



**Автор:** Айнұр Шоқпарова

**Пән:** Химия

**Сынып:** 8-сынып

**Бөлім:** Ерітінділер және ерігіштік

**Тақырып:** Ерітінділердің концентрациясын өрнектеу әдістері.

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	8.3.4.5 – еріген заттың берілген массалық үлесі бойынша белгілі ерітінді массасы бойынша еріген заттың массасын есептеу
Сабақтың мақсаты:	Ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесін анықтауды түсініп, оны күнделікті өмірде қолдана алады Әр түрлі тапсырмаларды ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесін есептей алады;
Тілдік мақсаттар:	Оқушылар: Анықтаманы талқылап, есептеулер жүргізеді Пәнге тән лексика мен терминология: Су, сусыз, таза, алу, жинау, тексеру, есептеу, буландыру, Еріген зат, массалық көлем, омега, пайыздық құрам, ерітінді Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер: Затты ерітеді, бұл ... Еритін зат бұл ... Затты балқыту үшін ... Ерітінді құрамына ... және ... кіреді
Күтілетін нәтиже:	Ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесін анықтауды түсініп, оны күнделікті өмірде қолдана алады үйрену
Бағалау критерийлері:	Ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесін есептеуді түсінеді; Әр түрлі тапсырмаларды ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесін есептей алады;
Құндылықтарды дарыту:	Топта жұмыс жасау арқылы сыйластық, серіктестік, жауапкершілік сияқты құндылықтар дамиды
АКТ-ны қолдану дағдылары:	Бейнежазба (видео) көрсету
Пәнаралық байланыс:	Физика, математика
Бастапқы білім:	7.1В. зат күйінің өзгерісі 7.2В. Қарапайым химиялық реакциялар 7.3С. ерітінді және ерігіштік 7.3А. Химиялық элемент пен қосылыстар

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы	<b>Жағымды орта қалыптастыру</b> Ой шақыру сатысы . Оқушыларға бейнеүзінді қарау ұсынылады. Мұғалім оқушыларды 3 топқа бөледі. 1-топ: жүрек, 2-топ:күш, 3-топ:ой. Оқушылар сұйықтық құйылған стакандарды таңдау арқылы бөлінеді. «Кубизм» әдісі арқылы үй тапсырмасын тексеру. Креативті ойлау тестін қатар жүргізеді. Баспа ауруы кезінде тамақты шаю үшін ерітіндіні қалай дайындайды? Су мен тұзды қандай қатынаста алу керек?	Қосымша №1 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SkiRy1TViPk">https://www.youtube.com/watch?v=SkiRy1TViPk</a> Қосымша №2 презентация

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	<p>Оқушылармен әңгімелесу барысында мұғалім ОМ мен сабақ мақсаттарын болжайды.</p> <p>Оқытушы: Бүгін біз еріген заттың массалық үлесі турал танысамыз. Мұғалім екі түрлі тәжірибе жүргізіп, ерітіндінің қасиетін көрсетеді. Ерітінді деп екі не одан да көп (компонент) құрамдас бөліктен тұратын біртекті (гомогенді) жүйені айтады. Ол еріткіштен (артық мөлшерде алынған компонент) және еріген заттан тұрады. Осы құрамдас бөліктерінің агрегаттық күйлеріне байланысты ерітінділерді үшке бөледі: сұйық (газды су), газ (ауа) және қатты ерітінділер (құйма).</p> <p>Термин сөздермен танысу. Ерітінді-solution Еритін зат- soluble substance Су-water Еріткіш-solvent Концентрация-concentration Тұз-salt Натрий-sodium Кальций-calcium</p> <p><b>Ой шақыру сатысы «Пазл» әдісі</b> арқылы термин сөздерді тексеру. Түсіну сатысы Әр жұп тапсырмаларды анықтап, бір-біріне көмектеседі</p> <p>Топтық жұмыс Қазір сіздер лаборант қызметін атқарады.</p> <p>1 топ -лаборант – агроном – егуге арналған тұқымды өңдеу үшін ерітіндіге есептеу жүргізеді</p> <p>2-топ- лаборант- фармацевт –тұмау кезінде мұрынды жуу үшін ерітіндіге есептеу жүргізеді .</p> <p>3 топ- аспаз – қиярды тұздау үшін ерітіндіге есептеу жүргізеді</p> <p>Фармацевттер тобына нұсқаулық 1. Тұмау кезінде мұрынды шаю кезінде натрий хлоридінің 9% ерітіндісін қолданады. 100 мл суда еритін тұз массасын есептеңіз</p> <p>Жауап: 10 г</p> <p>Аспазшылар тобына нұсқаулық</p> <p>1. Қиярды тұздау кезінде 7% ас тұзын қолданды. 50г суда ерітетін тұз массасын есептеңіз. Жауап:4 г</p> <p>Агрономдар тобына нұсқаулық</p> <p>2. Көшет өсіру үшін салмақты тұқымдар қолданады. Ол үшін оларды 4,76% ас тұзы ерітіндісіне салады. 50 г ерітінді даярлауға қажетті тұз мөлшерін есептеңіз. Жауап: 2,5 г</p> <p>Оқушылар арасында өзара бағалау жүргізіледі.</p> <p>Оқушылар орындап болған соң, өз жауаптарды түсіндіріп, бағалау критерийлері бойынша бағалау жүргізіледі.</p>	презентация дәрілік заттары бар құтылар
Сабақтың соңы	<p>Үйге тапсырма</p> <p>Презентациялық материалды қарау</p> <p>Барлығыңызда үйде дәрі қобдишасы болады. Осы дәрі қобдишасынан ерітінді күйінде кездесетін дәрілік препараттарды табыңыз. Соған есеп құрастырып оны шығарыңыз</p>	Қосымша №3 Үш түсті маркерлер, стикер,
Рефлексия	Рефлексия «Жүрек, күш, ой» әдісі	