

Понюхай – это вкусно

Авторы работы:
Филатова Марина
Фетисова Мария
Копена Алена



Проблема

Есть ли связь между запахом и вкусом?



Цели исследования

Выяснить,

- 1 Как мы воспринимаем запах?
- 2 Приятно ли есть с заложённым носом?

Гипотеза

Если только по вкусу можно отличить яблоко от лука, то обоняние и восприятие вкуса не связаны.



Как мы воспринимаем запах



Подумать только

Поверхность, занимаемая рецептором запаха занимает 3 см^2 а площадь соприкосновения с воздухом – $5-7 \text{ м}^2$

У человека ≈ 60 млн обонятельных клеток

Мозговой отдел обонятельного анализатора расположен в коре височной доли

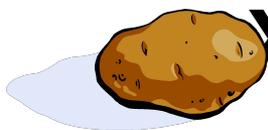
Ухатыть – значит нюхать (древнеславянский)

Исследовательская работа:

Приятно ли есть с заложенным носом



Оборудование: кусочки картофеля, лука, яблока, моркови; повязка на глаза; прищепка



Ход работы:

- 1 опыт – у испытуемых глаза и нос открыты, но на продукты он не смотрел. Кусочки клали пинцетом на язык.
- 2 опыт – глаза закрыты. Кусочки клали пинцетом на язык, но в другой последовательности.
- 3 опыт – глаза и нос закрыты. Кусочки клали пинцетом на язык, но в новой последовательности.

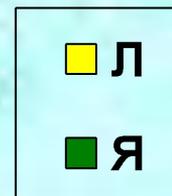
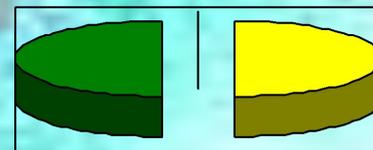
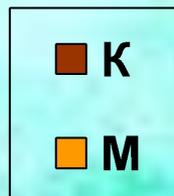
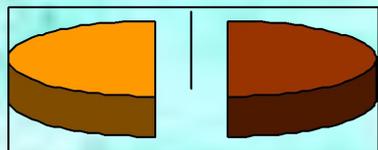
Результаты оформили в виде диаграммы



Результаты исследования

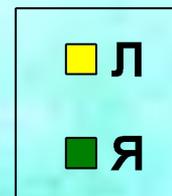
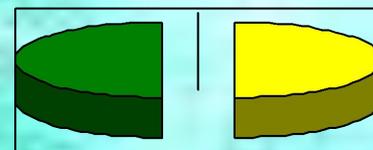
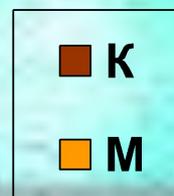
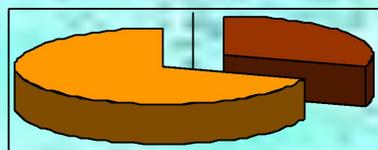
Опыт 1

Ошибок в распознавании нет



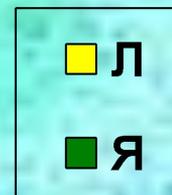
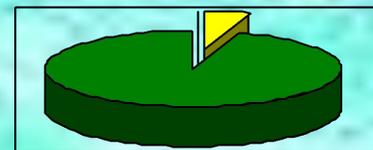
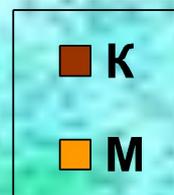
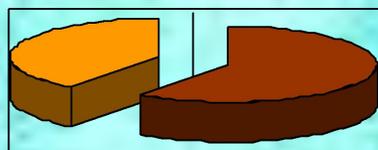
Опыт 2

30% испытуемых принимали морковь за картофель, с луком и яблоком ошибок не было



Опыт 3

Только 5% испытуемых смогли отличить по вкусу лук от яблока

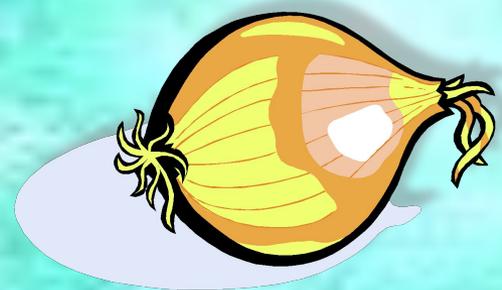
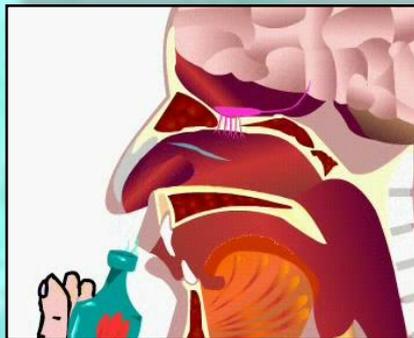


Выводы

- ✓ Если во время дегустации нос зажат (уменьшается влияние обонятельных ощущений), то лук становится сладким как яблоко. 
- ✓ Специфический «вкус» лука зависит от содержания в нём эфирных масел. 
- ✓ Разнообразие ощущений, вызываемых пищей, определяется не только вкусовыми, но и обонятельными свойствами.
- ✓ При сильном насморке многие вкусные блюда становятся безвкусными. 

Сравнение с гипотезой

- ☑ Поскольку только по вкусу отличить лук от яблока нельзя, то обоняние и восприятие вкуса тесно связаны.



Список использованных источников

- Рязанцев С.В. В мире запахов и звуков. – М., Терра, 1997.
- Гоголь Н.В. Нос. – М., Просвещение, 1993.
- 1С Репетитор. Биология. CD – диск.
- Уроки биологии Кирилла и Мефодия (Виртуальная школа Кирилла и Мефодия). CD – диск.
- ЗАО «Просвещение» - Медиа, 2003.
Биология – 9. Анатомия. Физиология. Гигиена.
ЗАО Новый диск, 2003

Понюхай – это вкусно

Авторы работы:

Филатова Марина
Фетисова Мария
Копена Алена

