

Тема:

Глаз как оптическая система



Цель урока

Изучить строение глаза, рассмотреть дефекты зрения и профилактика глазных заболеваний.



Древние греки рисовали красивые вытянутые глаза на носу кораблей.



А египтяне на пирамидах изображали всевидящее око бога Ра.

Сравнение глаз животных



Хищники

Угол обзора глаз
 206° - 240°



Травоядные

Угол обзора глаз 340°

Тест

1. Свет в прозрачной однородной среде распространяется...

- А) параллельно;
- Б) прямолинейно;
- в) перпендикулярно;

2. Угол отражения равен...

- А) углу преломления;
- Б) углу между плоскостью и перпендикуляра
- В) углу падения.

3. Видам линз относятся:

- А)вогнутые и выпуклые;
- Б) прямые и косые;
- В) прозрачные и не прозрачные.

4. Угол падения равен 60° , чему равен угол отражения?

А) 65

Б) 90

В) 45

Г) 60

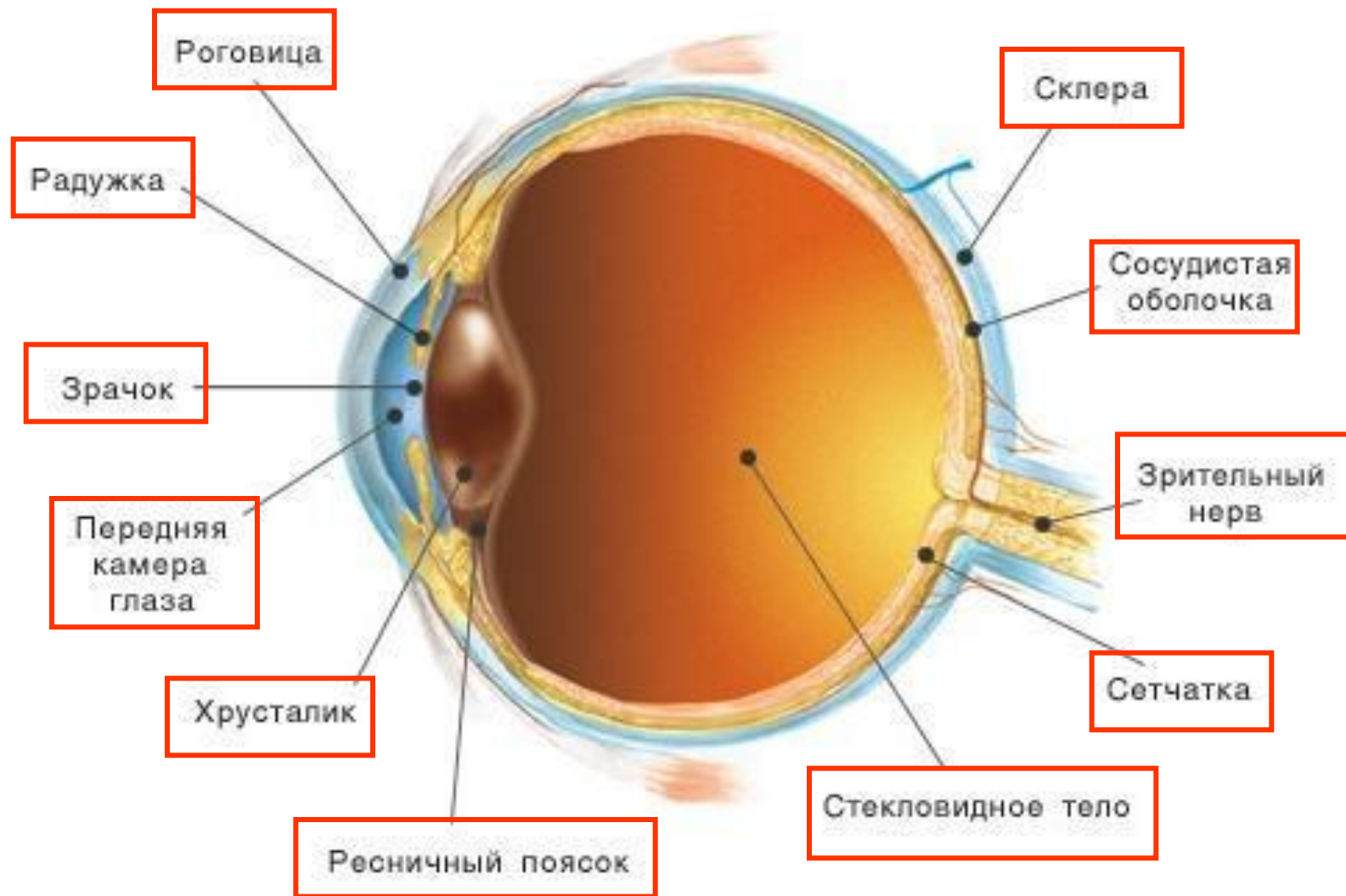
5. Единица измерения оптической силы линзы?

а) метр Б) джоуль в) ньютон г) диоптрий

Верные ответы

Вопрос	1	2	3	4	5
Верный вариант ответа	Б	В	А	Г	Г

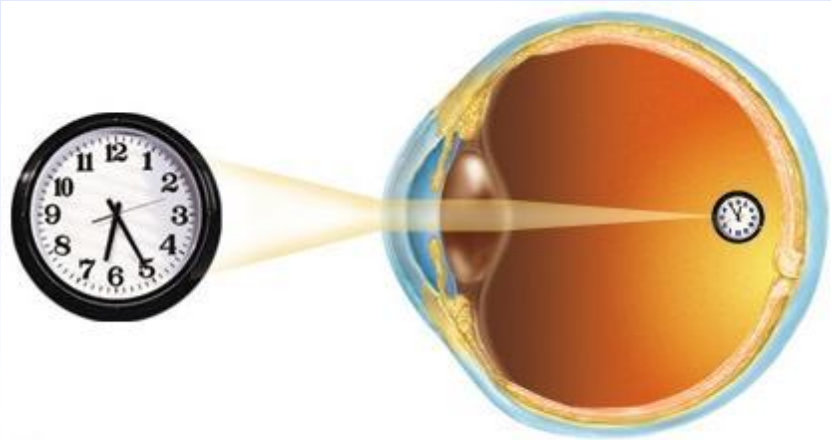
Строение глаза



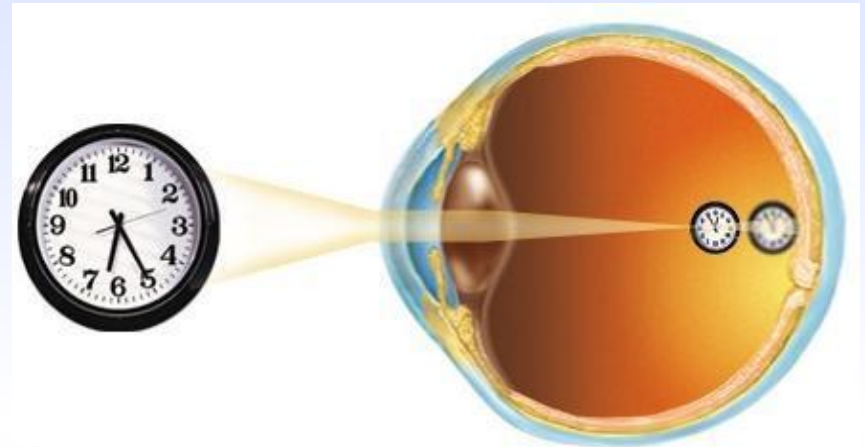
Эксперимент

1. Сверните из бумаги трубку,
2. Поднесите ее к одному глазу.
3. Другую руку вплотную поднесите к трубке сбоку.
4. Держите оба глаза открытыми.
5. Сообщите результат.

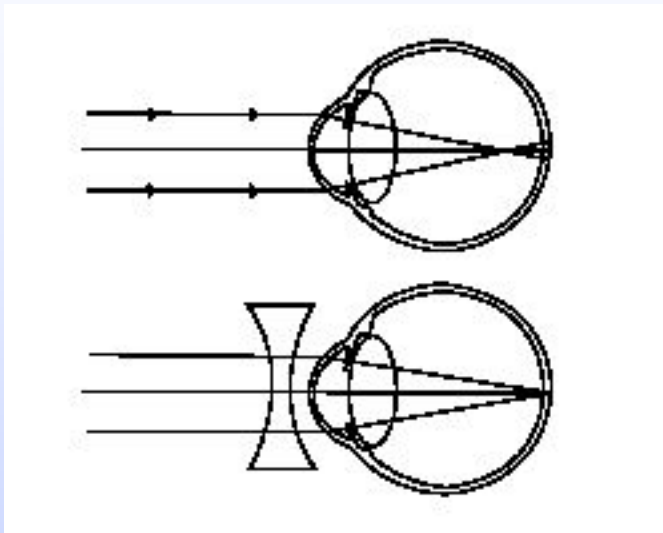
Дефекты зрения



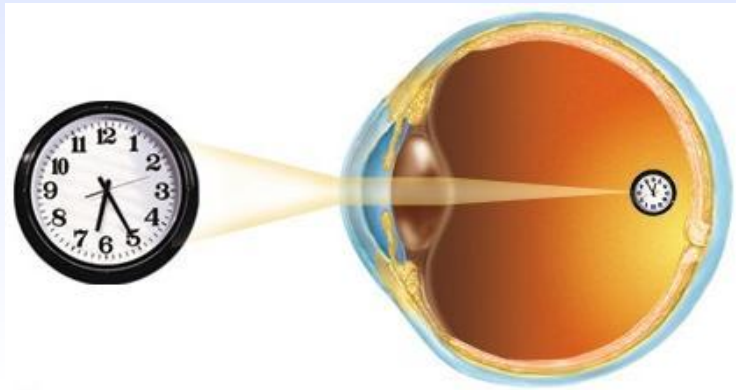
Нормальное зрение



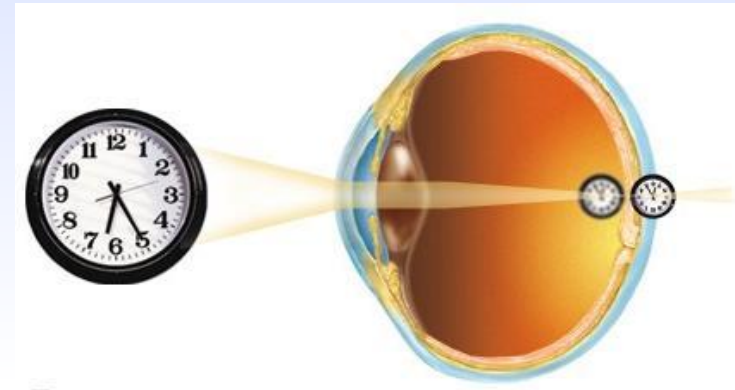
Близорукость



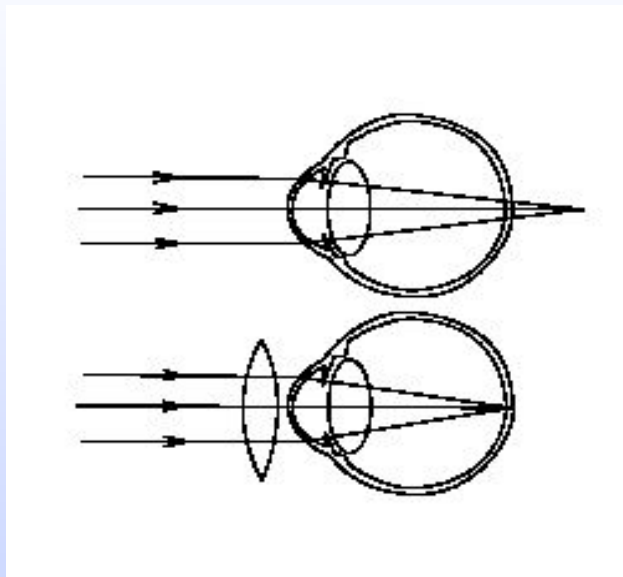
Дефекты зрения



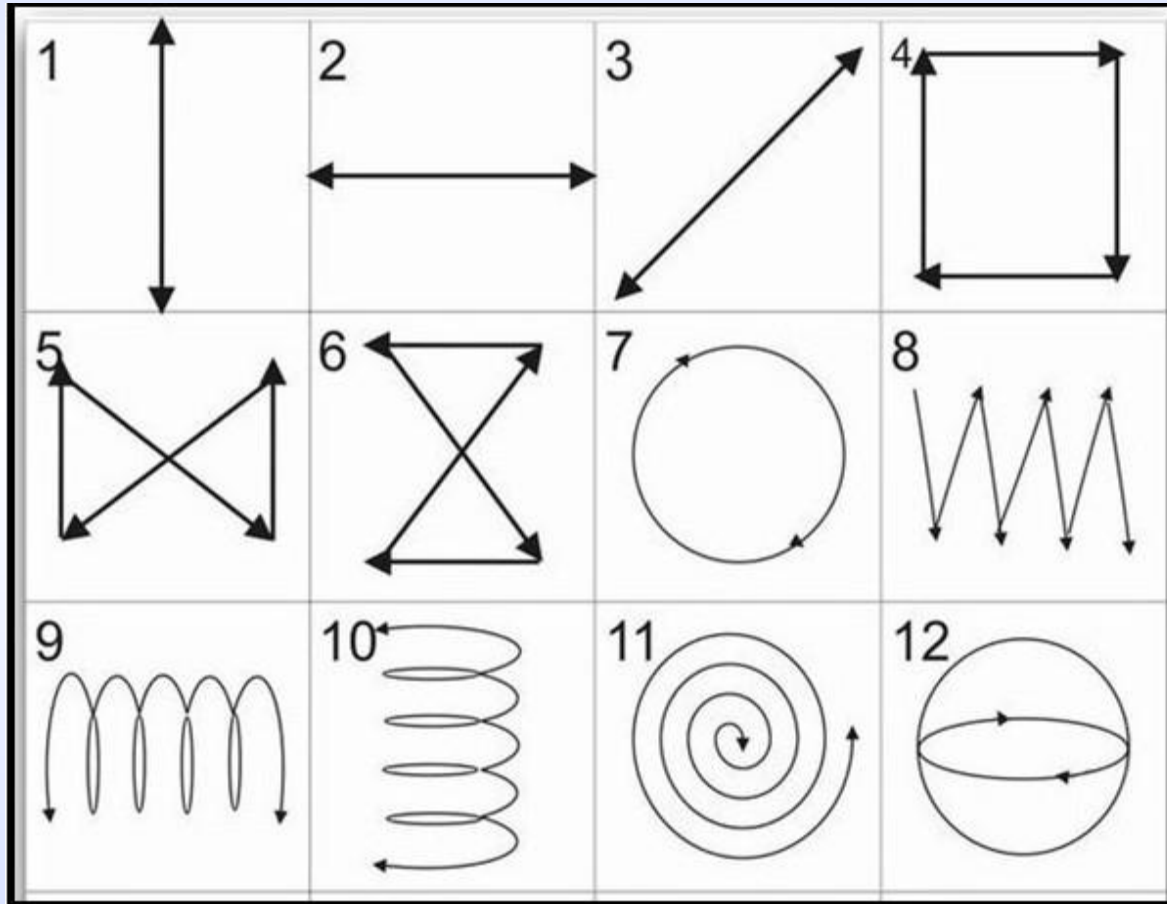
Нормальное зрение



Дальнозоркость

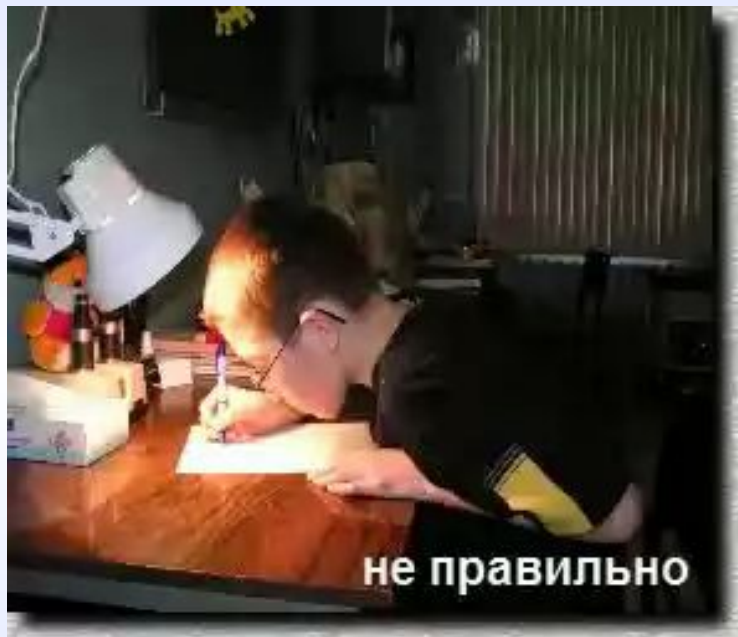


Упражнения для глаз



Правила гигиены глаз

1. Читайте при хорошем освещении;
2. При чтении держите текст на расстоянии 30 см от глаз. Если вы работаете с монитором, то расстояние от него до глаз должно быть 50-60 см.
3. Не читайте на ходу, в транспорте, лежа.
4. Делайте перерывы каждые 40-50 минут. Это время очень индивидуально: если глаза устают уже через 30 минут, то перерыв следует делать каждые полчаса. Посидите с закрытыми глазами, посмотрите вдаль, сделайте несколько упражнений для глаз.
5. Берегите глаза от прямого воздействия ультрафиолета.



Домашнее задание

Прочитать § 5,6. Материала для дополнительного чтения на стр 185-188.

Создать мини-проект на тему: «Гимнастика для глаз»