

Исследовательская работа по биологии  
на тему

«Аллергия»

## Цель работы:

Познакомится с аллергией и ее особенностями.

## Задачи:

1. Выявить причины аллергии.
2. Выяснить многообразные факторы, способствующие проявлению аллергии.

# Содержание:

- ▶ Что такое аллергия?
- ▶ Какие аллергены могут вызывать аллергию? (коротко о каждом).
- ▶ Наиболее распространенные аллергены.
- ▶ Клинические проявления.
- ▶ Анкетирование учащихся.
- ▶ Вывод и рекомендации.
- ▶ Используемая литература.

# Аллергия

**Аллергия** - чувствительность организма к воздействию некоторых факторов окружающей среды (химических веществ, микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, пищевых продуктов и др.), называемых аллергенами.

Широкое распространение Аллергии связано с загрязнением окружающей среды выхлопными газами, выбросами отходов промышленного производства, с увеличивающимся применением лекарственных средств; бурным развитием химической промышленности, в результате чего появилось большое количество синтетических материалов, красителей моющих средств и других веществ, многие из которых являются аллергенами.



# Аллергию могут вызвать такие аллергены, как:

- ▶ Пыль и клещи домашней пыли,
- ▶ Пыльца растений (поллиноз),
- ▶ Плесневые грибы,
- ▶ Пищевые продукты,
- ▶ Лекарственные препараты,
- ▶ Укусы насекомых/членистоногих,
- ▶ Чужеродные белки,
- ▶ Солнечная аллергия,
- ▶ Аллергия на холод.



# Пыль и клещи домашней пыли

**Пыль и клещи домашней пыли:** пылинка – это элемент, который может состоять из остатков еды, частиц мертвых насекомых, клеток кожи человека или животного, бактерий, спор, грибков, плесени и даже маленьких живых существ – бытовых клещей.

Зачастую, в силу разных причин неизвестно, какой именно компонент пыли вызывает у человека аллергическую реакцию. Но общее правило остается верным: для того, чтобы улучшить самочувствие, необходимо уменьшить контакт с аллергеном.



# Пыльца растений (поллиноз)

**Пыльца растений (поллиноз):** сезонная аллергия или поллиноз – заболевание, которое встречается в период цветения растений, с апреля по сентябрь.

Абсолютно здоровый человек не заметит контакта с пылью, но для тех, кто склонен к аллергии, контакт с пылью связан с бурными аллергическими реакциями. Чаще всего это воспаление слизистой носа и глаз, проявляющиеся ринитом, слезотечением, зудом и покраснением конъюнктив, приступами чихания. В редких случаях к риниту присоединяется кашель и приступы удушья, такое состояние называется пыльцевая бронхиальная астма. Аллергия на пыльцу растений может спровоцировать обострения крапивницу.



# Плесневые грибы

**Плесневые грибы:** плесень особенно опасна для людей, уже страдающих аллергией. Все мы, так или иначе, вынуждены контактировать с плесенью, но у здоровых людей такой контакт проходит без каких бы то ни было заметных последствий для здоровья. Если же человек чувствителен к плесени, ему следует полностью избегать контакта с ней.

Симптомы аллергии на плесень зависят от индивидуальных особенностей человека и вида плесени. Более ярко такая аллергия проявляет себя осенью или дождливым летом, когда формируются погодные условия, благоприятствующие распространению аллергена. Наиболее часто встречающиеся симптомы: заложенность носа, ринит, слезотечение, чихание, першение в горле.



# Пищевые продукты

**Пищевые продукты:** пищевая аллергия– это аллергическая реакция на любые пищевые ингредиенты. Некоторые виды пищи содержат множество пищевых аллергенов. Как правило, это белки, реже - жиры и углеводы.

Симптомы истинной **пищевой аллергии**, причина может крыться в простой непереносимости пищи. Кроме того, у некоторых людей может развиваться психосоматическая реакция на нелюбимую ежу, только потому, что они считают ее аллергеном.



# Лекарственные препараты

Нежелательные реакции на лекарственные препараты встречаются довольно часто, однако только малая часть (около 5%), обусловлена аллергией. Неблагоприятное действие лекарственных препаратов может быть и следствием их прямого токсического действия.

Появление симптомов аллергии в ответ на введение/прием лекарственного препарата отмечается не только у людей, склонных к аллергии, хотя у тяжелобольных людей. Аллергическая реакция на лекарственный препарат встречается в 6-10% случаев.



# Укусы насекомых/членистоногих

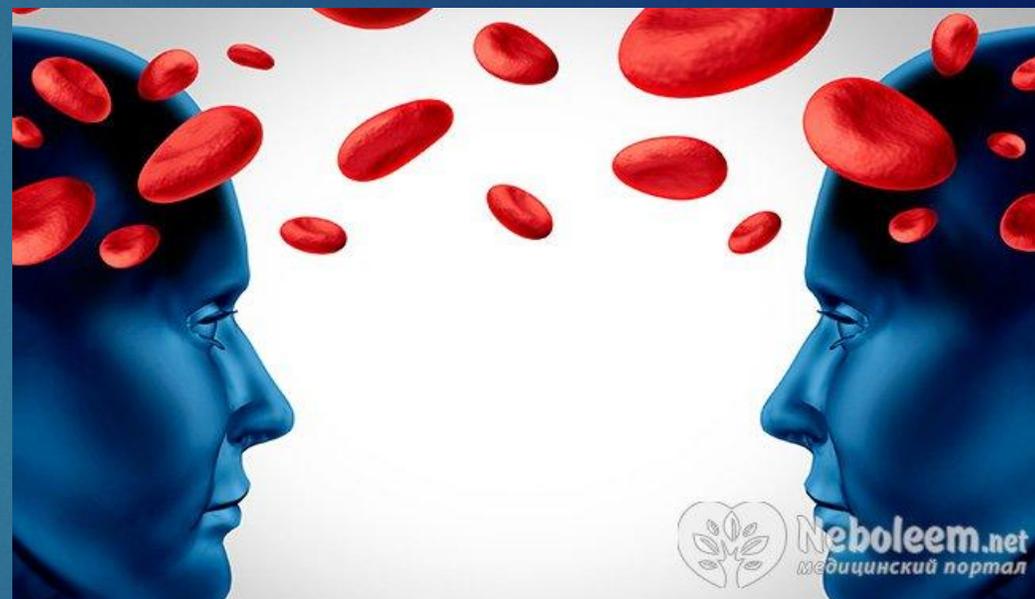
**Укусы насекомых/членистоногих:** укусы насекомых (пчел, ос, муравьев и пр.) тоже могут стать причиной развития аллергической реакции. Острота реакции на укусы насекомых индивидуальна. Выделяют три вида реакции на укусы насекомых – нормальная, локальная и аллергическая. Самой острой реакцией является аллергическая. Если укушенные места долгое время и сильно чешутся, воспалились, следует в обязательном порядке обратиться к врачу и провериться на аллергию.

Сложные аллергические реакции требуют незамедлительного обращения к доктору.



# Чужеродные белки

**Чужеродные белки:** белкам крови характерна видовая специфичность. Если белок попадает в организм, минуя кишечник, через кровь, мышцы или кожу, организм воспринимает его как чужеродное вещество и начинает атаковать. После инъекции белка развиваются изменения, обуславливающие повышенную чувствительность к введенному белку. Такая чувствительность может сохраняться месяцы и годы. А повторное введение такого же белка, может даже вызвать тяжелую реакцию, иногда с летальным исходом.



# Солнечная аллергия

**Солнечная аллергия:** аллергия на солнце может быть как приобретенной, так и врожденной. Приобретенная аллергия на солнце (фотодерматоз) появляется после долгого воздействия на кожу лучей солнца, часто в сочетании с другими раздражающими факторами, дезодорант, крем, пыльца, хлорка бассейна.

Если заболевание началось с рождения, то причиной является повышенное содержание порфиринов в кровяных пигментах. При воздействии солнечных лучей у больных порфирией образуются свободные радикалы, которые разрушают клетки кожи.



# Аллергия на холод

**Аллергия на холод:** медики долго не признавали факт существования этого вида аллергической реакции. Проявления холодовой аллергии могут быть вызваны генетической предрасположенностью, гельминтами, приемом антибиотиков, а также постоянными очагами инфекции, например, кариес. Внешние проявления аллергии на холод похожи на ожог крапивы. От холодовой аллергии чаще страдают голени, кисти рук, лицо, и предплечья.



# Наиболее распространённые аллергены:

- ▶ Лекарственные препараты: Пенициллины, местные анестетики и др.
- ▶ Пищевые продукты: Орехи, кунжут, морепродукты, яйца, бобовые, молоко, злаки, цитрусовые, мёд, ягоды.
- ▶ Укусы насекомых/членистоногих: Пчелиный яд, осиный яд.
- ▶ Животные продукты: Шерсть животных, тараканы.
- ▶ Физические факторы: холод, солнце.
- ▶ Другие: Латекс, химические чистящие средства (стиральный порошок, жидкости для мытья посуды и др.).

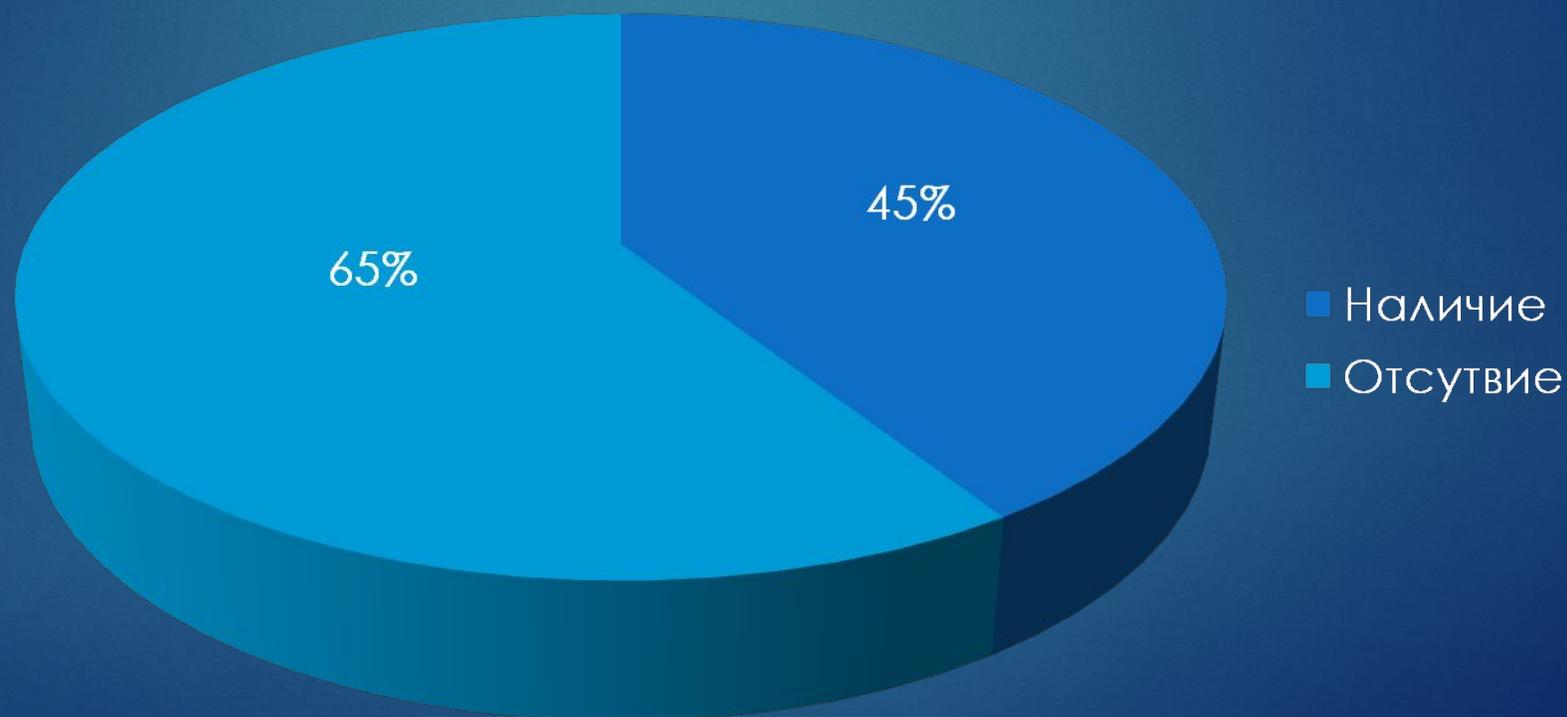
# Клинические проявления:

- ▶ Нос: отёк слизистой носа (аллергический ринит)
- ▶ Глаза: покраснение и боли в области конъюнктивы (аллергический конъюнктивит)
- ▶ Верхние дыхательные пути: свистящее дыхание, одышка, иногда возникают истинные приступы астмы.
- ▶ Уши: чувство полноты, возможны боль и снижение слуха.
- ▶ Кожа: различные высыпания: экзема, крапивница, контактный дерматит.
- ▶ Голова: иногда головная боль, которая встречается при некоторых типах аллергии.

# Анкетирование учащихся

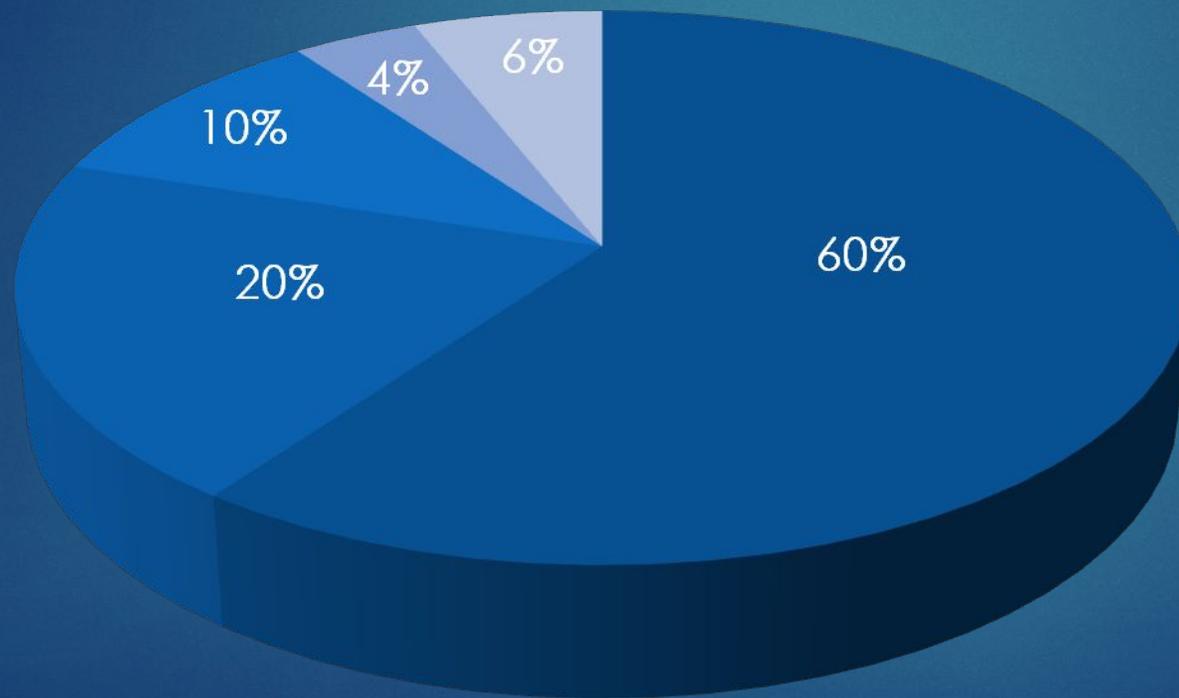
Исследование проводилось среди учащихся 8-х классов (120 человек).

Наличие аллергии



# Анкетирование учащихся

На что у вас аллергия?



- На пыльцу растений
- На пыль
- На пищевые продукты
- На холод
- На лекарственные препараты

# Рекомендации:

Если вы обнаружили у себя аллергические симптомы, но не знаете причины их появления – обязательно обратитесь к своему лечащему врачу. Он поставит или подтвердит диагноз, в индивидуальном порядке и назначит должное лечение.

При лечении аллергии в первую очередь необходимо устранение контакта с аллергенами из окружающей среды. Если вы аллергик и знаете, какие аллергены могут привести к возникновению нежелательной реакции, максимально обезопасьте себя от любых контактов с ними, даже малейших (свойство аллергии - провоцировать реакции все большей тяжести на повторные контакты с аллергеном).

## Вывод:

Причиной аллергии является чаще всего ухудшение иммунитета, неправильное питание и нездоровый образ жизни. Например, чрезмерное потребление продуктов напичканных химическими препаратами и добавками.

Причиной аллергии также может быть простой эмоциональный, психологический стресс и нарушение сна.

**ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ СОВЕТОВ – БЕРЕГИТЕ СВОЕ ЗДОРОВЬЕ И ВЕДИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ!!!**

# Используемая литература:

- ▶ Интернет
- ▶ Википедия
- ▶ Научные статьи
- ▶ БСЭ (раздел биология)