

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение **LOGO**
средняя школа №3 г. Бор Нижегородской области

НОУ «Интеллект» - 2022

«Создание мультипликационного фильма экологической направленности как один из способов привлечения внимания общественности к данной проблеме»



**Выполнили ученики 8 класса
Буйнов Алексей, Патокин Андрей
Руководитель:
Миронович С.Н.**

2022 г.

Содержание

- ❖ Введение. Актуальность
- ❖ Цель и задачи исследования
- ❖ **Объект, предмет и меисследования.тоды . Гипотеза**
- ❖ Основные экологические проблемы и причины их возникновения
- ❖ Загрязнение мирового океана
- ❖ Дефицит пресной воды
- ❖ Парниковый эффект и гобальное потепление
- ❖ **Истощение озонового слоя и озоновые дыры, загрязнение воздуха**
- ❖ **Кислотные дожди, опустынивание и деградация земель**
- ❖ Бытовые загрязнения окружающей среды
- ❖ Сокращение видового биоразнообразия
- ❖ Перенаселение планеты
- ❖ Пандемии. Изменения здоровья человека из-за загрязнения природы
- ❖ Пути решения глобальных экологических проблем
- ❖ Леса – легкие планеты
- ❖ Рациональное использование запасов воды
- ❖ **Строгий контроль выбросов предприятий, строительства очистных сооружений**
- ❖ Ограничение использования ресурсов путем вторичной переработки
- ❖ Увеличение перерабатывающих предприятий
- ❖ **Усиление борьбы с шумовыми, производственными загрязнениями**
- ❖ Результаты анкетирования
- ❖ Программа Adobe Animate
- ❖ Заключение



Введение. Актуальность

Эта тема заинтересовала нас потому, что недавно по телевидению транслировали выступление президента России В.В. Путина на климатическом саммите, на который его пригласил президент США Джозеф Робинетт Байден, и поняли, что экологические проблемы современности несут угрозу всему человечеству и имеют глобальный характер. Поэтому решили привлечь внимание общественности и каждого человека к этой проблеме, написав мультипликационный фильм и разместив его в Интернете.



Цель и задачи исследования

Цель: формирование экологического мировоззрения школьников через создание мультфильма о глобальных экологических проблемах.

Задачи:

- ❖ Изучить информацию по основным экологическим проблемам и путях их решения.
- ❖ Изучить программу создания мультфильмов **Adobe Animate**.
- ❖ Написать сценарий мультфильма.
- ❖ Провести анкетирование одноклассников.
- ❖ Создать мультипликационный фильм по изучаемой проблеме.
- ❖ Популяризировать данную информацию среди современников.



Объект, предмет и методы исследования.

- ❖ **Объект исследования:** окружающая среда, действия человека, наносящие вред окружающей среде
- ❖ **Предмет исследования:** программа Adobe Animate для написания мультпликационного фильма
- ❖ **Методы исследования**
 - **Теоретический**
 - Анализ научно - теоретических источников,
 - Изучение программы для созания мультфильмов
 - **Эмпирические**
 - Обобщение материала по изучаемой проблеме,
 - Создание сценария мультфильма,
 - Прорисовка кадров,
 - Методы статистической обработки полученных данных



Основные экологические проблемы и причины их возникновения

Человек на протяжении жизни связан с природой, флорой, фауной. На практике отношение к окружающему миру потребительское. Экологические проблемы, которые человечество создает своими руками – это нарушение природного баланса, ведущее к катастрофе мирового масштаба.

Основной причиной ухудшения экологии на планете становится антропогенная деятельность.

Отрицательное влияние на природу не остается без ответа:

- ❖ меняется климат;
- ❖ ухудшается экология;
- ❖ увеличивается число природных катаклизмов.

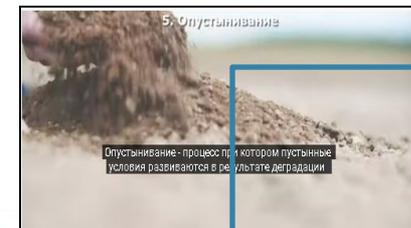


Основные экологические проблемы и причины их возникновения

Период развития промышленности стал новой ступенью отношений человека с биосферой.. Общество не замечает, что большими шагами ведет Землю к гибели, причины которой заключаются в экологических глобальных проблемах современности:

- ❖ Загрязнение мирового океана.
- ❖ Истощение озонового слоя, загрязнение воздуха, почвы
- ❖ Гибель флоры и фауны.
- ❖ Парниковый эффект.
- ❖ Природные катаклизмы.
- ❖ Крупные эпидемии, серьезные болезни.

Все эти реакции могут способствовать сокращению выработки кислорода Мировым океаном, сокращению его пищевой ресурсности, привести к масштабным изменениям климата на планете.



Загрязнение мирового океана

Мировой океан - большая, сложная, но очень хрупкая система. Более 70% поверхности нашей планеты это вода.

Основной тип загрязнения- антропогенное воздействие:

- ❖ наземные источники (дают 70 % загрязнения морской среды) – сточные воды приморских населенных пунктов, загрязненный речной сток;
- ❖ атмосферные источники – выбросы вредных, загрязняющих веществ от промышленности, транспорта и объектов энергетики.
- ❖ морские источники – загрязнение при морских авариях, загрязнение морским транспортом, утечки при добыче нефти

Мировой океан реагирует на загрязнение по-разному.:

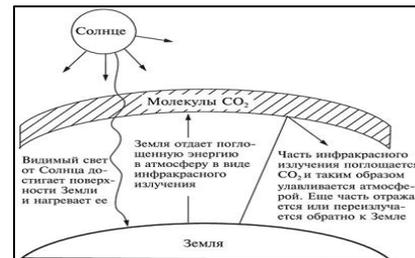
- ❖ сокращение различных представителей флоры и фауны с течением времени;
- ❖ цветение воды из-стремительного размножения водорослей, приспособившихся к промышленными отходами поступающим в воду;
- ❖ исчезновение каких-либо глобальных климатических явлений;
- ❖ появление мусорных островов;
- ❖ повышение температуры воды в Мировом океане.



Парниковый эффект и глобальное потепление

Промышленные предприятия выбрасывают в атмосферу огромное количество углекислого газа, метана, соединений тяжелых металлов. Вещества концентрируются над планетой, образуют подобие пленки.

Пелена свободно пропускает горячее солнечное излучение к планете, но задерживает тепло, поднимающееся от поверхности Земли. Это приводит к глобальной на сегодня экологической проблеме человечества — развитию парникового эффекта. Повышается среднегодовая температура планеты и Мирового океана.



Парниковый эффект и глобальное потепление

Парниковый эффект - это явление повышения температуры поверхности земли из-за нагревания нижнего слоя земли скоплением парниковых газов. Как следствие, повышенная температура воздуха, которая поможет привести к необратимым последствиям, таким как глобальное потепление и климатические изменения.

Причины:

- ❖ Использование горючих полезных ископаемых;
- ❖ Транспорт;
- ❖ Вырубка лесов;
- ❖ Лесные пожары;
- ❖ Разложение и горение мусора на полигонах.



Истощение озонового слоя и озоновые дыры, загрязнение воздуха

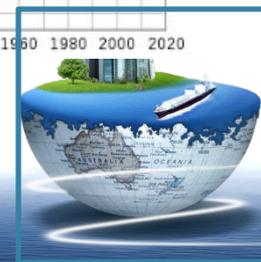
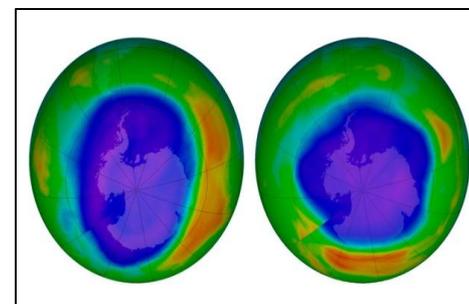
Озоновый слой приглушает ультрафиолетовый свет солнца, а также инфракрасное излучение земли, тем самым защищая всё живое на Земле, находится на расстоянии 25 км от поверхности Земли, толщиной 3 мм и составляет неотъемлемую часть атмосферы. Без него на Земле невозможно развитие разнообразных видов фауны.

Озоновый слой служит для следующих процессов:

- ❖ нейтрализации углекислого газа;
- ❖ отражения космического излучения;
- ❖ регуляции температуры на планете;
- ❖ удержания кислорода.

Истощение жизнеобеспечивающего компонента грозит всему живому на планете. **Причины развивающихся экологических проблем:**

- ❖ Промышленность и ее выбросы.
- ❖ Электрические и теплоэлектростанции.
- ❖ Испытания ядерного оружия.
- ❖ Освоение космоса.
- ❖ Самолеты с реактивным двигателем.



Кислотные дожди, опустынивание и деградация земель

Для формирования плодородного слоя нужны сотни лет. Химические удобрения, используемые сельским хозяйством, загрязняя грунт алюминием, железом, цинком, свинцом, убивают гумус. Ядохимикаты нарушают круговорот естественных компонентов биосферы.



Кислотные дожди поражают растения, смывая защитный слой с листвы, портят памятники культуры, разъедают камень, меняют состав воды водоемов.



Результат антропогенной деятельности проявляется в деградации земель, которая приводит к **опустыниванию**. Почва теряет плодородный слой, заставляя человека и представителей фауны мигрировать из таких районов. Серьезные **последствия** этого процесса включают:

- ❖ угрозу недостатка продуктов питания, как следствие — голод;
- ❖ нехватку пресной питьевой воды;
- ❖ серьезные болезни;
- ❖ эпидемии, связанные с миграцией населения.



Бытовые загрязнения окружающей среды

Российская Федерация из огромного количества ТБО (твердых бытовых отходов) перерабатывает только 4 % мусора. Неконтролируемые свалки, утиль под ногами, отсутствие сортировки, малое число перерабатывающих предприятий превращают планету в огромную помойку. Общество, которое не способно сохранить чистоту дома, постепенно деградирует, большими шагами двигаясь к экологической катастрофе.

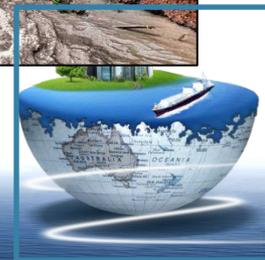


Сокращение видового биоразнообразия

На заре развития Земли заложилась основа биологического разнообразия. Процесс занял около 5 млрд. лет. Развитие продолжалось, пока не вмешался человек. Проблемы экологии касаются сферы фауны.

Причиной стала деятельность общества:

- ❖ Вырубка лесов, распашка земель нарушают естественные условия обитания животных.
- ❖ Развивающаяся промышленность, нефтепереработка загрязняют окружающую среду.
- ❖ Химические удобрения ведут к гибели птиц, животных, рыб.



Пути решения глобальных экологических проблем

Для предотвращения экологической катастрофы мирового значения люди принимают разные меры.

- ❖ В России существует свод законов об использовании ресурсов из недр земли и такие кодексы как лесной, водный и земельный.
- ❖ Создаются специальные организации для регулирования воздействий человека.
- ❖ С 1989 года действует Монреальский протокол
- ❖ 3 ноября 2021 г. состоялся международный климатический саммит.



Пути решения глобальных экологических проблем

- ❖ Усиление внимания к охране природных ресурсов.
- ❖ Рациональное использование запасов воды.
- ❖ Строгий контроль выбросов предприятий, строительства очистных сооружений.
- ❖ Ограничение использования лесных, подземных ресурсов путем вторичной переработки.
- ❖ Увеличение перерабатывающих предприятий.
- ❖ Принятие мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.
- ❖ Усиление борьбы с шумовыми, производственными загрязнениями.
- ❖ Усиление внимания к охране природных ресурсов



Пути решения глобальных экологических проблем

Для решения данной проблемы требуется комплексный подход:

- ◆ **Механическая очистка.**
- ◆ **Физико-химическая очистка.**
- ◆ **Дезинфекция.**

Но и каждый человек в отдельности может предотвратить загрязнение природы, выполняя следующие простые правила:

- ◆ **Не бросать мусор на улице;**
- ◆ **Перейти на энергосберегающие лампочки;**
- ◆ **Перестать пользоваться полиэтиленовыми пакетами;**
- ◆ **Не загрязнять водоемы;**
- ◆ **Сажать растения.**



Леса – легкие планеты

- ❖ В удивительной стране Филлипины незаконная вырубка лесов уменьшила их площадь с 70 до 20%. По правительственному указу каждый школьник до выпуска должен посадить 10 деревьев. Девятилетний Феликс Финкбайнер из Германии решил высадить 1 млн. саженцев.
- ❖ Для сохранения чистоты Эвереста власти Непала обязали каждого альпиниста выносить с горы не меньше 8 кг. отходов. Только в 2019 году знаменитая гора была очищена от 11 тонн мусора.
- ❖ Человечество потребляет природных ресурсов на 50% больше, чем может восстановить природа, поэтому бережное отношение к ней – это будущее Земли.
- ❖ Вовремя принятые меры очистят землю от мусора, станут способами решения экологических проблем.



Строгий контроль выбросов предприятий, строительства очистных сооружений

- ❖ Население Швеции и Швейцарии на 90% поддерживает политику государства по уменьшению предприятий, загрязняющих окружающую среду. Люди не покупают лишние вещи, технику, одежду, мебель, чтобы снизить перепроизводство и лишние атмосферные выбросы.
- ❖ Почти 99% отходов Швеции перерабатывается для повторного использования. Только 0,7% домашних остатков утилизируются на полигонах.
- ❖ 100% промышленных предприятий Швеции переходят на технологии, сокращающие потребление электроэнергии.



Ограничение использования ресурсов путем вторичной переработки

- ❖ Забота о чистоте воздуха подвела шведов к необходимости перехода с горючих смесей на биологическое топливо, которое получают из отходов. Это снизило выбросы газов на 40% .
- ❖ Преобразования промышленных зон вблизи Мальмы превратило город в территорию с нулевым атмосферным выбросом.
- ❖ В Швейцарии население самостоятельно отвозит отходы на перерабатывающие заводы. Японцы из мусора изготавливают строительные материалы. Сингапур за счет утиля расширяет территорию, создав из него новый остров.
- ❖ Китайцы специализируются на производстве дорожных покрытий и резиновых изделий. Российские производители создают заводы по изготовлению тротуарных плиток, нетканого полотна. Франция, Финляндия, Швейцария получают из отходов топливо.



План создания мультфильма

- ❖ Изучение программы Adobe Animate.
- ❖ Написание сценария.
- ❖ Подготовка рисунков и изображений к видеоряду.
- ❖ Раскадровка.
- ❖ Запись озвучивания ботом через программу.
- ❖ Монтаж.



Программа Adobe Animate

❖ Adobe Animate (ранее Adobe Flash Professional, Macromedia Flash и FutureSplash Animator) — программа для создания мультимедиа и компьютерной анимации, разработанная [Adobe Systems](#).

❖ Adobe Animate может использоваться для создания векторной графики и анимации с последующей публикацией в телевизионных программах, онлайн-видео, на веб-сайтах, в веб-приложениях и видеоиграх. Программа также поддерживает растровую графику, форматированный текст, встраивание аудио и видео, и скрипты [ActionScript](#). Анимации могут быть опубликованы в [HTML5](#), [WebGL](#), [SVG](#), а также в устаревших форматах [Flash Player \(SWF\)](#) и [Adobe AIR](#)^[3].



Сценарий к мультипликационному фильму

- 1 кадр** (название мультфильма) «Пути решения глобальных экологических проблем каждым человеком или школьником»
- 2 кадр** Экологические глобальные проблемы современности
- 3 кадр** Парниковый эффект и глобальное потепление
- 4 кадр** Загрязнение воздуха, воды, почвы
- 5 кадр** Истощение озонового слоя и озоновые дыры
- 6 кадр** Кислотные дожди, опустынивание и деградация земель
- 7 кадр** Бытовые загрязнения окружающей среды
- 8 кадр** Сокращение видового биоразнообразия
- 9 кадр** Пути решения глобальных экологических проблем
- 10 кадр** Строгий контроль выбросов предприятий, строительства очистных сооружений
- 11 кадр** Увеличение перерабатывающих предприятий
- 12 кадр** Принятие мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
- 13 кадр** Заключение

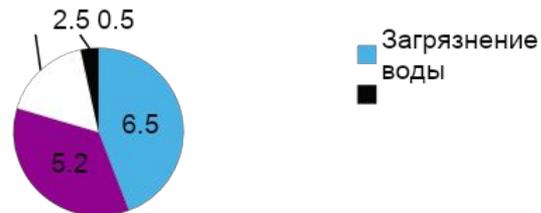


Результаты анкетирования

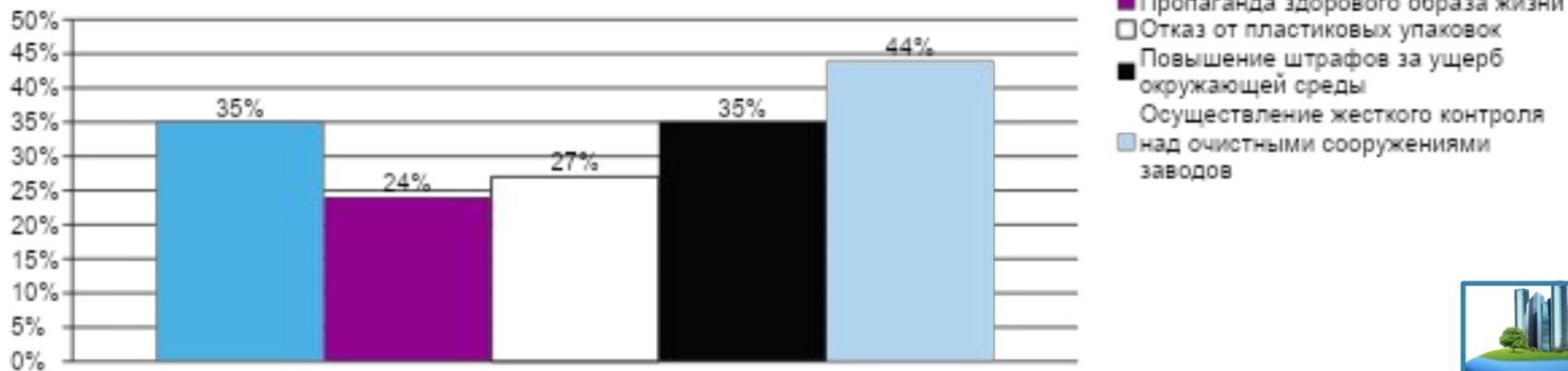
Вопрос 1. Интересуют ли вас проблемы экологии?



Вопрос 2. Какие проблемы вы считаете самыми актуальными в современном мире?



Вопрос 3. Какие меры, на Ваш взгляд, являются наиболее эффективными для изменения экологической ситуации в мире?



Заключение

Сегодня человечество живет в разрушающемся мире, приближая экологическую катастрофу. **К экологическим проблемам современного мира относят:**

- ❖ **Парниковый эффект, вызванный деятельностью человека, ведущий к глобальному потеплению.**
- ❖ **Загрязнение окружающей среды.**
- ❖ **Истощение озонового слоя, ведущее к кислотным осадкам.**
- ❖ **Бытовые загрязнения.**

Пока у человека есть возможность, нужно остановиться. Люди всей планеты должны объединить усилия, чтобы сохранить Землю. Наш мультипликационный фильм привлекает внимание общественности к данной проблеме, как детей, так и взрослых.

В ходе изучения темы мы выполнили все поставленные задачи и подтвердили гипотезу: глобальные экологические проблемы на планете Земля неразрывно связаны с деятельностью человека и его влиянием на окружающую среду.

А также созданный мультипликационный фильм поможет людям правильно относиться к планете Земля.



Источники

1. Арустамов, Э. А. Природопользование / Э. А. Арустамов. - М.: Издательский дом "Дашков и Ко", 2001. - 276 с.
2. Данилов-Данильян, В. И., Лосев, К. С. Потребление воды: экологический, экономический, социальный и политический аспекты. М.: Наука, 2006.
3. Исмагилов Р.Р. Проблема загрязнения водной среды и пути ее решения / Р.Р. Исмагилов // Молодой ученый. - 2012. - №11. - С. 127-129.
4. <http://www.benran.ru/>
5. <https://obrazovaka.ru/geografiya/zagryaznenie-mirovogo-okeana.html>
6. <https://greenologia.ru/eko-problemy/puti-reshenia.html>
7. <https://ecologanna.ru/ekologicheskie-problemy/ekologicheskie-problemy-sovr-emennogo-mira>
8. <https://ecologanna.ru/ekologicheskie-problemy/ekologicheskie-problemy-sovr-emennogo-mira>
9. <http://web.snauka.ru/issues/2013/04/23170>



Спасибо за внимание!

