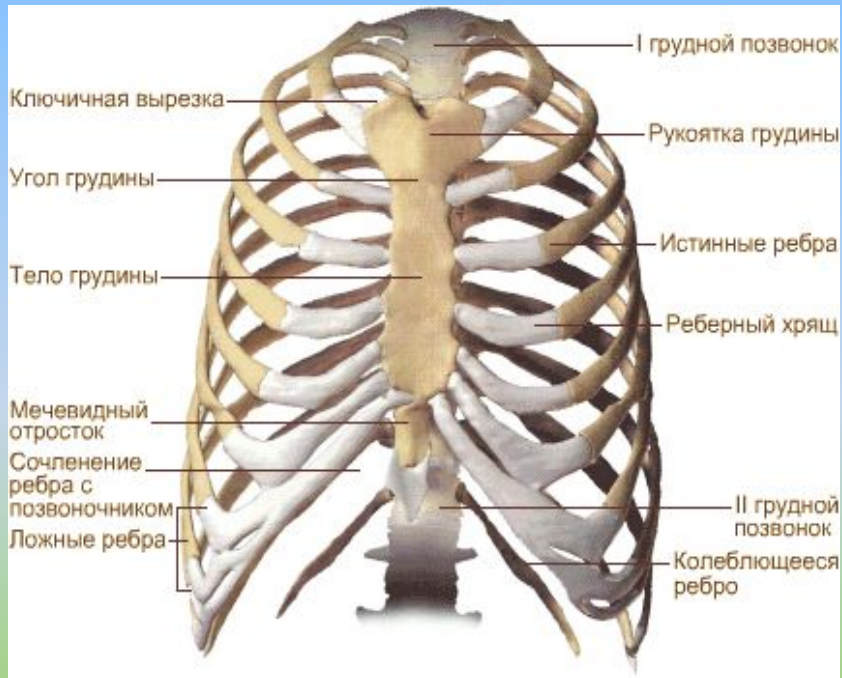
1. Скелет головы





2. Скелет туловища

Грудная клетка



Позвоночник





3. Скелет конечностей

Верхних

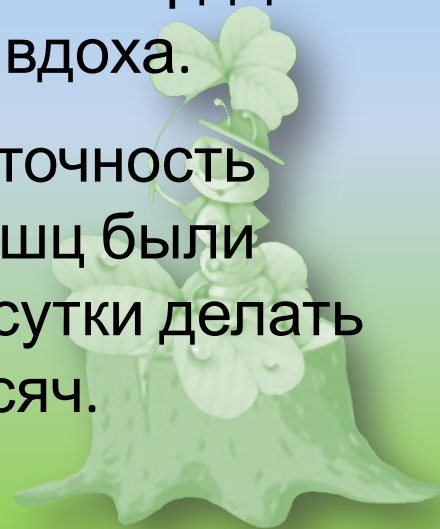


Нижних



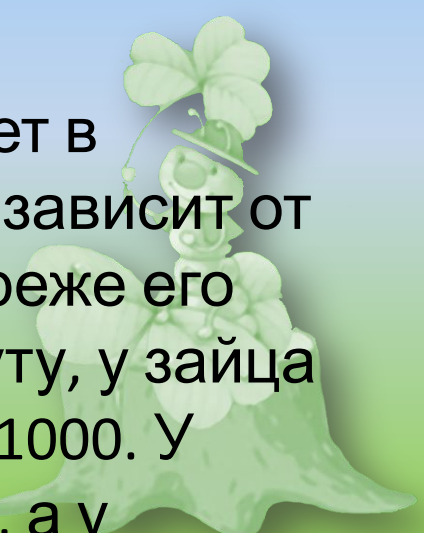
Копилка интересных фактов:

- Когда малыш появляется на свет, его скелет состоит из 300 костей. С возрастом небольшие кости срастаются друг с другом, поэтому у взрослого человека костей значительно меньше - всего 206.
- Мышц в нашем теле в три раза больше, чем костей - 630! Они приводят в движение руки, ноги и другие части тела, заставляют биться сердце и поднимают грудную клетку во время вдоха.
- Чтобы эластичность, быстрота и точность движений, а также выносливость мышц были хорошими, ребёнку семи лет надо в сутки делать 14-15 тыс. движений, в 10 лет – 20 тысяч.





- За одно сокращение сердце выбрасывает до 100г крови. За 70 лет оно сокращается 2млрд500млн раз.
- Интересно, что цвет крови у животных разный. У спрутов, некоторых пауков и ракообразных кровь голубая, у некоторых червей зелёная или розовая. Это зависит от того, какой атом входит в состав крови: если атом меди – кровь голубая, если железа – розовая или красная, магния – зелёная.
- В минуту сердце человека делает в среднем 70 ударов. У животных пульс зависит от размера. Чем крупнее животное, тем реже его пульс. У слона пульс-20 ударов в минуту, у зайца – 200, у мыши – 500, у землеройки –до 1000. У земноводных пульс реже. У паука – 60, а у



Наше



В НАШИХ





Спасибо за
внимание !

