Автор: Абдухалимов Досбол Кенжебекович
Пән: География
Сынып: 9-сынып
Бөлім: Гидросфера
Тақырып: Су ресурстарының экологиялық проблемалары

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	9.3.3.4 Жергілікті компонентті қосымша қамту негізінде су ресурстарының экологиялық проблемаларын талдап, шешу жолдарын ұсынады.
Сабақтың мақсаты:	1. Су ресурстарына анықтама береді, экологиялық мәселелер түсінігіне баға береді 2. Су ресурстарын ластаушы көздерді анықтайды. 3. Еліміздің су экологиясы мәселелерін анықтап, шешу жолдарын ұсынады.
Тілдік мақсаттар:	Ресурс, экология, эвтрофикация, ластану – химиялық, механикалық, биологиялық сөздерінің анықтамасын айтады.
Күтілетін нәтиже:	Су ресурстарымен танысқан тұлға
Бағалау критерийлері:	Оқушылар Су ресурстарының экологиялық проблемаларынын маңыздылығын салыстыру арқылы бағалайды
Құндылықтарды дарыту:	
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Интербелсенді тақта колонка
Пәнаралық байланыс:	Экологиялық пәндермен байланыс
Бастапқы білім:	Қазақстанның су ресурстарына баға беру

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**
Сабақтың басы (10 мин)	Ұйымдастыру кезеңі: Оқушыларды Whats App желісі арқылы топқа бөлу. Үй жұмысын kahoot желісі арқылы тексеру. Мұғалім оқушыларға сабақтың тақырыбын жарияламас бұрын тақырыпқа оқушылардың өздерінен 4 сурет 1 сөз ойыны арқылы шығуды талап етеді.	5e40ef1327ce2.png Image not found or type unknown 5e40ef1c3cc9a.png Image not found or type unknown 5e40ef2496261.png Image not found or type unknown

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (24 мин)	Бейнематериалмен жұмыс: Оқушыларға бейнематериал көрсетпес бұрын сұрақтар легі ұсынылады: - Су ресурсы дегеніміз не? - Экологиялық мәселелер дегенді қалай түсінесіз? - Ластанудың қандай түрлерін білесіз? Бейнематериал көру... Мұғалімнің түсіндіруі. Дүниежүзілік су қорларының ластануы бүкіл адамзат қауымын алаңдатып отыр. Бұл мәселе Қазақстанға да тән. Судың ластануы көп түрлі әрі ең соңында су экожүйесін бүлдірумен аяқталады. Қазақстанның ластанған су ресурсына: Каспий теңізі, Ертіс өзені, Арал теңізі, Іле- Балқаш бассейні Су айдындарының ластануын былайша топтайды: • биологиялық ластану: өсімдік, жануар, микроорганизмдер және ауыл шаруашылығының органикалық қалдықтары • химиялық ластану: улы заттар, жуғыш заттар, коммуналдық тұрмыстық қалдықтар • физикалық ластану: пайдаланылған сулардың төгілуі, құрамында оттегінің азаюы электр-магнитті өріс, радиоактивті заттар Судың сапасы, ластану деңгейі үнемі бақылауға алынып отырады. Су бассейнінің ластануының негізгі себептері — тазартылмаған ағын суларды өзен-көлдерге жіберу. Бұған жол беретіндері: • тұрғын-үй коммуналдық шаруашылықтар; • өнеркәсіп орындары; • ауыл шаруашылығын химияландыру: • халық шаруашылығының басқа да салалары. Топтық жұмыс Мәтінді және су ресурстар картасын пайдалана отырып, еліміздегі су ресурстарының жағдайын анықтап топта талдайды. Еліміздің су экологиясы мәселелерінің шешу жолдарын ұсынады. Бір -біріне түсіндіреді Әр топқа еліміздің су нысандары беріледі. 1-топ 2-топ 3-топ 4-топ Ертіс өзені Іле-Балқаш бассейні Сырдария -Арал Каспий теңізі Әр топ өз жұмыстарын постер арқылы көрсетеді. Оқушылар топтарды бармақ әдісі бойынша бағалайды. СТОПКАДР тапсырмасы оқушылар бейнематериал дауыссыз көреді. Танып қалған жағдайда стоп деп қалуы қажет.	5e40ef5402b5e40ef63be7a1.png Image not found or type unknown Image not found or type unknown
Сабақтың соңы (5 мин)	Сабақты бекіту «Дұрыс профиль» әдісі арқылы Рефлексия «Whats App» желісі арқылы жүзеге асады Оқушылыр бүгінгі сабақтан алған әсерлерін жазады, және смайликтер арқылы білдіруге болады. 1-2 оқушы оқиды. Мұғалім қорытындылайды. Үй тапсырмасы: Картадан Қазақстанның су ресурстарын анықтап, кескін картаға салыңыз.	
Рефлексия (1 мин)	Рефлексия «Whats App» желісі арқылы жүзеге асады Оқушылыр бүгінгі сабақтан алған әсерлерін жазады, және смайликтер арқылы білдіруге болады. 1-2 оқушы оқиды. Мұғалім қорытындылайды.	