|  |  |
| --- | --- |
|  **Раздел долгосрочного плана:** **3.4 Биосфера**  | **Школа: КГУ «Предгорненская СШ № 1»** |
| **Дата:**  | **Ф.И.О.** учителя: Афанасьева А. В.  |
| **Класс: 7 «Б»** | Количество присутствующих:отсутствующих :  |
| **Тема урока:** | Экологические проблемы почвы. |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | 7.3.4.5 Классифицирует экологические проблемы почвы и предлагает пути их решения |
| **Цели урока** | Знать экологические проблемы почвы и предлагать пути их решения |
| **Критерии оценки:** | Все учащиеся: определяют экологические проблемы почв и предлагают пути их решения;Большинство учащихся: создают мини проект по рекультивации земель.Некоторые учащиеся: анализируют карту почв и выдвигают гипотезы, связанные с деградацией почв. |
| **Языковые цели** | **Ключевые слова и фразы:** почва, защита почвы, засуха, ветер, ливень, вымывание почвы, почвенные ресурсы, эрозия, опустынивание, рекультивация.Чтение по тексту - учебник, раздаточный материал. Говорение и слушание - работа в парах.Письмо – словарная работа, запись терминов в тетрадь. |
| Привитие ценностей: | Гражданское ответственность  |
| Межпредметные связи | Экология, биология |
| Навыки использования ИКТ | Интерактивная доска, презентация |
| Предварительные знания | 3.4 Биосфера. Виды почв Казахстана |
| Ход урока |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| **Начало урока**0-3 мин.4-5 мин6-10 мин | **1.**Организационный момент **«Приветствие – Здравствуйте!» - создание позитивного настроя.** Учащиеся поочередно касаются одноименных пальцев рук своего соседа, начиная с больших пальцев и говорят: желаю успехов во всем и везде, здравствуйте! Прикосновение всей ладонью.**2.Актуализация знаний - «Визуальная галерея» (**приложение 1)1 задание - Сопоставьте название почв с иллюстрациями2 задание - Определить слои почвы по иллюстрации**«Взаимопроверка»** 3.**Целеполагание через «Наводящие вопросы»** Что такое загрязнение окружающей среды?Назовите чем загрязняется окружающая среда?Почему загрязенение почвы настолько опасно для природы и для человечества?**ФО - «Устная похвала**» | Презентация |
| 11-15 мин | Ознакомиться с целями урока и с критериями успеха Краткий обзор темы |  |
| **Середина урока****16-30мин.****И****П****31-35 мин** | **Индивидуальная работа. Задание 1. Работа с текстом.** Дать определение терминам «эрозия», «ветровая эрозия», «водная эрозия». (приложение 3)

|  |  |
| --- | --- |
|  **Критерии оценивания** | **Дескрипторы** |
| Дают определения терминам | - дают определение термину «эрозия»-дают определение термину «ветровая эрозия»-дают определение термину «водная эрозия» |

**Самооценивание – «смайлики».****Задание № 2.** Дифференциация.**Уровень А. Работа с текстом и раздаточным материалом. «Инсерт».** Определить экологические проблемы почв и предложить пути решения экологической проблемы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий оценивание** | **Дескриптор** |
| - Классифицируют экологические проблемы почв;- Предлагают пути решения экологических проблем почвы | - называют «водную эрозию почвы» и предлагают пути ее решения - называют «ветровую эрозию» почвы и предлагают пути ее решения  |

**Уровень В. Создайте минипроект по рекультивации земель.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий оценивание** | **Дескриптор** |
| - создают мини проект по рекультивации земель. | - приводят пример рекультивации земель - дают характеристику данному примеру- изображают данный вид рекультивации (схематично) |

**Уровень С: Проанализируйте карты почв и приведите гипотезы, связанные с деградацией почв. (приложение 2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий оценивание** | **Дескриптор** |
| - анализируют карты почв; - выдвигают гипотезы, связанные с деградацией почв. | - анализируют карты почв-выдвигают первую гипотезу, связанную с деградацией земель- выдвигают вторую гипотезу, связанную с деградацией земель |

**Выступление учащихся.****ФО – «Мишень»** **Закрепление.** Из-за эрозии и непринятии мер по ее предупреждению, развитию и распространению экономике страны наносится огромный ущерб. Снижается потенциальное плодородие почв, ухудшаются химически и агрофизические свойства, снижается биологическая активность. Как результат — снижается урожайность и ухудшается качество сельхоз продукции. Процессы эрозии присутствуют буквально в каждом регионе. По прогнозам из-за отсутствия мер по защите почв, ежегодные потери из-за смыва могут достигать 7 миллиардов тонн почвы. Эрозия почвы ведет к выветриванию гумуса и нарушению экологического баланса, что в будущем может привести к экологической катастрофе. При пылевых бурях потери слоя гумуса достигают 10 сантиметров. Следует подчеркнуть, что сантиметр этого слоя в природе создается более, чем за 100 лет.**Вопрос 1:**  Снизят ли данные действия вред от эрозии? Обведите Да или Нет для каждого вопроса. 1. Вырубка многолетних культур, размещенных полосами на склонах? (Да/ Нет).2. Обустройство каналов для отведения талых вод? (Да/ Нет).3. Распашка легких почв, их рыхление весной? (Да / Нет).**Вопрос 2:**  Предложи возможные пути повышения плодородия почв, на территории вашей местности.**ФО - «Устная похвала**» | Раздаточный материал, учебник.Раздаточный материал, учебник,Б умага А 4, фломастеры |
| **Конец урока****36-40 мин** | Домашнее задание.**Уровень А –** составить 3 «тонких» вопроса по теме, требующие однословного ответа. Кто?Что? Когда?**Уровень В** – составить 3 «тонких» вопроса и 2 «толстых» вопроса, требующие объяснения, размышления, умения анализировать.**Уровень С –** составить 5 «толстых» вопросов по теме.Объясните, почему?Почему вы так считаете?В чем различие? И т.д.**Рефлексия «Лестница успеха»** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дифференциация – каким способом вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими?** Дифференциация прослеживается при выполнении задания №2 и в домашнем задании. | **Оценивание – как Вы планируете проверять****уровень освоения материала учащимися?**После каждого задания проводится формативное оценивание с помощью стратегий «Устная похвала», «Смайлики», «Мишень», «Лестница успеха».  | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности** Психологический настрой, соблюдение правил при работе в паре. |

**Приложение 1**

  А - серые лесные почвы

 В – каштановые почвы

 С - черноземы



**Приложение 2**





**Приложение 3**

Ветровая эрозия возникает в основном в степных засушливых районах, водная – только на склонах. Преобладание ветровой эрозии связано, во-первых, с равнинным рельефом большей части Казахстана, во-вторых, с частыми сильными ветрами и, в-третьих, с легким механическим составом почвы. Освоение таких земель требует очень ответственного отношения, так как это может привести к непригодности и потере почв.

Водной эрозией почвы называют смывание проточной водой верхнего слоя почвы. Потоки воды после дождей и ливней, при таянии снега не успевают впитываться в почву, смывают ее частицы и образуют вымоины. При мощных потоках воды образуются глубокие промоины – овраги. Они уменьшают площадь пашни, создают неудобства для проведения полевых работ.