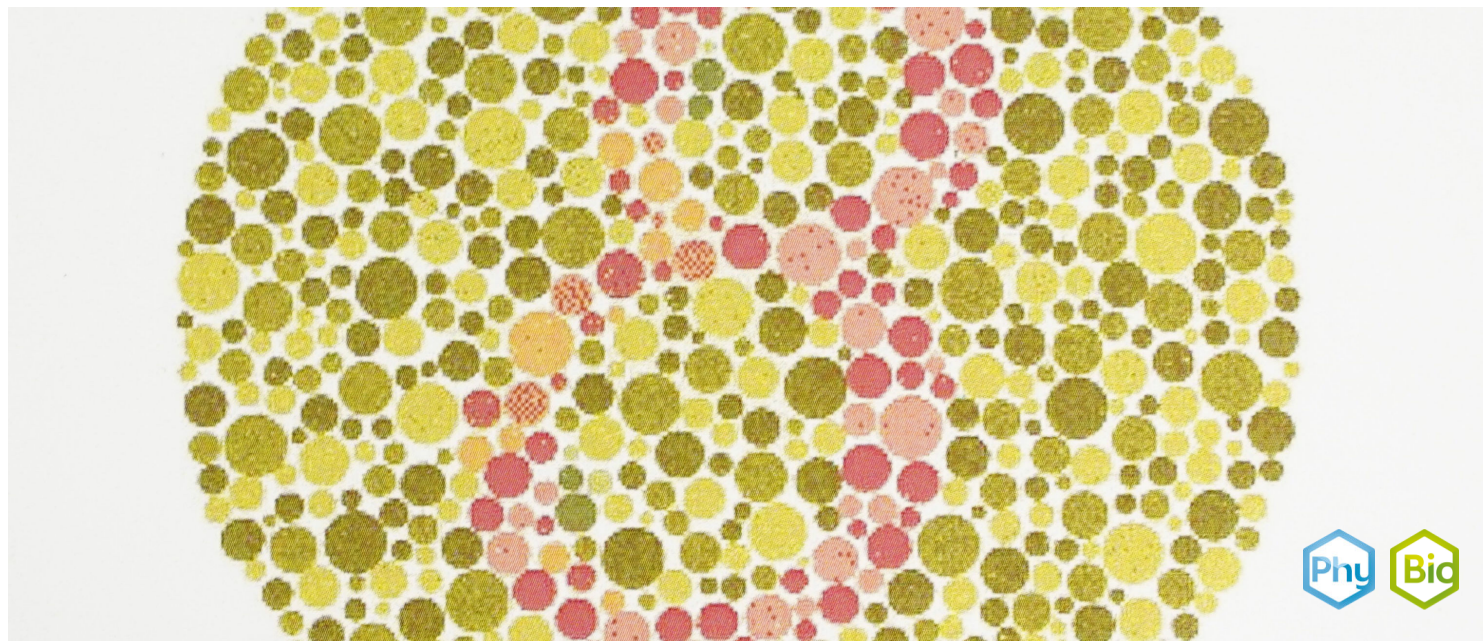


Қызыл және жасыл реңктерді қабылдаудың бұзылуы



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/6708b9cf7a02290002962dad>

PHYWE



Мұғалімдерге арналған ақпарат

Сипаттама

PHYWE



Қызыл және жасыл алма

Қызыл және жасыл реңктерді қабылдаудың бұзылуы-ауру адамдар қызыл және жасыл түстерді ажырата алмай қиналатын түс соқырлығының кең таралған түрі. Бұл көру қабілетінің бұзылуы конустар деп аталатындардың өзгеруінен туындайды - көздегі жарыққа сезімтал жасушалар. Әдетте бұл жасушалар әртүрлі түстерді тануға жауап береді. Әдетте бұл ауру туа біткен және тұқым қуалайды. Емдеу болмаса да, одан зардап шегетін көптеген адамдар түстерді ажырату үшін заттардың жарықтығы мен орналасуы сияқты басқа белгілерді қолдана отырып, күнделікті өмірмен күресуді үйренеді.

Мұғалімдерге арналған қосымша ақпарат (1/2)

PHYWE

Алдын ала
білім

Оқушылар Адам көзінің құрылымын білуі керек.

Принцип



Түс соқырлығының бір түрі-қызыл және жасыл реңктерді қабылдаудың бұзылуы. Бұл көз конустарының кемшіліктеріне немесе ақауларына байланысты - түстерді қабылдауға жауап беретін жарық рецепторлары. Қалыпты түсті көру қабілеті бар адамдарда қызыл, жасыл немесе көк жарыққа жауап беретін конустың үш түрі бар. Бұл бұзылған жағдайда қызыл және жасыл конустардың қызметі жұмыс істемейді.

Мұғалімдерге арналған қосымша ақпарат (2/2)

PHYWE

Оқыту
мақсаты

Оқушылар қызыл және жасыл реңктерді қабылдаудың бұзылуы туралы түсінік алуы керек.

Тапсырмалар



- Студенттер қызыл-жасыл көру қабілетінің жоғалуының мәні мен себептері туралы біледі.
- Исихара түсті картасының көмегімен олар қызыл-жасыл схемада көру қабілетінің бұзылуын анықтайды.

Қауіпсіздік нұсқаулары

PHYWE



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

PHYWE

**Оқушыларға арналған
ақпарат**



Мотивация

PHYWE



Бағдаршамдар

Сізде тек сұр реңктерде пайда болатын фотосурет бар деп елестетіп көріңіз. Қызыл және жасыл реңктерді қабылдауы бұзылған адам үшін бұл реңктер бірдей көрінеді, олар әртүрлі сұр реңктері бар сияқты.

Әдетте, көз түстерді тану үшін конус деп аталатын арнайы жасушаларды пайдаланады. Қызыл-жасыл жеткіліксіздікте бұл конустардың кейбіреулері дұрыс жұмыс істемейді.

Қызыл-жасыл түсті соқырлық туа біткен. Оның Лекарства жоқ, бірақ мұндай әлсіздігі бар адамдар оны басқаруды жиі үйренеді және түстерді басқа жолдармен, мысалы, заттардың жарықтығы немесе орналасуы бойынша ажыратудың жолдарын табады.

Тапсырмалар

PHYWE



Ишихара Карталары

- Қызыл-жасыл түспен көру қабілетінің бұзылғанын анықтау үшін Ишихараның түс карталарын пайдаланыңыз.

Материал

Позиция	Материал	Тармақ No.	Саны
1	Қызыл және жасыл реңктерді қабылдаудың бұзылуын көрсететін карта	64951-00	1

Жұмысты дайындау және орындау

PHYWE

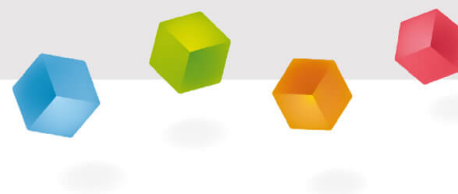
- Ишихара карталарын үстелге қойыңыз.
- Үлгілерге қарап, сандарды тануға тырысыңыз.



Ишихара Сынағы

PHYWE

Хаттама



Тапсырма 1

PHYWE

Мәтінді аяқтаңыз.

тесті бар түрлі-түсті нүктелері бар карталар сериясынан тұрады. түсті көру қабілеті бар адамдар бұл сандарды немесе үлгілерді оңай таниды, ал адамдар оларды әрең ажыратады. Тест көбінесе бұзылыстарын анықтау үшін қолданылады.

Тапсырма 2

PHYWE

Қызыл-жасыл түсті соқырлық қайдан пайда болады?

- ☐ Ол қоршаған орта факторларының әсерінен пайда болады.
- ☐ Ол ата-анадан балаларға беріледі.
- ☐ Бұл көздің жарақатына байланысты.

Түстерді тануға көздің қандай жасушалары жауап береді?

- ☐ Таяқшалар
- ☐ Конустар
- ☐ Нейрондар

Тапсырма 3

PHYWE

Мәтінді аяқтаңыз.

Қызыл-жасыл көру қабілеті бұзылған адамдарға жолдардағы түстерін ажырату қиынға соғуы мүмкін. Олар тоқтау немесе жалғастыруды түсіну үшін бағдаршамның жағдайына сүйенуі керек. Тағы бір мысал - піскен және піспеген ажырату, өйткені қызыл қызанақ пен жасылды ажырату қиын.

✓ Проверьте



Піскен және піспеген қызанақ

Слайд

Оценка / Всего

Слайд 12: Ишихара Сынағы

0/5

Слайд 13: Многочисленные задачи

0/2

Слайд 14: Күнделікті өмірдегі қызыл-жасыл әлсіздік

0/2

Общая сумма

0/9

👁 Решения

🔄 Повторите