Автор : Асташкина Елена Леонидовна

Адрес : 416530 Астраханская область , Ахтубинский район , п.Верхний Баскунчак , ул. Кирова 107

Место работы : учитель физики МБОУ СОШ №11 посёлка Верхний Баскунчак

Телефон : 89053621157

Электронный адрес : [elenaast2012@gmail.com](mailto:elenaast2012@gmail.com)

**УСТНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ « ФИЗИКА И ОХРАНА ПРИРОДЫ»**

(внеклассное мероприятие по физике для учащихся 9-11 классов)

**«Знайте ,любите и охраняйте природу»**

**Цель мероприятия :** формирование в человеке сознания , способного сохранять и умножать богатства нашей Родины .

Деятельность человека порой наносит ущерб природе: происходит не только химическое , но и физическое загрязнение окружающей среды. К таким факторам относят воздействие радиоактивными излучениями , шумами , электромагнитными полями ,теплом промышленных установок. Однако теперь человечество принимает энергичные меры , чтобы предотвратить вредные влияния на Землю , её атмосферу и водный океан, которые помогут сохранить жизнь на нашей планете.

**Первый докладчик** : В нашей стране природу и её ресурсы очень ценят , они составляют естественную основу развития народного хозяйства. Поэтому охрана и улучшение окружающей среды являются делом большой государственной важности.

**Показ фильма «Тунгусский метеорит»**

**Второй докладчик** **: «КАТАСТРОФА ТОРРИ КАНЬОНА».** Промышленные предприятия дают колоссальное количество отходов. Если они находятся на берегу водоёмов , то их обычно сбрасывают в воду. В этом случае .когда не принимают мер по вторичному использованию сырья , каким являются отходы , и не ставят специальных защитных устройств , обезвреживающих их ,то это приводит к печальным последствиям ; в водоёмах гибнет рыба и растения , вода сильно загрязняется и становится негодной для питья и жизни. В одной из западноевропейских рек она стала настолько насыщенной химикатами , что в ней удалось проявить экспонированную фотопластинку. Особого внимания заслуживают все возрастающие выбросы нефти в моря и океаны. Нефтяные плёнки , покрывающие сотни тысяч квадратных километров океанских вод , губят планктон , отчего уменьшается приток кислорода в атмосферу. Катастрофой века названа гибель американского танкера «Торри Каньон» водоизмещением 118 тыс. т., заполненного нефтью. Вблизи берегов Англии в 1967 году , образовавшаяся от пролитого горючего нефтяная плёнка покрыла сотни кВ. км. вод. Нависла угроза большой беды. Английское правительство предложило сжечь нефть или растворить её специальными химическими веществами. Выполняя это решение , 6 бомбардировщиков сбросили на судно полутонные бомбы. Густые клумбы чёрного дыма взметнулись на высоту около километра и были видны на 100 км в округе. Однако нефть не воспламенилась , она стала превращаться в мазут. Чтобы воспламенить его , 20 самолётов стали сливать на нефтяную плёнку бензин и керосин , израсходовав сотни тонн , и вновь кидать фугасные бомбы. Это не помогло. Вскоре положение ухудшилось. Из-за ветра нефть двинулась к берегам Франции. Нефть превратилась в чудовищную желеобразную бурую массу. Толщина этого «студня» была 10-15 см. , а местами и 50 см.. Тысячи людей занялись очисткой вод и пляжей, вывозили птиц, которые уже не могли летать .На берегах Англии погибло свыше 20 тыс. чаек , курорты и пляжи надолго вышли из строя .Потребовалось 5 лет , чтобы покрыть ущерб , нанесённый рыбному хозяйству.

Загрязняют атмосферу и действующие вулканы. При сильном извержении выбрасывается до 75 млн.куб. метров мелких частиц ,которые затем выпадают на Землю .Эти факторы привели к такому резкому изменению состава атмосферы, что естественные силы оказываются не в состоянии включить отбросы в свой круговорот.

**Третий докладчик : «АВТОМОБИЛЬ И ПРИРОДА».**

Всякий двигатель внутреннего сгорания загрязняет атмосферу выхлопными газами, которые особенно токсичны. Каждый автомобиль ,пробежавший 1000 км, сжигает такое количество кислорода , которое хватит человеку на год. Если учесть , что сейчас в странах мира 250 млн. автомобилей и число их непрерывно растёт , то ясно , как сильно автомобили отравляют природу. Автомобили дают около 30 % загрязнений атмосферы , в некоторых городах США - это число возрастает от 60-90 % , в отравленном воздухе людям трудно дышать. На улицах Токио и Парижа даже установлены автоматы , продающие кислород . Перед конструкторами стоит задача : уменьшить токсичность автомобилей . Решение её может иметь несколько вариантов :

1) частичная замена современных машин электромобилями,

2) сжижение отработанных газов и их слив в особые баллоны ,

3) перевод «питания» автомобиля с бензинового топлива на сжигательные газы ,

**Четвёртый докладчик : « РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ».**

На службе человека ныне стоит энергия атома. Её использование связано с целым комплексом природоохранительных мер .Дело в том , что при работе атомных установок образуется радиоактивный шлак , опасный для жизни ; обезвредить который не так просто . В нашей стране не допускается сброс радиоактивных отходов в моря , океаны , реки ,, в то время как в капиталистических странах это делают систематически. Для обработки шлака на предприятиях атомной промышленности устанавливают специальные очистительные сооружения. Это уменьшает объём отходов в 50-100 раз. Затем небольшие по объёму отходы помещают в особые баллоны , подвергают цементированию и закладывают в специальные изолированные могильники .Захоронение осуществляется в глубокие геологические формации земной коры. Впервые такой метод осуществлён в нашей стране

**Пятый докладчик : «ЗАЩИТА БИОСФЕРЫ ОТ ШУМА» .**

Звуковые воздействия большей громкости вредны , особенно длительные. Так , опыты с мышами показали , что при звуках в 80 – 90 дб мыши забывали все свои навыки , при 100 дб сходили с ума и съедали своих мышат , а при 120 дб – умирали. У человека шум способен вызвать расстройство кровообращения , нарушение обмена веществ , язву желудка ,гипертонию.

Как же бороться с вредным шумом ? На помощь пришла физика. Специалисты создали различные звукопоглощающие материалы , которые избавляют от производственного шума, но не заглушают человеческие голоса , так как задерживают звуки только определённых частот.

Человеку надо беречь свою Землю. Поэтому государства развернули большую природоохранительную работу. Существует Совет по охране и улучшению окружающей среды. Все люди мира должны беречь Землю !Этот призыв относится в полной мере и к школьникам . Но чтобы его выполнить , чтобы стать настоящим другом и защитником природы , нужно познать её тайны , нужно упорно и терпеливо учиться и помнить : ты – будущий хозяин страны ,будущий хозяин планеты.