

Пигментный ретинит



У людей с наследственным пигментным ретинитом происходит постепенное разрушение палочек и колбочек. Вначале больные страдают от ночной слепоты, а затем от все более ограниченного поля зрения, известного как туннельное зрение. В конце концов они полностью слепнут.

Физика

Свет и оптика

Распространение света

Биология

Физиология человека

Слышать и видеть



Уровень сложности

-



Кол-во учеников

-



Время подготовки

-



Время выполнения

-

This content can also be found online at:



<http://localhost:1337/c/6735b3d57b525e0002447646>

PHYWE

Информация для учителей

Описание

PHYWE



Человеческий глаз

Пигментный ретинит - наследственное заболевание, характеризующееся дегенеративными процессами в пигментном эпителии сетчатки глаза. Он может привести к таким последствиям как сильное ухудшение зрения, особенно периферийного или полной слепоте. При подозрении на пигментный ретинит необходимо обратиться к офтальмологу.

Дополнительная информация для учителей (1/2)

PHYWE

Предварительные знания



Анатомию человеческого глаза следует обсудить в классе заранее.

Принцип



У людей с наследственным пигментным ретинитом происходит постепенное разрушение палочек и колбочек. Вначале больные страдают от ночной слепоты, а затем от все более ограниченного поля зрения, известного как туннельное зрение. В конце концов они полностью слепнут.

Дополнительная информация для учителей (2/2)

PHYWE

Цель



Студенты должны получить представление о заболевании глаз - пигментном ретините.

Задачи



Ученики узнают о заболевании глаз - пигментном ретините - и увидят, как меняется зрение человека с этим заболеванием, если надеть симуляционные очки.

Указания по технике безопасности

PHYWE



К этому эксперименту применимы общие инструкции по безопасному проведению экспериментов на уроках естествознания.

PHYWE



Информация для учеников

Мотивация

PHYWE



Ночью

Пигментный ретинит - наследственное заболевание, характеризующееся дегенеративными процессами в пигментном эпителии сетчатки глаза. Он может привести к таким последствиям как сильное ухудшение зрения, особенно периферийного или полной слепоте. При подозрении на пигментный ретинит необходимо обратиться к офтальмологу.

В следствии данного заболевания пациент обычно страдает от все более ограниченного зрения, известного как туннельное зрение. Болезнь также может привести к полной слепоте.

Задачи

PHYWE



Симуляционные очки

- Узнайте, как меняется зрение человека с этим заболеванием при помощи симуляционных очков.

Материал

Позиция	Материал	Пункт No.	Количество
1	Симуляционные очки глазные болезни	64956-00	1

Выполнение работы

PHYWE

Наденьте синие очки для симуляции заболевания глаз "пигментный ретинит" и посмотрите вокруг.

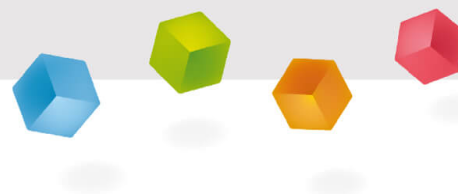
Снимайте очки снова и снова, чтобы увидеть разницу.



Симуляционные очки "Пигментный ретинит" и оболочка глаза

PHYWE

Протокол



Задание 1

PHYWE

Вставьте термины в нужное место.

Пигментный ретинит - это группа наследственных [], поражающих []. Эти заболевания приводят к постепенной дегенерации фоторецепторов в сетчатке, что приводит к []. Наиболее распространенными симптомами являются ночная слепота и потеря [].

периферического зрения (бокового зрения)

потере зрения

заболеваний

глаза

✓ Проверьте

Задание 2

PHYWE

Что такое пигментный ретинит?

- ☐ Группа инфекционных заболеваний, поражающих глаз человека.
- ☐ Группа заболеваний, вызванных чрезмерным попаданием света в глаза.
- ☐ Группа наследственных заболеваний глаз, которые вызывают дегенерацию в пигментном эпителии сетчатки и приводят к потере зрения.

✓ Проверьте



Глаз

Задание 3

PHYWE

Каковы общие симптомы пигментного ретинита?

- ☐ Ночная слепота и потеря периферийного зрения.
- ☐ Улучшение остроты зрения и повышенной чувствительности к свету.
- ☐ Боль в глазах и прищуривание.

✓ Проверьте



Ночью

Слайд	Оценка / Всего
Слайд 12: Определение болезни	0/4
Слайд 13: Тип заболевания	0/1
Слайд 14: Симптомы заболевания	0/1

Общая сумма  0/6

👁 Решения

🔄 Повторите