

Заглавие на плана на урока: Жажда за живот

Учебен предмет: БЕЛ и Човека и природата

Тип на урока: упражнение, практическа насоченост

Вид на урока: иновативен, бинарен

Продължителност: 60 мин.

Място: ОУ „Д-р Петър Берон“

Клас: 5 клас

Учител: Анелия Атанасова – БЕЛ

Виолета Бенкова - ЧП

Цели:

- Да се изгради взаимовръзка между учебния предмет Човекът и природата и българския език и фолклор, разглеждайки общ проблем -недостигът на вода.
- Да се надградят практически умения в учениците.
- Да се мотивират учениците за активно участие в учебния процес.
- За реализирането на тези цели е необходимо изпълнението на следните задачи:
- Провеждане на проучване за недостигът на вода и водния режим в град Плевен и областта и откриване на начини за нейното икономично използване.
- Провеждане на практически дейности, свързани със свойствата на водата.
- Изготвяне на филтър за пречистване на вода в домашни условия.
- Пресъздаване на фолклорен обичай „ Пеперуда“-символ на молитвата за дъжд.

Очаквани резултати от обучението:

1. Учениците да придобият знания, практически умения и нагласи, свързани с проблема за намаляване на водата.
2. Участниците- петокластници в урока да се научат да съхраняват, опазват и пречистват това природно богатство чрез множество практически дейности с фокус-изготвяне на

филтър в домашни условия.

3. Докосвайки се до българския език и фолклор, неговите традиции и обичаи, учениците да придобият качества като принадлежност и родолюбие.

Необходими материали и ресурси:

За изготвянето на филтър в домашни условия: лабораторни съдове, пластмасови бутилки с разрязано дъно, метални стативи, ситни камъчета, пясък, памук, активен въглен, филтърна хартия, памук, препарат за биологично почистване със съставка активен хлор.

За пресъздаване на фолклорния обичай „ Пеперуда“: национални носии, менче, сито, цветя, декор, музикално озвучаване.

Интерактивна дъска или мултимедия.

Презентационни умения и работа с компютър

Методи и форми на работа

Методи: обяснително-илюстративен метод, практически метод, дискусия, интерактивни методи

Интерактивни методи: работа в екип, дебати

Форми: групова

Междупредметни връзки

Връзка между учебните предмети БЕЛ и ЧП

Подготовка за урока:

На учителя:

- Изготвя списък с необходими материали и продукти
- Разпределя времето за демонстрация, практическа работа, дегустация и обсъждане

На учениците:

- Запознаване с темата и целите на урока

Ход на урока:

Въведение

Организационен момент

Преоткривайки свойствата, значението и приложението на най-великото злато на планетата водата учениците се убеждават в нейната сила и необходимост. Използва се компютърна презентация като се започва от там с въпроса „ Защо нашата планета е наречена синята планета?“, преминава се през температури на топене, замръзване и кипене, температурната аномалия на водата, променливата форма и нейната уникална способност да разтваря повечето вещества. Някои от химичните свойства на водата се демонстрират от ученици чрез осъществяване на химични експерименти, като например: „ От къде идва дъждът?“ (в трилитров буркан се налива гореща вода и веднага се покрива с поставка, в която има кубчета лед), „ Защо водата не замръзва от дъното нагоре, а обратно?“ (Наливат се предварително равни

количества вода и олио, при което те се разполагат в слоеве, като по-леката течност олиото остава отгоре. След престой във фризера местата им се разменят. От там се прави извода, че благодарение на това свойство на водата и в лютата зима рибите оцеляват в покритата с ледена кора река.)

Основна дейност

За домашна работа учениците имат задача да потърсят причините за глобалния недостиг и замърсяване на водата в световен мащаб. На въпроса „До какви резултати стъгнахте?“, учениците посочват безрасъдното и прекаленото използване на водата, замърсяването, глобалното затопляне, нарастване броя на населението и др.

Учениците се разделят предварително на две групи като им се поставя задача да направят проучване на тема „Защо и как се стигна до водния режим за жителите на град Плевен и областта?“ и съответно „Защо водата е намалела?“. След проучвателната дейност те трябва да обсъдят това със своите родители и сега да предложат варианти за нейното пестене.

Първата група посочва варианти за проверка и ремонт на тоалентното казанче като пример за голям консуматор на вода и съвет за използване на по-кратки душиове. Втората посочва икономично използване на водата от чешмата, използването на пълния капацитет на пералня и съдомиялна и др.

Експеримент: Практическо изготвяне на филтър за вода в домашни условия.

За целта учениците от класа се разделят на три групи. Първата разполага с пластмасова бутика с отрязано дъно и застопорена с отвора на долу върху метален статив. Използват фунийка, филтърна хартия, памук, ситни камъчета, едър и ситен пясък. Използвайки начините за пречистване в пречиствателната станция те изготвят филтъра като първо поставят фунийката, после памука, филтърната хартия, ситните камъчета, едрия и ситния пясък. Пропускат през него замърсената с листа и пръст вода. Водата, която събират е прозрачна, но не е годна за пиене. Предават я на втората група.

Участниците от втората група повтарят пречистването, но сега към водата добавят активен въглен и филтрират повторно. Получената вода е пречистена, но е необходимо да се отстранят бактериите.

Учениците от третата група използват същата проба вода, но към нея добавят химически продукт, който отделя 56% активен хлор. До пълното очистване е необходимо време-поне 30 минути.

Обобщение и заключение на урока

- Обобщават най-важните изводи от урока

И в заключение всички отправяме своята молитва за повече дъжд към майката природа чрез ритуала „Пеперуда“. Фолклорният обичай се изиграва от момичета под ръководството на своя учител. Така докосвайки се до традициите и народните ни обичаи всички присъстващи придобиват ценности като национална принадлежност и родолюбие.

Домашна работа

Самостоятелно приложение и развитие на уменията

Оценяване и обратна връзка

Форма на оценяване: формативно, сумативно

Методи:, наблюдение, дегустация, оценка и самооценка

Обратна връзка към учениците: положителна, мотивираща, конструктивна

Диференциация:

Урокът е подходящ за всички ученици.

Анализ на проведения урок (след урока):

Какво работи добре в урока? - практическата насоченост и демонстрация, работа в екип, положителна атмосфера

Как може да се подобри урокът за бъдещи часове? - възможност за творчество

Снимки и допълнителни материали (работни листи, ресурси, проекти, брошури, таблици и др.):