

## Тема проекта « Органы чувств »

---

или « Щупальца мозга »



Автор проекта Ларченко В. М.  
учитель биологии  
МОУ СОШ п. г. т. Ерофей Павлович

# Что произойдёт, если человек или животное лишится рецепторов?

---

Ярким ответом представляется следующий факт. В своё время Боткин показал Сеченеву больную, которая ощущала мир только через осязание одной руки. Все её органы чувств были повреждены. Больная всё время спала, и только постучав по руке, её можно было разбудить. Говорила она очень мало и отвечала, когда писали по её руке.



# Учебная тема: «Органы чувств»

---

**Основопологающий вопрос:**

Можно ли прожить без органов чувств?

**Учебные предметы:**

Биология

**Участники:**

Ученики 8 класса

## Дидактические цели проекта:

---

- Развитие самостоятельной познавательной деятельности учащихся при изучении биологии.
- Развитие навыков работы в команде
- Приобретение навыков самостоятельной работы с большим объемом информации, умений увидеть проблему, наметить пути её решения.

## Методические задачи:

---

- Научить использовать вспомогательные биологические источники для проведения исследования
- Научить кратко излагать результаты исследования
- Научить обрабатывать и обобщать полученную в результате эксперимента информацию
- Объяснять влияние шума на органы слуха и на здоровье человека

# Вопросы для самостоятельного исследования:

---

- **Строение органов зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса.**
- **Достоверность полученной информации (Разновидности иллюзий)**
- **Ухо - бодрость тела и духа**
- **Исследование «Развитие слухового аппарата в животном мире».**
- **Исследование «Воздействие шума на остроту слуха»**

# Этапы проекта:

---

- Обозначим маршрут исследования. 1 урок, 20 мин.
- Собираем команды исследователей. 2 урок, 10 мин.
- Определяем творческое название проекта. 2 урок, 20 мин.
- Обсуждение плана работы. 2 урок, 20 мин.
- Где взять материал для исследования? 3 урок, 10 мин.
- Самостоятельная работа учащихся по обсуждению задания каждого в группе. 3 урок, 10 мин.

## Этапы проекта:

---

- Самостоятельная работа групп по выполнению заданий и подготовка презентаций по отчету о проделанной работе. 4, урок
- Самостоятельная работа групп по выполнению заданий и подготовка презентаций по отчету о проделанной работе. 4;урок
- Защита полученных результатов и выводов. 5 урок
- Подведение итогов. 5 урок



# Танцующие человечки.

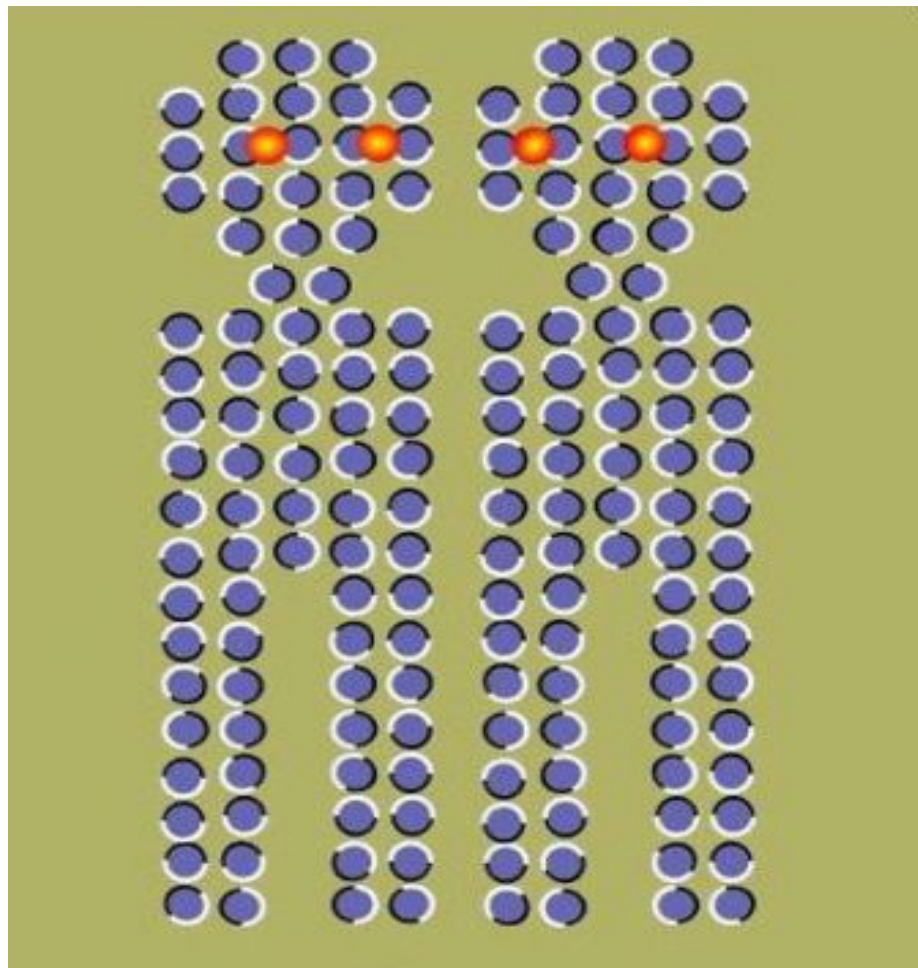
---

Танцующие человечки это замечательная оптическая иллюзия, в которой используется эффект движения. Просто начните рассматривать этих человечков. Они очень любят, когда их рассматривают. В ответ на это, они пускаются в пляс и начинают исполнять весьма необычный танец.

- Надеюсь, что пластика их движений не оставит вас равнодушными. И помните, человечки станут неподвижными сразу после того, как только вы перестанете их рассматривать!

Это интересно! А можно ли дать  
объяснение?

---

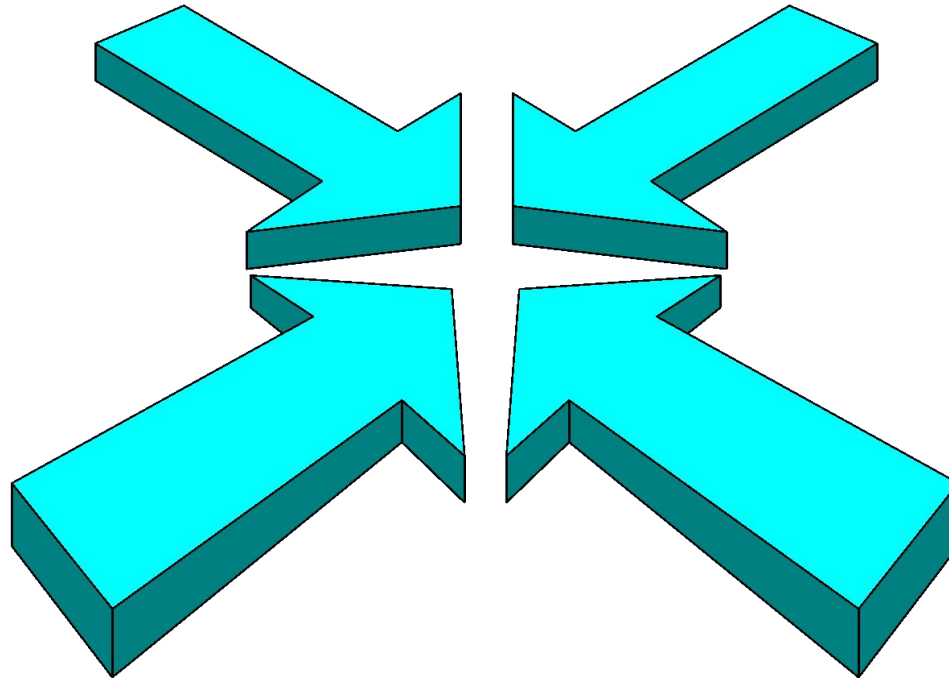


# Работаем в группах:

---

*Исследователи*

*Анатомы*



*Экологи*

*Физиологи*

# Информационные ресурсы

---

- <http://sbio.info/page.php?id=150> - текст про анализаторы, органы чувств и их значение.
- <http://medbiol.ru/medbiol/anatomia/00063c24.htm> - Биология и медицина - органы чувств (анализаторы)
- <http://stavrop.fcior.edu.ru/card/14057/analizatory-organy-chuvstv-ih-stroenie-i-funkcii-zritelnyy-analizator.html> - анализаторы, их строение и значение
- <http://www.vitaminov.net/rus-anatomy-internal-senses-12215.html> - органы чувств
- <http://cor.edu.27.ru/catalog/rubr/3e1d458c-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/71388/?interface=themcol> - анализаторы и органы чувств
- <http://cor.edu.27.ru/dlrstore/3e1d1e7d-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/index.htm> - картинки
- <http://cor.edu.27.ru/catalog/rubr/000001a3-a000-4ddd-0f6b-5a0046b1db44/28788/> - анализаторы слуха и равновесия
- <http://cor.edu.27.ru/dlrstore/3e1d1e7d-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/122.htm> - анатомия и физиология человека (анализаторы - органы чувств)
- <http://meduniver.com/Medical/Anatom/514.html> - анатомия человека (ощущения)
- <http://meduniver.com/Medical/Anatom/532.html> - строение слухового анализатора
- <http://schoolcollection.marsu.ru/catalog/rubr/5054f47a-f371-4b12-ab34-e42799671e90/136241/> - органы чувств - анализаторы (сенсорные системы)
- [http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/19075f7b-4778-4052-bd17-3ca1c72bee6f/%5BBIO8\\_11-52%5D%5BIM\\_01%5D.swf](http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/19075f7b-4778-4052-bd17-3ca1c72bee6f/%5BBIO8_11-52%5D%5BIM_01%5D.swf) - картинки
- [http://my-edu.ru/edu\\_bio/3\\_19.html](http://my-edu.ru/edu_bio/3_19.html) - анатомия и физиология человека, органы чувств - анализаторы (картинки)
- <http://meduniver.com/Medical/Anatom/523.html> - органы чувств. Анализаторы.
- 1. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни / Сост. В.В. Балабанова, Т.А. Максимцева. Изд-во «Учитель». Волгоград. 2001.
- 2. Журнал «Биология в школе».
- 3. Популярная медицинская энциклопедия. Ташкент. Главная редакция энциклопедий, 1993.
- 4. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев Н.И. Биология. Человек. 8 класс. - М.: Дрофа, 2000.