**Тема: Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды.**

Учебник **Мякишев Г.Я. Физика.11 класс**: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый уровень -5-е изд..-М.: Просвещение, 2011. §**§73,74**

Внимательно изучите материал учебника и в тетради выполните следующее:

Запишите выводы по опыту с турмалином и следующие записи.

во-первых, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

во-вторых, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Свет – поперечная волна.

***Поляризация света*** – это явление выделения из естественного света плоскополяризованного света.

- основная характеристика световой волны – вектор напряженности электрического поля – световой вектор

Свет

Линейнополяризованный (плоскополяризованный)

- свет, у которого направление колебаний светового вектора строго фиксировано.

Естественный

(неполяризованный)

- свет, у которого световой вектор колеблется беспорядочно одновременно во всех направлениях, перпендикулярных лучу.

Поляроид – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Преимущество поляроидов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Недостатки поляроидов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Применение явления поляризации***

* регулировка освещенности;
* гашение зеркальных бликов при фотографировании;
* изучение напряжений, возникающих в отдельных узлах сооружений и машин.

*Поляриметр* – прибор для определения толщины оптически активного вещества, концентрации сахара (сахариметр), белков, различных органических кислот в растворах

**Тема: Постулаты Эйнштейна.** **Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Пространство и время СТО. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.**

Учебник **Мякишев Г.Я. Физика.11 класс**: учебник для общеобразоват. учреждений: базовый уровень -5-е изд..-М.: Просвещение, 2011. §**§75-79**

Изучите внимательно параграфы учебника и письменно ответьте на вопросы:

1. Какие утверждения лежат в основе теории относительности?

2. Какие события называются одновременными?

3.Какой формулой определяется релятивистское сокращение размеров движущегося тела?

4.Какой формулой определяется релятивистский эффект замедления времени?

5. Запишите релятивистский закон сложения скоростей?

6. тело обладает энергией покоя при скорости, равной нулю. Запишите формулы энергии покоя.

7. В чем состоит принцип соответствия?

Отчет о выполненной работе отправьте по электронной почте на [yun707@yandex.ru](mailto:yun707@yandex.ru). При отправлении выполненного задания укажите в Теме НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ и НАЗВАНИЕ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ.

**Желаю успеха!**