

Пигментті ретинит



Physics

Light & Optics

Dispersion of light



Қиындық деңгейі

-



Топ мөлшері

-



Дайындық уақыты

-



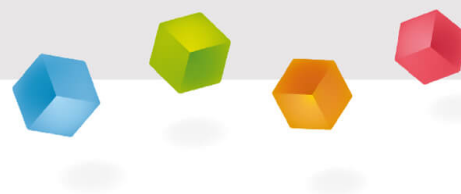
Жұмыс уақыты

-

This content can also be found online at:

<http://localhost:1337/c/6708ba785de5da0002c99784>

PHYWE



Мұғалімдерге арналған ақпарат

Сипаттама

PHYWE



Адамның көзі

Пигментозды ретинит-бұл әдетте тұқым қуалаушылыққа байланысты пайда болатын көз ауруларының тобы. Бұл түнгі соқырлықтан толық соқырлыққа әкелуі мүмкін. Пигментозды ретинитке күдік болса, офтальмологпен кеңесу маңызды.

Мұғалімдерге арналған қосымша ақпарат (1/2)

PHYWE

Алдын ала
білім

Адам көзінің құрылымын сабақта алдын ала талқылау керек.

Принцип



Тұқым қуалайтын ретинит пигментозы бар адамдарда таяқшалар мен конустар біртіндеп жойылады. Зардап шеккендер алдымен түнгі соқырлықтан, содан кейін барған сайын шектеулі көру аймағынан-туннельді көруден зардап шегеді. Ақырында олар мүлдем соқыр болып қалады.

Мұғалімдерге арналған қосымша ақпарат (2/2)

PHYWE

Оқыту
мақсаты

Студенттер ретинит пигментозасының көз ауруы туралы түсініктерін дамытуы керек.

Тапсырмалар



Студенттер ретинит пигментозасының көз ауруымен танысады және имитациялық көзілдірік кию арқылы осы аурумен ауыратын адамның көру қабілетінің қалай өзгеретінін сезінеді.

Қауіпсіздік нұсқаулары

PHYWE



Бұл экспериментке жаратылыстану сабақтарында эксперименттерді қауіпсіз жүргізуге арналған жалпы нұсқаулар қолданылады.

PHYWE



Оқушыларға арналған ақпарат

Мотивация

PHYWE



Түнде

Ретинит пигментозы-адамның көзіне әсер ететін және көру қабілетінің үдемелі жоғалуына әкелуі мүмкін тұқым қуалайтын генетикалық аурулар тобы. Бұл аурудың ең жиі кездесетін белгілері-түнгі соқырлық және перифериялық көру қабілетінің жоғалуы (бүйірлік көру). Кейіннен адам әдетте барған сайын шектеулі көру аймағынан, туннельді көруден зардап шегеді. Ауру сонымен қатар толық соқырлыққа әкелуі мүмкін.

Тапсырмалар

PHYWE



Модельдеу көзілдірігі

- Симуляциялық көзілдірік кию арқылы осы аурумен ауыратын адамның көру қабілетінің қалай өзгеретінін біліңіз.

Материал

Позиция	Материал	Тармақ No.	Саны
1	Көз ауруларына арналған симуляциялық көзілдірік, 5 стаканнан тұратын жиынтық	64956-00	1

Жұмысты орындау

PHYWE

"Ретинит пигментозасы" көз ауруын имитациялау үшін көк симуляциялық көзілдірікті киіп, айналаңызға қараңыз. Айырмашылықты көру үшін көзілдірікті қайта-қайта шешіңіз.



"Ретинит пигментозасы" симуляциялық көзілдірігі және көздің жарты қабығы

PHYWE

Хаттама



Тапсырма 1

PHYWE

Шарттарды қажетті орынға сүйреңіз.

Пигментозды ретинит-бұл [] әсер ететін тұқым қуалайтын [] тобы. Бұл аурулар торлы қабықтағы фоторецепторлардың біртіндеп деградациясына әкеледі, бұл [] әкеледі. Ең жиі кездесетін белгілер-түнгі соқырлық және [].

көз аурулары

көру қабілетінің жоғалуына

көзге

перифериялық көру қабілетінің жоғалуы (бүйірлік көру)

☒ Überprüfen

Тапсырма 2

PHYWE

Ретинит пигментозы дегеніміз не?

- ☐ Торлы қабықтағы фоторецепторлардың деградациясын тудыратын және көру қабілетінің жоғалуына әкелетін тұқым қуалайтын көз аурулары тобы.
- ☐ Адамның көзіне әсер ететін жұқпалы аурулар тобы.
- ☐ Көздегі шамадан тыс жарықтан туындаған аурулар тобы.

☒ Überprüfen

Көз

Тапсырма 3

PHYWE

Пигментозды ретиниттің жалпы белгілері қандай?

- ☐ Тауықтың соқырлығы және перифериялық көру қабілетінің жоғалуы.
- ☐ Түнгі соқырлық және перифериялық көру қабілетінің жоғалуы.
- ☐ Көру өткірлігін және жарыққа жоғары сезімталдықты жақсарту.

☒ Überprüfen

Түн

Folie

Punktzahl / Summe

Folie 12: Аурудың анықтамасы

0/4

Folie 13: Аурудың түрі

0/1

Folie 14: Аурудың белгілері

0/1

Gesamtsumme

 0/6 Lösungen Wiederholen