**Тема урока. «Свет в нашей жизни. Как можно беречь энергию»**

**Цель: Закрепить знания о природе света и его влияния на жизнь людей,** познакомить обучающихся проблемами энергосбережения в разных отраслях хозяйства и возможными путями их решения, мотивировать старшеклассников на энергосберегающий образ жизни.

**Образовательные задачи:**

расширить и закрепить ключевые знания учащихся о свете, источниках света и световых явлениях, что будет содействовать повышению энергетической грамотности обучающихся;

− расширить и закрепить ключевые знания учащихся о роли солнечного света

- познакомить обучающихся с основными принципами энергосбережения;

− познакомить обучающихся проблемами энергосбережения в разных отраслях хозяйства и возможными путями их решения;

− повысить мотивацию обучающихся к использованию приемов энергосбережения;

− развить активный познавательный интерес к изучению вопросов энергосбережения и применения этих знаний на практике.

*Воспитательные:* сформировать понимание школьников о важности сбережения энергии.

**Структура урока:**

**Вступительное слово учителя:** Здравствуйте, сегодня тема нашего урока **Свет в нашей жизни. Как можно беречь энергию».**Проведение года света приурочено к ряду юбилейных дат, относящихся к науке о свете и отмечаемых в 2015 году.
  Инициаторы проведения Международного года света ставят перед ним следующие цели:

* улучшение общественного понимания того, как свет и основанные на нём технологии влияют на повседневную жизнь людей, а также играют центральную роль в будущем глобальном развитии;
* создание по всему миру образовательного потенциала путём мероприятий, нацеленных на научное образование молодежи, способствование решению проблем в области гендерного баланса и, в частности, сосредоточение внимания на развивающихся странах и странах с формирующейся рыночной экономикой;
* пропаганда важности основанных на свете технологий для устойчивого развития, в частности, в области медицинского обслуживания, сельского хозяйства и коммуникаций, с тем, чтобы обеспечить доступ к образованию в целях улучшения качества жизни по всему миру;
* повышение осведомлённости о междисциплинарном характере науки в 21-м веке с акцентом на то, что взаимодействие между различными тематическими областями науки будет играть всё большую роль в будущих исследованиях и образовании;
* объяснение тесной связи между светом и искусством с указанием на всё большее значение оптических технологий в деле обеспечения сохранности культурного наследия;
* укрепление международного сотрудничества путём координации деятельности между научными сообществами, образовательными учреждениями и промышленностью с уделением особенно пристального внимания созданию новых партнёрств и инициатив в развивающихся странах;
* установление долгосрочных партнёрств с тем, чтобы эти мероприятия, цели и достижения имели продолжение и после окончания Международного года света.

Вот, что об этом говорит Гендиректора Юнеско Ирина Бокова.

**1.**  *Обращение Гендиректора Юнеско Ирины Боковой к учителям и школьникам, фильм министерства энергетики Российской федерации "Что такое свет в нашей жизьни")*

**2**. *Беседа по презентация роль света в жизни человека*.( Свет- это электромагнитная волна; Эволюция искусственных источников света;Фильм современные световые технологии,голография, фильм профессия фотодизайнер

**3** Использование энергии, получаемой из разных источников, давно стало неотъемлемым элементом нашей повседневной жизни. (Источники получения энергии могут назвать обучающиеся.) Запасенная в различных энергоносителях энергия может быть использована для получения света, тепла, совершения механической работы и других полезных целей. Такое преобразование энергии мы называем *использованием энергии или энергопотреблением.*

Рациональное энергопотребление может быть достигнуто различными способами. Для одних и тех же целей, например, обогрева комнаты, можно использовать различные источники энергии. В свою очередь, преобразование запасённой в источниках энергии в полезную форму может происходить по-разному. Следовательно, потери энергии в процессе её потребления и негативные воздействия на окружающую среду будут зависеть, во-первых, от выбранного источника энергии и, во-вторых, от используемой технологии преобразования её в полезную форму.

Вопросы, которые нам предстоит обсудить**:**

**−** Можно ли и как повысить эффективность энергопотребления и снизить негативные воздействия на окружающую среду?

− Какие новейшие научно-технические достижения способствуют повышению эффективности энергопотребления?

− Является ли проблема эффективного энергопотребления исключительно технической?

− Насколько значимо для обеспечения / создания условий для эффективного энергопотребления отношения общества к этой проблеме?

− Насколько значимо для обеспечения / создания условий для эффективного энергопотребления индивидуальное поведение людей и / или их отношение к этой проблеме?

**Учитель предлагает учащимся познакомиться с проблемами энергосбережения в разных отраслях хозяйства.** *Для этого учащимся предстоит разделиться на группы* и: 1) прочитать предложенный текст; 2) ответить на вопросы.

*Первая группа*.

Энергосберегающие технологии в промышленности

*Вторая группа*

Энергосберегающие технологии на траспорте

*Третья группа*

Энергосберегаюшие технологии в строительстве.

*Четвертая группа*

Энергосбережение на бытовом уровне.

**4.Заключительная часть урока.** Закон Российской Федерации «Об энергосбережении» предусматривает *обязательный учёт* потребляемых физическими лицами энергоресурсов. Приборы учета.

5.**Итоги урока.** (Стихи Елены Чечериной)

Брат Свет , его сестрица Тьма,
Разговорились на рассвете...
-Ну, здравствуй, Свет!-
Сказала Тьма.
И Свет ответил, Тьму заметив:

-Я на своем посту с утра.
Тепло и свет дарю с рожденья!
И люди рады мне всегда!
Я - счастье, жизнь...Я возрожденье!

Вот если бы не ты сестра,
То день и вовсе не кончался.
И с вечера и до утра
Лишь Свет сиял - вот это счастье!

И отвечала Тьма устало:
-Но, если б не было меня,
То никогда бы не узнали,
Что есть рассвет, закат, луна.

И не ценили светлый день,
Не различая грусть и радость.
Вуали черной скинув тень,
Не замечали жизни сладость!

Свет, тьма…и смерть… и ЖИЗНЬ сама
Всегда едины без сомненья! -
Сказала, улыбнувшись Тьма,
Оставив Свету размышленья...