

Прізвище, ім'я автора розробки	
Самовол Лідія Сергіївна	
Повна назва закладу освіти	
Комунальний опорний заклад «Сенчанська загальноосвітня школа I-III ступенів Сенчанської сільської ради Полтавської області»	
Посада	
Учитель фізики	
Предмет, за яким подається розробка	
фізика	
Тема уроку	
Око як оптична система. Зір і бачення. Окуляри. Вади зору та їх корекція	
Клас	Тип уроку
9	Урок вивчення нового матеріалу
Цифрові інструменти/сервіси/ресурси	Базові поняття і терміни
<a href="https://www.youtube.com">https://www.youtube.com</a> <a href="https://phet.colorado.edu/uk/simulations/color-vision">https://phet.colorado.edu/uk/simulations/color-vision</a> <a href="https://learningapps.org">https://learningapps.org</a> <a href="https://wordart.com">https://wordart.com</a> <a href="https://omama.ua/blog/stereokartinki-dlya-detej-stereogrammy-3d">https://omama.ua/blog/stereokartinki-dlya-detej-stereogrammy-3d</a>	Будова ока: склера, сітківка, рогівка, зіниця, кришталик, райдужка, склисте тіло, вади зору: короткозорість, далекозорість, акомодация, інерція зору, оптична ілюзія, колірний зір.
Очікувані результати навчання	
учні повинні знати будову людського ока та призначення його окремих оптичних елементів, розуміти, яким чином можна коригувати вади людського зору, усвідомлювати явища інерції та акомодации зору, вміти виконувати вправи для покращення зору, застосовувати методи профілактики захворювань органів зору, усвідомлювати значення гігієни зору та профілактики його вад.	
План уроку	

1. Вступна частина.
2. Актуалізація опорних знань.
3. Мотивація навчальної діяльності.
4. Вивчення нового матеріалу:
  - ✓ Будова ока.
  - ✓ Зір і бачення (інерція та акомодація зору , відстань найкращого зору).
  - ✓ Оптичні ілюзії.
  - ✓ Вади зору (короткозорість та далекозорість).
  - ✓ Розв'язування задач.
5. Рефлексія .
6. Висновки.
7. Оцінювання.

#### Етапи уроку

- I. Організаційний момент.
- II. Актуалізація опорних знань.
- III. Мотивація навчальної діяльності.
- IV. Повідомлення теми, мети й очікуваних результатів уроку.
- V. Вивчення нового матеріалу.
- VI. Підсумки уроку. Рефлексія.
- VII. Домашнє завдання.

#### Тривалість уроку

45 хв

#### Завдання уроку

- ✓ Поглиблення знань учнів про заломлення світла;
- ✓ продовжити формувати знання учнів про використання збиральних та розсіювальних лінз.
- ✓ сформувати знання про око як оптичну систему;
- ✓ сформувати знання про будову ока;
- ✓ сформувати знання про вади зору та їх корекцію;
- ✓ пояснити причини порушення зору;

- ✓ сформувати розуміння гігієни зору та навчити учнів дотримуватися правил гігієни зору;
- ✓ показати принципову єдність природничих наук;
- ✓ сформувати вміння використовувати цифрові технології;
- ✓ сформувати навички використовувати здобуті знання в житті;
- ✓ підвищення мотивації до оволодіння навчального матеріалу; ;
- ✓ сформувати вміння та практичні навички застосовувати здобуті знання до розв'язування задач і вправ;
- ✓ формування ключових компетентностей.

#### Перелік активностей

Проблемні запитання, експериментальна робота з моделювання колірного зору за допомогою інтерактивних симуляцій PhET, розв'язування задач , встановлення відповідностей, інтерактивні вправи, хмара зі слів та ін.

Вправи чи завдання, виконувані з використанням цифрових технологій

<https://www.youtube.com> – перегляд ролика ‘’Будова ока людини’’.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZHD3O57x98Y> - перегляд ролика

’’Оптичні ілюзії.’’

<https://phet.colorado.edu/uk/simulations/color-vision> - утворення колірного

зору за допомогою інтерактивних симуляцій PhET.

<https://learningapps.org> – вправа «Знайди пару» (основні поняття за розділом Оптика. Око від Ігоря Хапіцького, домашнє завдання.).

<https://wordart.com> – хмара зі слів (рефлексія).

<https://omama.ua/blog/stereokartinki-dlya-detej-stereogrammy-3d> - вправа

’’Стереокартинки’’.

<https://www.youtube.com/watch?v=8gvoPGoxnxA> – тренувальні вправи для збереження зору .

#### Оцінювання

Оцінювання за результатами роботи на уроці.