# Методическая разработка интегрированного учебного занятия по окружающему миру и информатике по теме «Как мы воспринимаем окружающий мир»

## 3 класс

Автор: Хамитова И.Н.
учитель МОУ СОШ №2
г. Катав - Ивановска

5klass.net

***Цели урока***: познакомить детей с органами чувств и их значением для человека;
познакомить с видами информации;
развивать мышление, навыки самостоятельной работы;
учить беречь органы чувств.

**Оборудование:**

ЭУП «Природа, человек, общество» «Человек – часть природы, организм»

Рисунки с изображением органов чувств, «Мир информатики Infor 12», “Кирилл и Мифодий», «Как мы воспринимаем окружающий мир», 1 год обучения

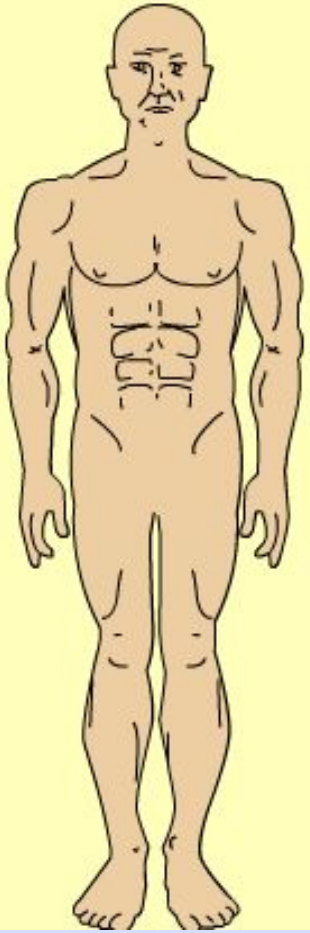
ЦОР «Детская энциклопедия» «Кирилл и Мифодий»

Печатные тетради «Мир вокруг нас», «Информатика» 3 класс

(пункты 2, 3 можно заменить презентацией к уроку)

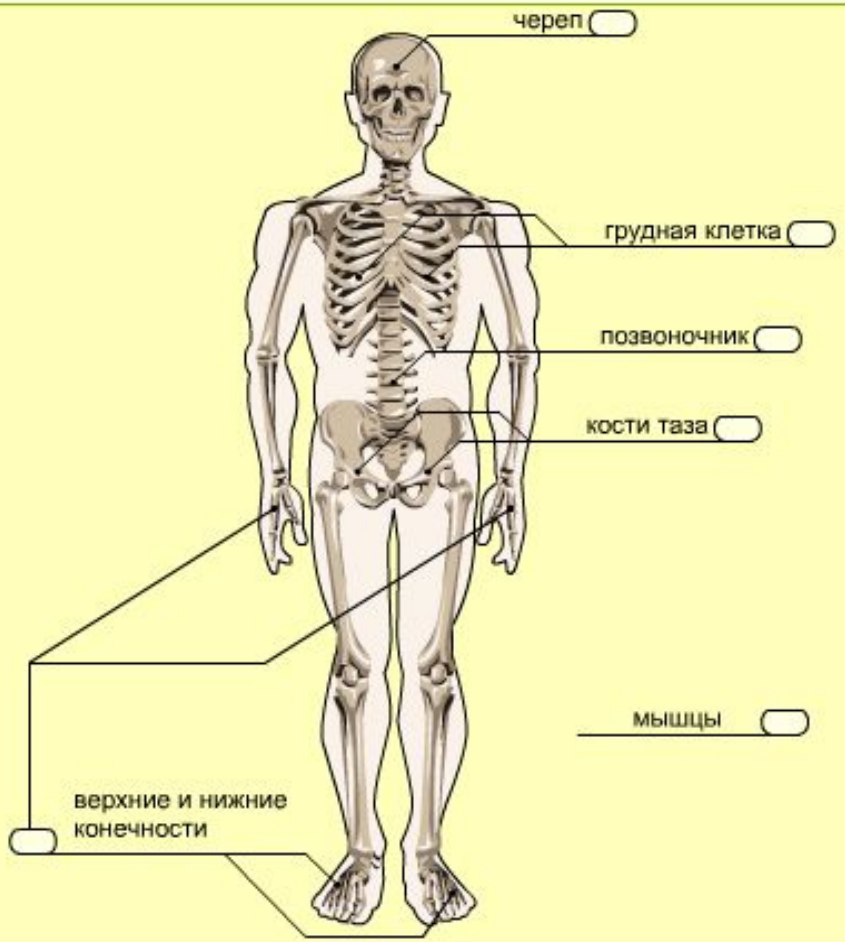
# Проверка домашнего задания

**Что такое системы органов? Приведите примеры.**



**Организм человека состоит из различных систем органов:**

- опорно-двигательной системы;
- пищеварительной системы;
- дыхательной системы;
- выделительной системы;
- системы кровообращения;
- нервной системы.

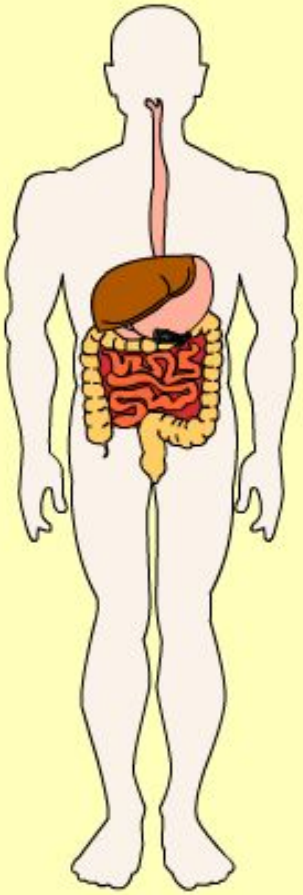



## ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Опорно-двигательная система состоит из скелета и мышц.

Скелет является опорой человека и защищает внутренние органы от повреждений. Скелет состоит из черепа, грудной клетки, позвоночника, костей таза, верхних и нижних конечностей. Человек может ходить, бегать, поднимать предметы благодаря работе мышц. Их очень много - более 600.

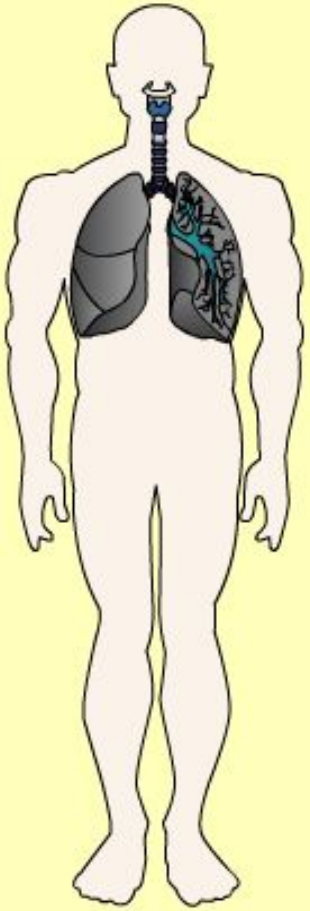
Мыщцы могут сокращаться и расслабляться, поэтому, мы можем выполнить любые движения.



## ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Пищеварительная система обеспечивает измельчение и переваривание пищи.

Она состоит из ротовой полости, глотки, пищевода, желудка, печени, поджелудочной железы, тонкого и толстого кишечника.

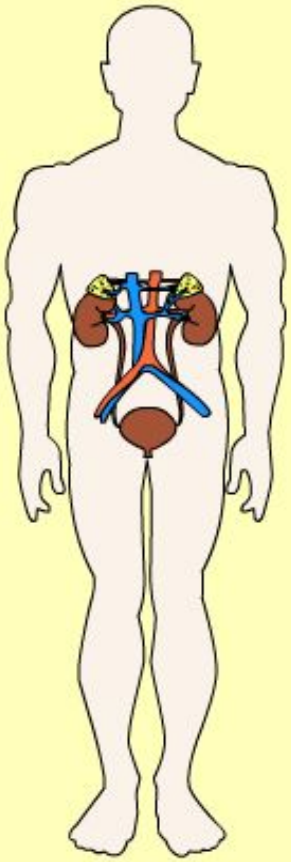


## ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Чтобы жить, человеку нужна не только пища, но и чистый воздух.

Каждую минуту клетки нашего организма нуждаются в кислороде, с помощью которого они получают из органических веществ необходимую энергию и помогают избавиться от углекислого газа, который выделяется при получении энергии.

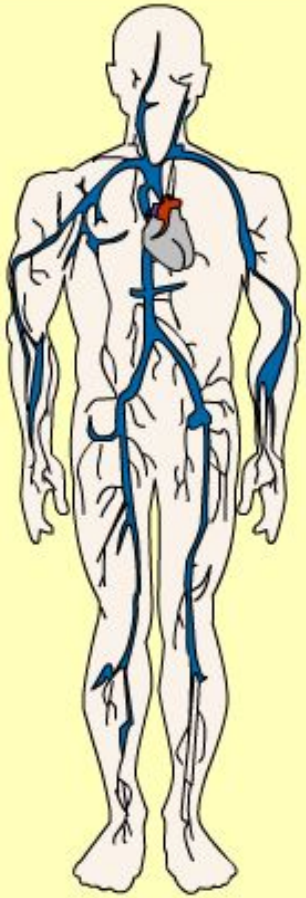
Дыхательная система состоит из носовой полости, гортани, трахеи, бронхов и легких.



## ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

В организм человека поступают вещества, которые необходимы ему для жизни. В результате жизнедеятельности в организме человека образуются ненужные и даже вредные вещества, накапливается избыток воды. Поэтому в теле человека имеются органы, с помощью которых ненужные вещества удаляются из организма.

Эти органы образуют выделительную систему. Почки, мочеточники, мочевой пузырь и мочевой канал - это органы выделения.

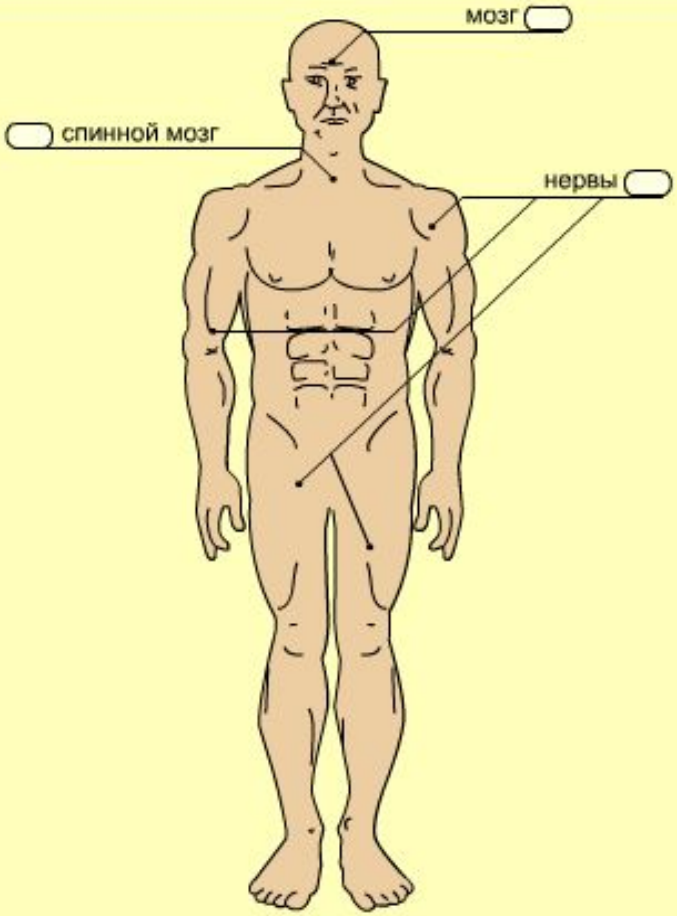


## КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

Кровеносная система пронизывает весь организм человека, потому что каждой клеточке нужны питательные вещества и кислород, которые несет кровь. Каждая клеточка должна избавиться от ненужных продуктов, образующихся в результате ее работы.

Кровеносная система человека состоит из сердца и кровеносных сосудов.

# Какая система управляет деятельностью организма?

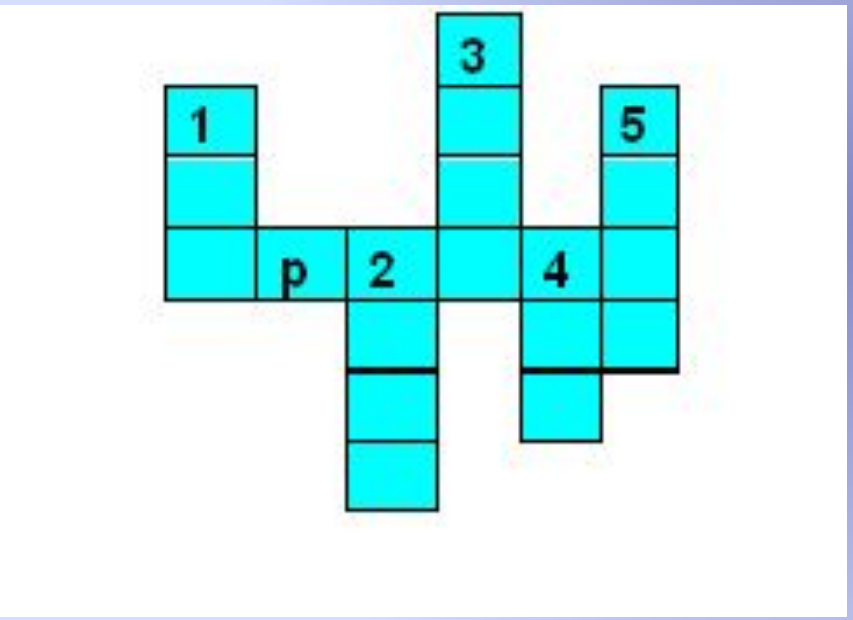



**НЕРВНАЯ СИСТЕМА**

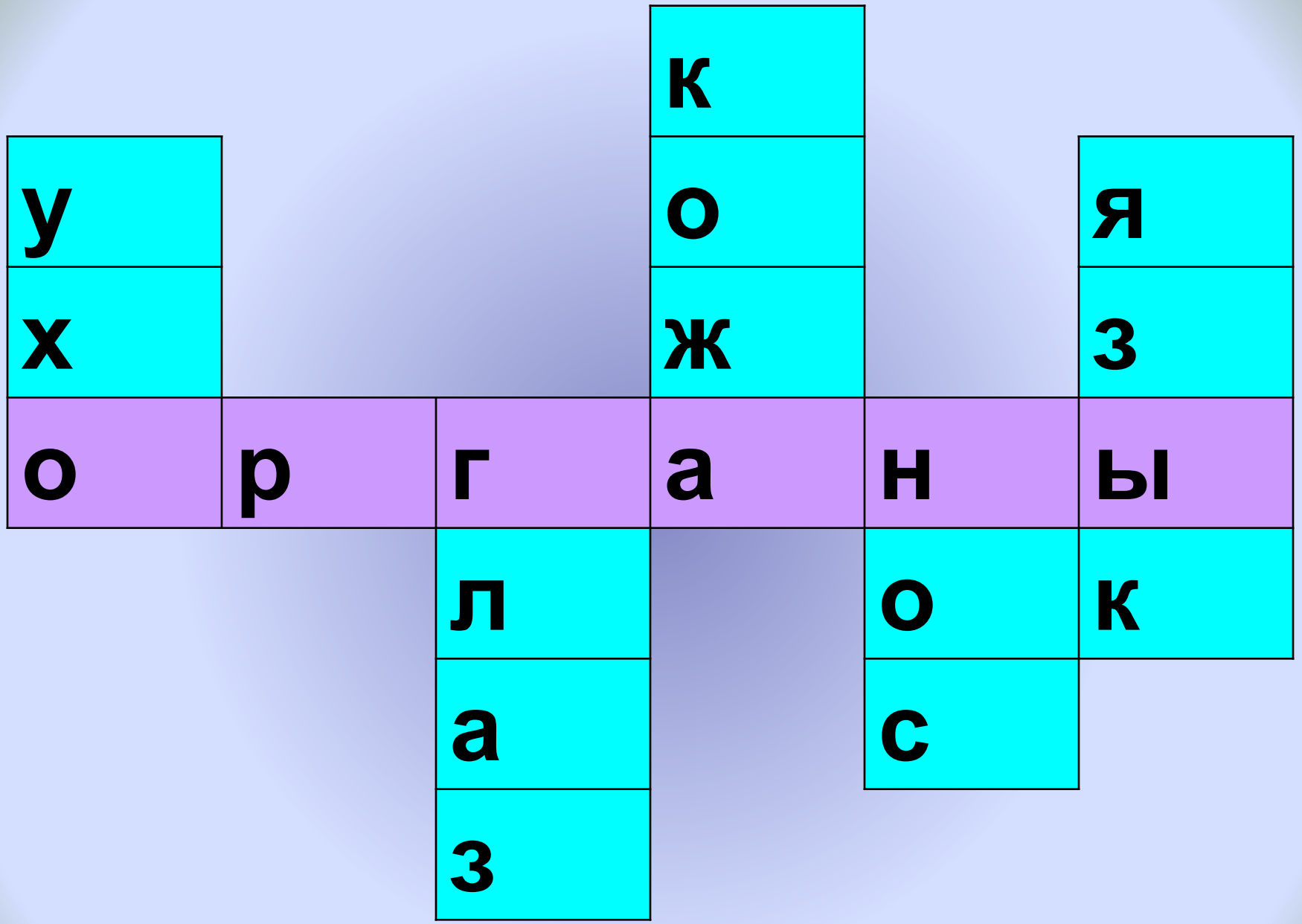
Нервная система помогает согласованно работать всему организму.

Она включает в себя головной мозг, спинной мозг и нервы.

# Отгадайте кроссворд




- 1. С помощью какого органа ты узнаёшь о том, что запел соловей, залаяла собака, зазвенел будильник?
- 2. С помощью какого органа ты видишь, что написано или нарисовано в этой книге?
- 3. Какой орган нам помогает узнать, колючие или мягкие хвоинки у ели, у лиственницы?
- 4. Какой орган помогает почувствовать запах хлеба, цветка, духов?
- 5. С помощью какого органа ты отличаешь сладкую пищу от горькой, кислую – от солёной?


к
у
о
я
х
ж
з
о
р
г
а
н
ы
л
о
к
а
с
з

# Органы чувств

- **Глаза – орган зрения**

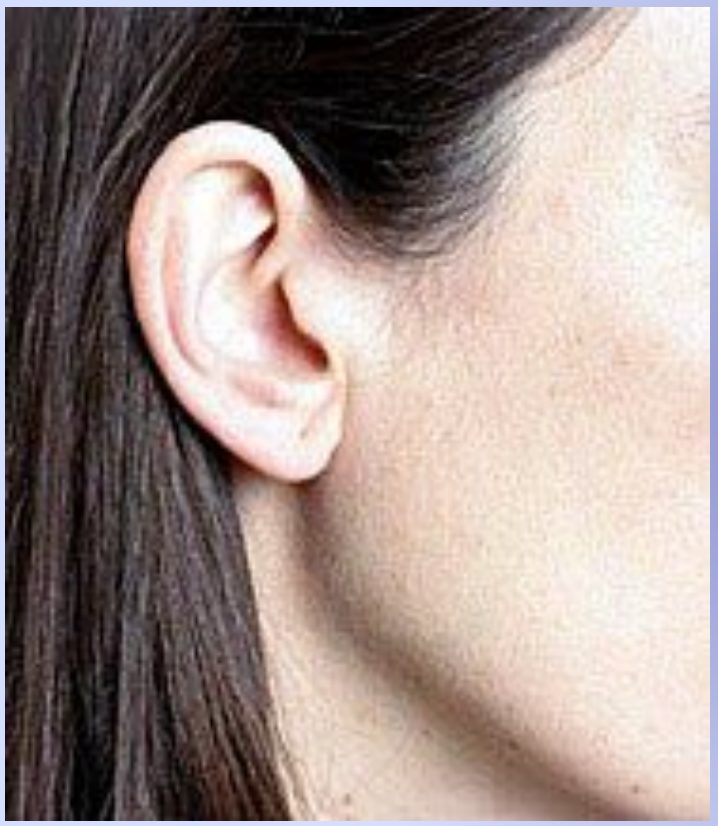
Свет воспринимают органы зрения — глаза.

**Глаза** – самые совершенные и самые загадочные органы в нашем теле. Через них мы больше всего узнаём о том, что творится вокруг, и в то же время именно глаза больше всего говорят о человеке.

# Правила

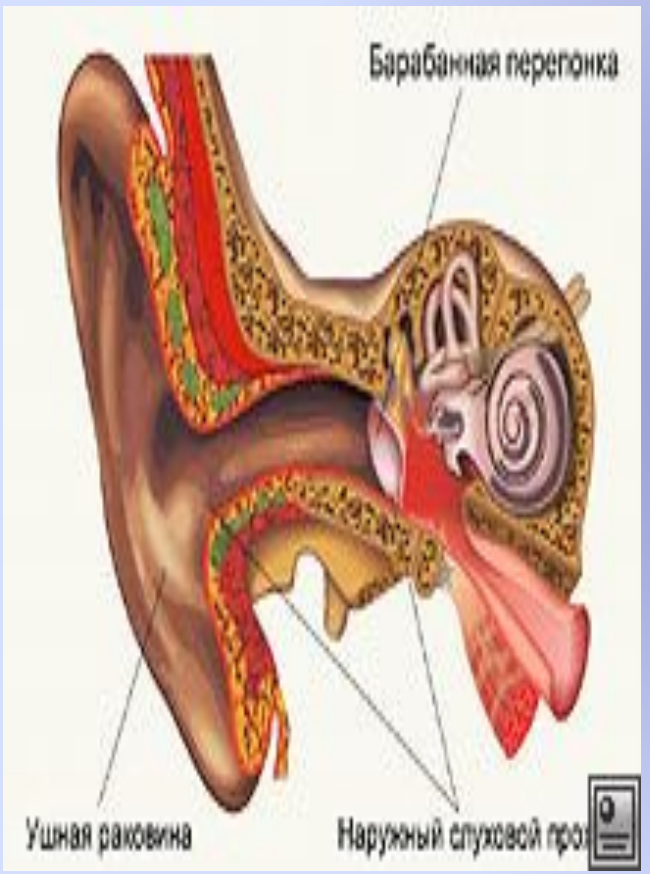
- Читай, пиши только при хорошем освещении, но помни, что яркий свет не должен попадать в глаза.
- Следи за тем, чтобы книга или тетрадь были на расстоянии 30-35 см от глаз. Для этого поставь руку локтём на стол и кончиками пальцев дотянись до виска.
- Книгу при чтении полезно поставить на наклонную подставку. При письме свет должен падать слева. Иначе тень от руки закроет тетрадь.
- Не читай лёжа.
- Не читай в транспорте. Книга прыгает перед глазами, и они устают быстро.
- Если долго читаешь, пишешь, рисуешь, через каждые 20-30 минут давать глазам отдохнуть: смотри в окно, вдаль, пока не сосчитаешь до 20.
- Вредно для глаз подолгу смотреть телевизор, компьютер. Нельзя смотреть передачи более 1,5 часа. Садись от экрана телевизора не ближе, чем в 2-3 метрах.
- Не три глаза руками – так можно занести соринку или опасные бактерии.
- Пользуйся чистым носовым платком.
- Не стесняйся носить очки.

# Уши – орган слуха



- С помощью ушей мы слышим речь других людей, звуки  природы, музыку и т.д. Второй по важности орган чувств у человека – ухо.
- Ухо разделяется на наружное, среднее и внутреннее.
- То, что мы называем «ушами» – это только так называемые наружные уши, или ушные раковины.

# Строение уха




- Сами уши ничего не слышат, а только улавливают звук, который по своей природе является просто колебаниями воздуха. Посредине каждой ушной раковины есть маленькое отверстие, с него начинается идущий внутрь головы ушной проход. Он заканчивается тоненькой пластиночкой – барабанной перепонкой. Эти колебания передаются в среднее ухо, которое лежит по другую сторону барабанной перепонки, а затем в третье ухо – внутреннее ухо, и далее – в мозг. Ухо – очень тонкий и сложный орган чувств.

# Береги уши

- Надо регулярно мыть уши с мылом и чистить туго скрученной ваткой.
- Никогда не ковыряй в ушах спичками, булавкой и другими острыми предметами. Так можно повредить барабанную перепонку и совсем потерять слух.
- Сильный шум, резкие звуки, громкая музыка портят слух, плохо влияют на весь организм. Чаще отдыхай в лесу, на лугу, у реки, среди тишины.
- Если почувствуешь боль в ухе или туда попадёт соринка (бусинка, насекомое), обратись к врачу.

# Нос - орган обоняния

Запахи воспринимаются мозгом тоже как серии сигналов. Их поставляют в мозг органы обоняния. Где эти органы чувств расположены, всем хорошо известно — в носу!

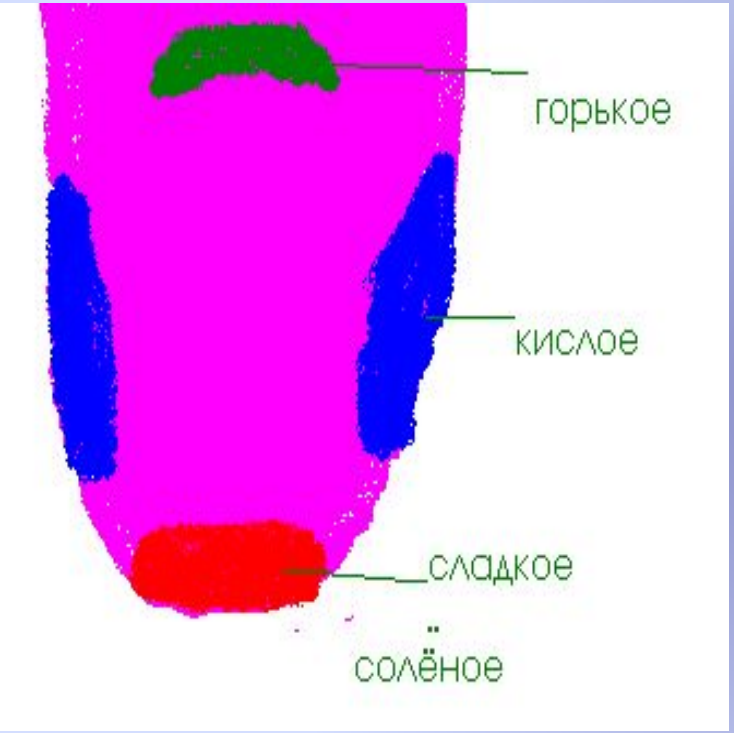
- ***Обоняние – это способность человека чувствовать запахи.***

# Как сохранить обоняние?

- Надо закаляться, беречь организм от простуды.
- Не курить, так как обоняние ухудшается у курящих людей.

# Язык – орган вкуса.

- Органы вкуса находятся на языке. Ты их не видишь, потому что это всего лишь группы клеток. Работают они так же, как и остальные органы чувств. То есть воспринимают поступающую информацию и превращают ее в серии слабых электрических сигналов, которые бегут по нервным клеткам к мозгу. Группы клеток, способных воспринимать определенные сигналы, называют рецепторами (от лат recipere — получать). Вспомни, ведь по рецепту, который выписал доктор, получают лекарства!




- Снаружи язык покрыт бесчисленным множеством сосочков. В них заложены окончания нервов, умеющих ощущать, что попало в рот. Сладкое и солёное язык ощущает своим кончиком, кислое боками, а горькое - корнем.

# Кожа- орган осязания.

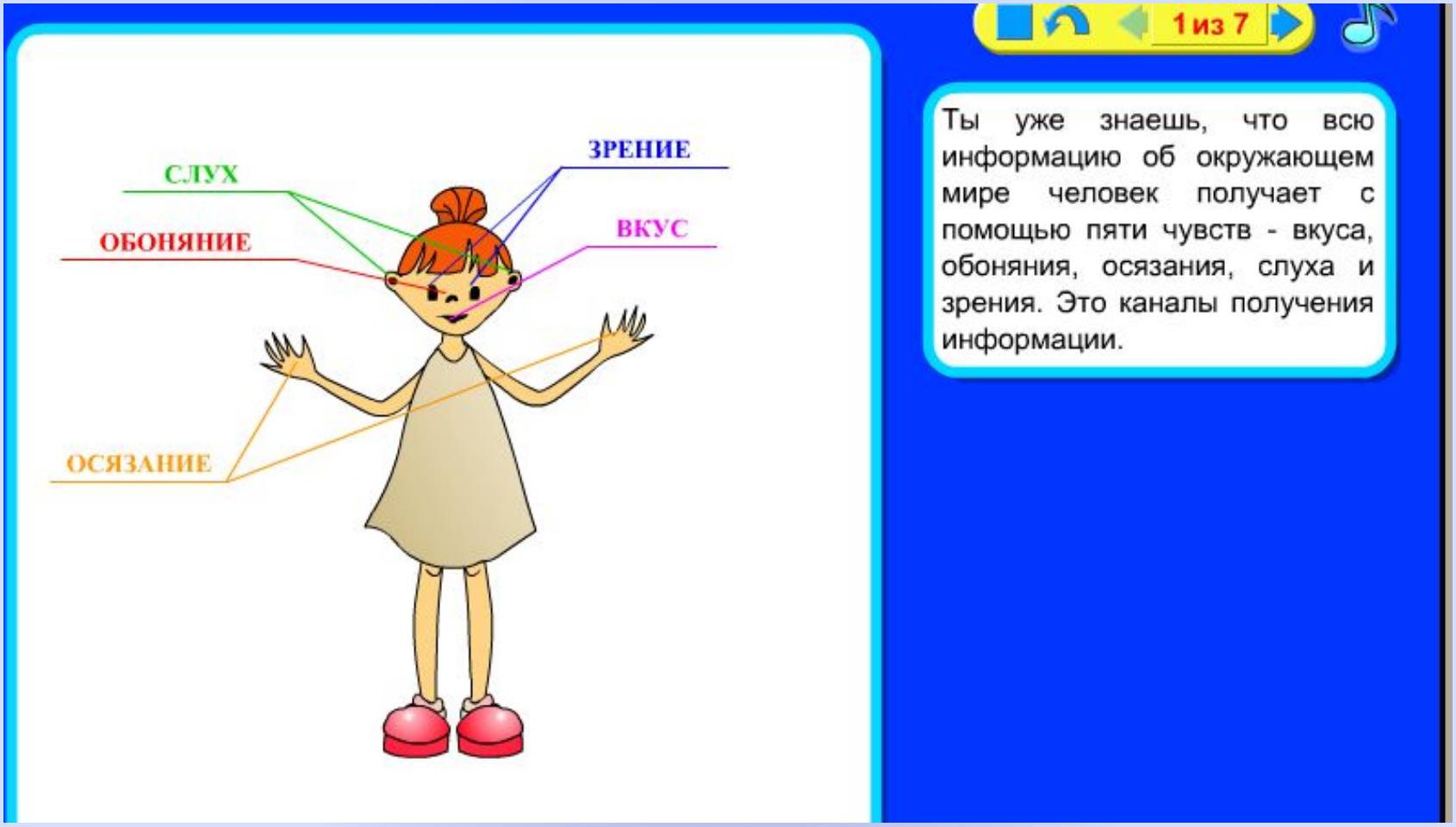
- В коже находятся органы осязания — рецепторы, которые воспринимают давление, тепло и холод.
- Кожа, оказывается, может «рассказать» человеку о том, что его окружает. Чувствительность нашего «скафандра» заключается в том, что он сообщает нам, к чему мы прикасаемся.
- Закрыв глаза, мы можем почувствовать шероховатость, гладкость, форму, ребристость поверхности, к которой прикоснулся, и угадать, что перед тобой. Это чувство называется осязанием.
- Кожей мы можем ощущать холод или тепло, ветер или жар, жжение или удар. Это свойство коже придают пролегающие в ней малюсенькие нервные окончания.

- ***Информацию человек получает с помощью органов чувств. Органы чувств – это глаза, уши, нос, язык, кожа.***

# Виды информации

Информацию из окружающего мира человек получает с помощью органов чувств через пять каналов восприятия информации: зрения, слуха, осязания, обоняния и вкуса.

Больше всего мы получаем информации с помощью зрения. На втором месте по получаемой информации стоит слух. Интересно, что для обучения слух особенно важен. Без внимательного прослушивания объяснений учителя научиться чему-либо нельзя. Но и без других каналов обойтись очень трудно.

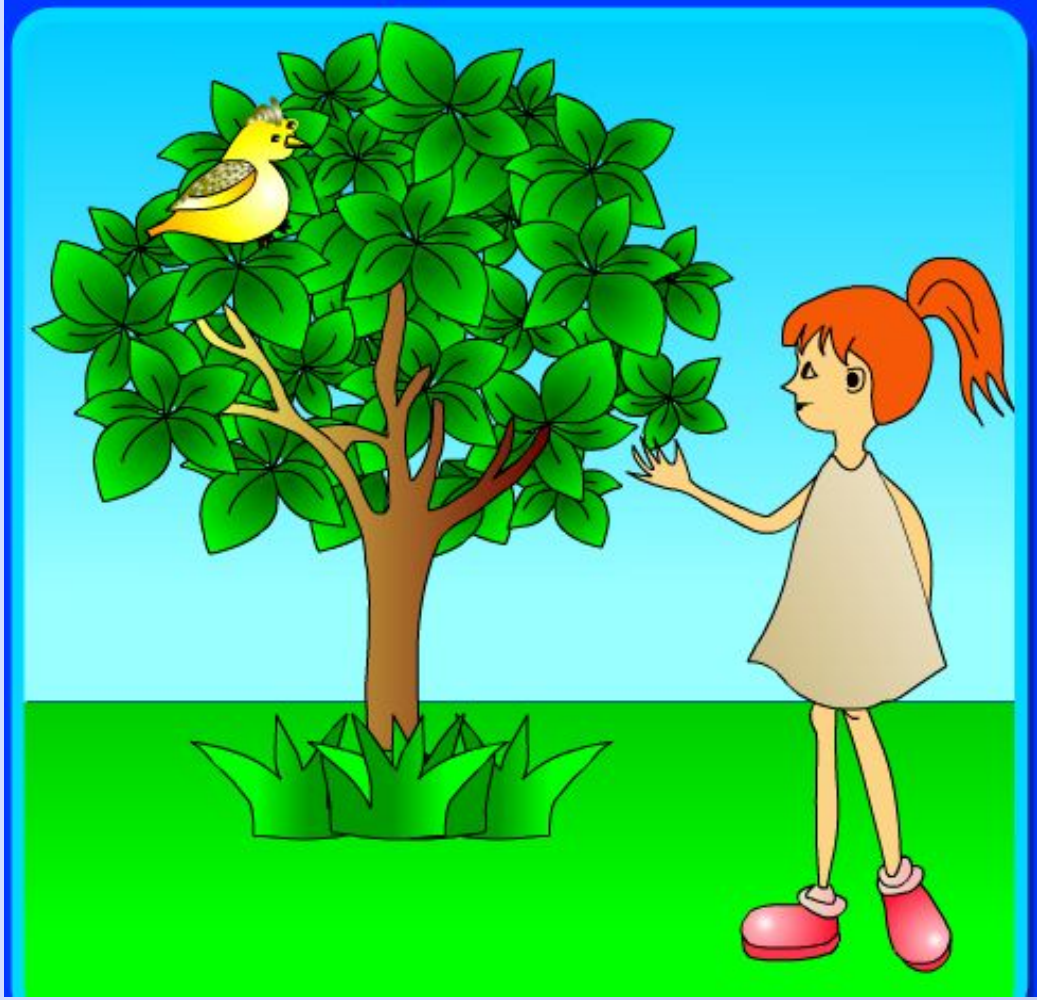

1 из 7
СЛУХ
ЗРЕНИЕ
ОБОНЯНИЕ
ВКУС
ОСЯЗАНИЕ
Ты уже знаешь, что всю информацию об окружающем мире человек получает с помощью пяти чувств - вкуса, обоняния, осязания, слуха и зрения. Это каналы получения информации.

# Органы чувств и виды информации

Если ты получил информацию с помощью зрения, то это зрительная информация.

Органы чувств и виды информации

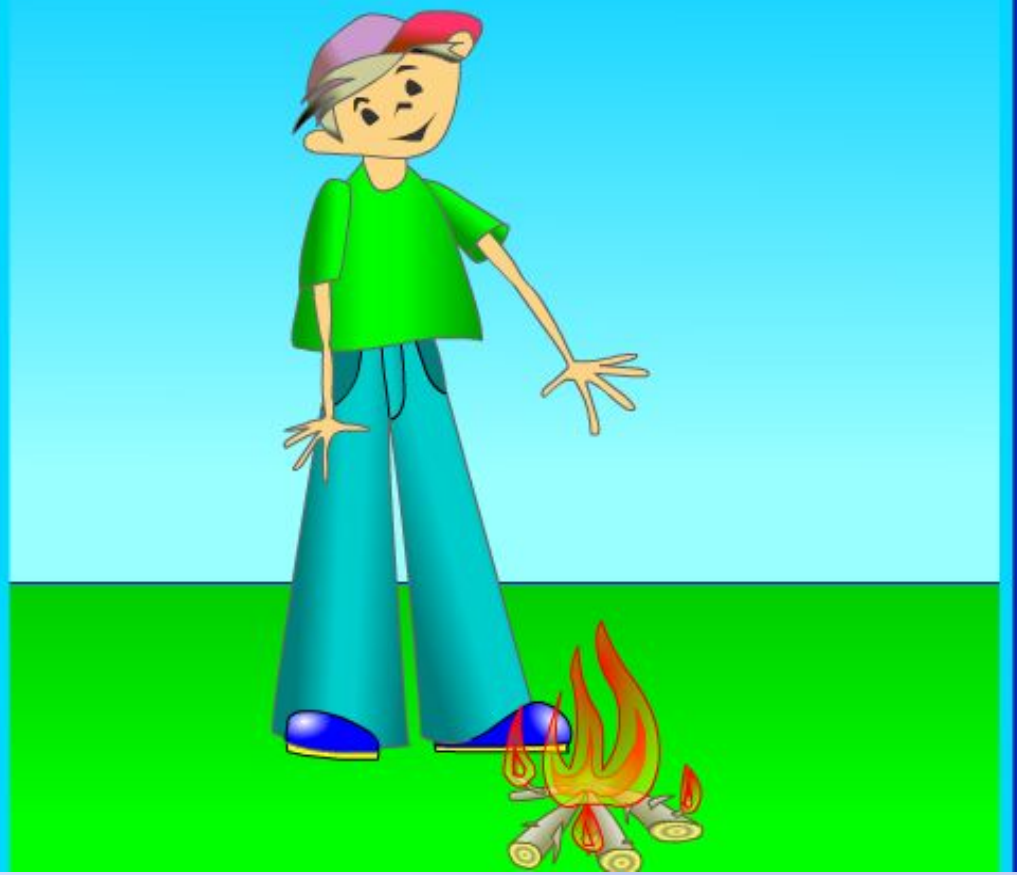
3 из 7



Если с помощью слуха - звуковая.

Органы чувств и виды информации

4 из 7



Если с помощью кожи (осязания) - тактильная.

Органы чувств и виды информации

5 из 7

Если информация попала к тебе с помощью обоняния - значит она обонятельная.

Органы чувств и виды информации

6 из 7

А если с помощью языка, то вкусовая.

# Какие органы чувств есть у человека? Какие правила нужно соблюдать, чтобы органы чувств оставались здоровыми? С какими видами информации вы сегодня познакомились?

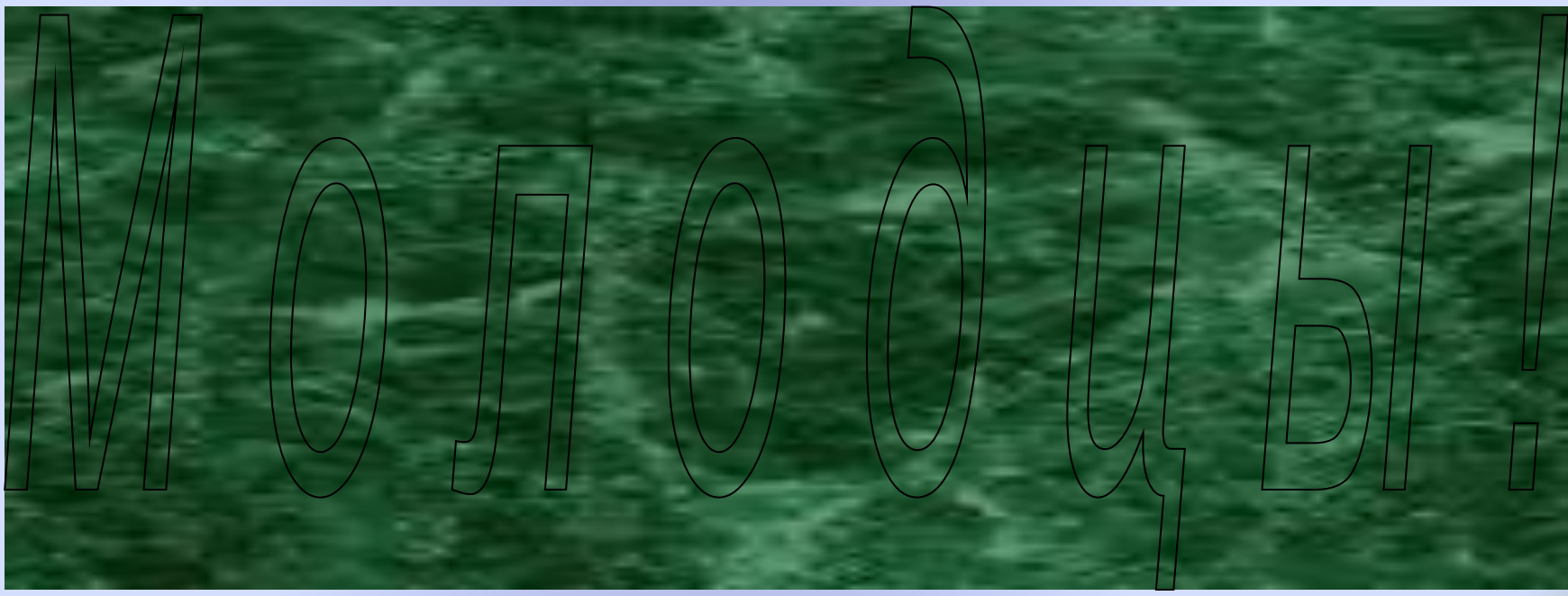
- ***Решение человек принимает, используя информацию разных видов: зрительную, слуховую, обонятельную, вкусовую и осязательную.***

# Самостоятельная работа

- Выполни задание в тетради по «Информатике» к параграфу «Человек и информация»

# Домашнее задание

- Прочитать в учебнике «Мир вокруг нас» статью «Органы чувств», выполни задания.
- Прочитать в учебнике «Информатика» § «Человек и информация»


Молодцы!