**СЦЕНАРИЙ**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОКА ПО БИОЛОГИИ**

**«ОБЩАЯ СРЕДА – ОБЩАЯ СУДЬБА – ОБЩАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

**Рекомендуемый возраст:** средняя школа

**Содержательные блоки урока**

**1) Мотивационная часть: «Голос спрашивает строго: а сегодня – что для завтра сделал я?»**

*Учитель предлагает задание:* прослушать песню композитора Евгения Крылатова на стихи поэта Юрия Энтина, которая задает установку на ответственное отношение человека к своему будущему, которое зависит от его действий сегодня, а также позволяет задуматься о важности совместных усилий для этого.

*Учитель по ссылке включает видеоролик. Звучит песня «Прекрасное далеко», 40 сек*

*Ссылка:* [*https://disk.yandex.ru/i/E-g4Gke6d9umvg*](https://disk.yandex.ru/i/E-g4Gke6d9umvg)

***Вопросы к учащимся*:**

Композитор считал, что эта песня - «это призыв, молитва, мольба о детях, чтобы они жили лучше, чем мы». А как вы думаете, о чем она? Почему мы вместе обсуждаем проблему будущего вместе?

Обсуждение впечатлений от песни подводит к объявлению темы урока и следующему его этапу урока – обобщению знаний о единстве окружающей среды на планете (все связано со всем); осознанию личной сопричастности к усилиям по ее сохранению.

**2) Общая среда.**

*Вопросы учителя:* Какая наука изучает среду жизни людей? Какие среды жизни вы знаете? Что происходит со средой жизни на Земле в 21 веке? Как называется ухудшение экологической обстановки на Земле?

*Учитель:*

Экологические кризисы были и до появления на Земле человека. 252 млн лет назад произошел взрыв огромного вулкана и на всем Земном шаре вымерло 70% видов животных. Это было так называемое Пермское вымирание. А 66 млн лет не всей Земле произошло вымирание динозавров, причины которое пока не установлены. С появлением человека связаны экологические кризисы, вызванные его хозяйственной деятельностью, которые преодолевались человеком путем технологических революций – совершенствования орудий труда и технологий.

*Учитель демонстрирует Презентацию* «*Экологические кризисы», организует обобщение знаний об экологических кризисах в истории Земли – природных и антропогенных для выяснения особенностей современного экологического кризиса, связанного с кризисом редуцентов и глобальным загрязнением окружающей среды.*

*Вопросы учителя:*

*Слайд 1.* Какую роль в экологической системе играют продуценты, консументы и редуценты?

*Слайд 2.* Почему произошел кризис консументов? Как он был преодолен?

*Слайд 3.* С чем был связан кризис продуцентов? Как он проявлялся? Как был преодолен этот экологический кризис?

*Слайд 4.* В чем особенности современного экологического кризиса? Почему он носит глобальный характер? В чем он проявляется?

*Слайд 5.* Почему редуценты не справляются с загрязнением всех сред жизни?

*Учитель обобщает*:

Современный экологический кризис доказывает, что среда на планете у нас ОБЩАЯ, что экологические проблемы КАСАЮТСЯ КАЖДОГО, экологические проблемы являются ГЛОБАЛЬНЫМИ и действовать надо сообща и ответственно.

*Учитель подводит к следующей части урока:*

**3) Общая судьба.**

*Продолжение работы с Презентацией, для выявления последствий современного кризиса для здоровья людей.*

*Вопросы учителя:*

*Слайд 5,6,7.* Можно ли сказать, что экологические опасности сделали актуальной проблему биологической безопасности человека? Каковы последствия современного экологического кризиса для здоровья человека? *Слайд 8.* На что должна направлена современная технологическая революция?

*Учитель обобщает и добавляет:* Особенность нашего времени: связь экологического кризиса с проблемой обеспечения биологической безопасности человека, его защищенности от опасных биологических факторов – болезнетворных микробов и их токсинов (ядов). Проблема эта глобальная, инфекции не знают границ, и действовать необходимо совместно. Россия не раз оказывала помощь другим странам в борьбе с эпидемиями. Она помогла странам Африки справиться с вирусом Эбола, не раз приходила на помощь странам Азии в борьбе с холерой. Россия сегодня помогает десяткам стран всего мира справляться с ковидом.

Россия помогла всему миру справиться с ковидом. Она не раз помогала странам справиться с эпидемиями опасных заболеваний.

Обеспечение экологической и биологической безопасности населения и окружающей среды предусмотрено законодательством нашей страны.

*Учитель вновь обращается к Презентации.*

*Слайд 9.* В России действует Стратегия экологической безопасности, а также Федеральный закон "О биологической безопасности в Российской Федерации", которые направлены на защиту населения и охрану окружающей среды от воздействия опасных биологических факторов, на предотвращение биологических угроз.

При активном участии нашей страны приняты международные законы о запрете экологического, в том числе, и биологического оружия.

**4) Общая ответственность.**

В мире действует «Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления бактериологического (биологического) оружия, а также токсинов и его уничтожения» (Женева, 1972), «Конвенция о запрещении военного или любого иного враждебного использования средств воздействия на природную среду» (ООН, 1977). Этот механизм был готов для коллективного использования, соответствующие соглашения подписали главы государств и ратифицировали парламенты. Однако угроза экологических войн и применения биологического оружия не снижается. На планете есть силы, которые хотят воспользоваться достижениями науки и современных технологий в своих корыстных целях, для достижения мирового господства. В 2001 году США заблокировали механизм взаимного контроля биологического оружия, эпидемиологическую ситуацию в мире оценивают в одностороннем порядке, дистанцировались от Женевской конвенции 1972 года о запрещении бактериологического оружия.

Как никогда остро сегодня стоит вопрос об ОБЩЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ за экологическую и биологическую безопасность на планете. Потому что ЭТО КАСАЕТСЯ жизни и здоровья каждого.

*Вопросы учителя:*

Что такое биологическое оружие? В чем его особенности?

*Демонстрация фильма.*

*Учитель включает видеоролик*

*Ссылка:* [*https://disk.yandex.ru/i/Ncgim5gT-SDQ4Q*](https://disk.yandex.ru/i/Ncgim5gT-SDQ4Q)

Закадровый текст диктора

Биологическое оружие – средство ведения экологической войны — нанесения ущерба противнику путем воздействия на среду его обитания (загрязнение или заражение воздуха, воды, почвы, истребление флоры и фауны).

Биологическое оружие – это оружие массового поражения, патогенные микроорганизмы или их споры, вирусы, яды бактерий, предназначенные для массового поражения людей, сельскохозяйственных животных, посевов сельскохозяйственных культур, заражения продовольствия и источников воды. Есть биологическое оружие, компоненты которого представляют опасность для конкретных народов, конкретных животных или растений. Это генетическое оружие.

Особенности биологического оружия в том, что

оно используется без объявления войны для уничтожения мирного, гражданского населения другой страны, не тратя деньги на боеприпасы и вооружение, скрытно, цинично и бесчеловечно.

Это тайная война, которую можно списать на естественные природные процессы, экологический кризис, ведь микроорганизмы, способные к поражению, находятся в свободном виде в природе.

Любая биологическая война сегодня является экологической. Экологические последствия применения биологического оружия непредсказуемы, поскольку нельзя даже приблизительно представить район поражения данным видом биологического оружия, а его действие может растягиваться на годы. Одни виды флоры и фауны (зачастую полезные и исполнявшие важную роль для экосистемы) стремительно вымирают, замещаясь видами либо бесполезными, либо откровенно вредными, паразитическими, разрушаются экологические системы, отравляются реки, почва, воздух.

Это оружие особой жестокости. Оно поражает, прежде всего, мирных жителей, создает панику, страх и поэтому является оружием террористов, тесно связанных с военными биологическими лабораториями. Такие лаборатории не размещаются в странах – производителях биологического оружия, они ориентируются поближе к месту его применения. Не случайно сотни биолабораторий Пентагона, часто выдающиеся под видом экологических, но разрабатывающие опасные микроорганизмы и вирусы, размещены в 25 странах мира, в том числе вокруг нашей страны. В них под медицинскими предлогами собираются образцы биологического материала разных этносов из разных географических мест для создания генетического оружия.

И это КАСАЕТСЯ КАЖДОГО.

*Учитель:*

Биологическое оружие страшно тем, что оно невидимо, но крайне опасно для всех живых существ. Биологическая война – незримая, подлая, циничная, бесчеловечная, скрытная, которая уже вышла за рамки военных биологических лабораторий.

В основе использования оружия массового поражения - человеконенавистническая идеология нацизма.

Нацизм – это лженаучные идеи сверхчеловека, сверхнации, расовые теории о неполноценности отдельных наций, оправдывающие захват чужих территорий и уничтожение их жителей, а сегодня это и теория золотого миллиарда – идея уничтожения 90% населения Земли, чтобы остальные стали рабами у олигархов.

Вспомните нашу недалекую историю, стоившую нашей стране 40 млн жизней, войну, в которой участвовали ваши деды и прадеды.

# *Вопросы учителя:* Чьи семьи пострадали от нацистов? Кто хранит в семьях память о борьбе с нацистами? Кто участвует в марше памяти «Бессмертный полк»?

# *Учитель:*

# Не случайно, в нашей стране пропаганда нацизма, цель которой — разжечь ненависть и вражду, унизить человеческое достоинство по признакам национальности, расы, происхождения – уголовное преступление. Нацизм оправдывает геноцид – целенаправленные действия с намерением уничтожить, полностью или частично, какую-либо национальную, этническую, расовую или религиозную группу.

*Учитель:*

# Показательно, что проходившее в Организации Объединенных Наций голосование о принятии резолюции ООН «Борьба с героизацией нацизма, неонацизмом и другими видами практики, которые способствуют эскалации современных форм расизма, расовой дискриминации, ксенофобии и связанной с ними нетерпимости», поддержали все страны мира, кроме США и Украины.

# Это значит, что ростки нацизма не были уничтожены во Второй Мировой войне. Более того, сегодня идут активные попытки распространения, прежде всего, среди молодежи, яда нетерпимости к иным культурам, иной вере, с расчетом на ослабление изнутри нашей многонациональной страны, подрыв национальной безопасности государства, а значит, и защищенности каждого из нас.

# Мы должны помнить, что только единство россиян, наши духовные ценности и историческая память спасут мир от экологической катастрофы, которая будет неминуема в случае скрытого применения биологического оружия. Опасность биологической войны можно предотвратить только всем миром, людям доброй воли, своей личной активной гражданской позицией, нетерпимостью к любым проявлениям дискриминации по национальному признаку, потому что так начинаются войны…

*Учитель организует обсуждение:* Как вы поняли название урока?

*Видеоролик «Прекрасное далеко»*

*Ссылка:* [*https://disk.yandex.ru/i/HW9JGyjABbLl4w*](https://disk.yandex.ru/i/HW9JGyjABbLl4w)

Я клянусь, что стану чище и добрее,  
И в беде не брошу друга никогда,  
Слышу голос, и спешу на зов скорее  
По дороге, на которой нет следа.

Прекрасное далёко, не будь ко мне жестоко,  
Не будь ко мне жестоко, жестоко не будь.  
От чистого истока в прекрасное далёко,  
В прекрасное далёко я начинаю путь.

ИЛИ

Видеоролик о роли науки биологии.

*Ссылка:* [*https://disk.yandex.ru/i/jF5GekaNPdqypw*](https://disk.yandex.ru/i/jF5GekaNPdqypw)