

741211400723

ТОРГЫНБАЕВА Нуржамал Асилбековна,

№2 А.Сүлейменов атындағы жалпы білім

беретін мектебінің химия пәні мұғалімі,

Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы.

**ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМЫТУ**

Қазіргі заманғы химиялық білім беру теориялық білімді меңгеруді ғана емес, сонымен қатар оларды нақты өмірде қолданудың практикалық дағдыларын дамытуды талап етеді. Бұл бағдарлама 8-сынып оқушыларының химиялық білімді практикалық тәжірибемен және пәнаралық байланыстармен интеграциялау арқылы функционалдық сауаттылығын қалыптастыруға бағытталған. Бағдарлама оқушылардың жас ерекшеліктері мен танымдық қажеттіліктерін ескере отырып, сыни ойлау мен зерттеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Ақпараттың әртүрлі көздерімен жұмыс істеу, күнделікті өмірдегі химиялық процестерді талдау, қарапайым эксперименттер жүргізу және негізделген қорытындылар жасау қабілеттерін қалыптастыруға ерекше назар аударылады. Бағдарлама оқушыларды білім беру процесіне белсенді қатыстыруға ықпал ететін заманауи білім беру технологиялары мен оқыту әдістерін қолдануды қарастырады.

Бағдарламаның маңызды аспектісі оқушылардың алған білімдерін практикалық міндеттерді шешуде қолдану қабілетін дамыту болып табылады, бұл олардың химияны оқуға деген ынтасын арттыруға және әлемнің тұтас ғылыми бейнесін қалыптастыруға ықпал етеді.

Жұмыстың міндеттері: Күнделікті өмірдегі химиялық процестерді сыни ойлау және талдау дағдыларын дамыту.Химиялық ақпараттың әртүрлі көздерімен жұмыс істеу қабілетін қалыптастырып, практикалық қызмет арқылы зерттеу құзыреттілігін дамыту. Жаңа білімді өз бетінше алу үшін жағдай жасау.Химия саласындағы жобалық қызмет дағдыларын дамыту.Химиялық білімді тұрмыстық жағдайларда қолдану қабілетін қалыптастыру.Топтық жұмыста коммуникативтік дағдыларды дамыту.Химиялық процестерді түсіну арқылы экологиялық ойлауды қалыптастыру.

Бағдарлама функционалдық сауаттылықты дамытуға және қазіргі әлемде табысты бейімделу үшін қажетті құзыреттіліктерді қалыптастыруға баса назар аудара отырып, химияны практикаға бағытталған оқытуға бағытталған.

Бағдарлама білім берудің заманауи талаптарына жауап береді және химиялық білімді әртүрлі өмірлік жағдайларда қолдана алатын функционалды сауатты тұлғаны қалыптастыруға бағытталған. Өзектілігі оқушылардың сыни ойлауын, зерттеу дағдыларын және тез өзгеретін әлем жағдайында өз бетінше оқу қабілетін дамыту қажеттілігімен негізделген.

Оқу мақсатына сай тапсырмалар қолдандым. Бұл орайда оқушыларда функционалдық сауаттылығының дамуымен қатар тақырыпты толықтай меңгеруіне мүмкіндік туындайды.

1-ші сабақтың тақырыбы: Айналамыздағы химиялық заттар: ас үйден ғарышқа дейін.Оқу мақсаты: Күнделікті өмірде кездесетін химиялық заттардың қасиеттері мен қолданылу аясын зерттеу арқылы химияның маңыздылығын түсіну.

1. **контекст: Ас үйдегі химиялық заттар**

Сіз анаңызға ас үйде бәліш дайындауға көмектесіп жатырсыз. Қамыр үшін ол ас содасын (натрий гидрокарбонаты) және сірке суын (сірке қышқылының ерітіндісі) қосуды талап ететін рецептті пайдаланады. Пісіру содасына сірке суын қосқанда, қоспаның көбіктеніп, көпіршіктер пайда болғанын байқайсыз. Сіз қандай процесс болып жатқанын және неге бұл ысқырық пен газдың бөлінуімен бірге жүреді деп ойладыңыз. Сіз бұл химиялық реакцияның астарында не жатқанын және қандай зат түзілетінін білгіңіз келді.

**Тапсырма:**Сода мен сірке суын араластырғанда болатын химиялық реакцияны сипаттаңыз. Көпіршіктердің неліктен бөлінетінін және олардың қандай зат түзетінін түсіндіріңіз. Осы реакцияның химиялық теңдеуін көрсетіңіз.

**2- контекст: Су әмбебап еріткіш ретінде**

Сіз өзіңіздің мектеп зертханаңызда әртүрлі заттарды суда еріту бойынша тәжірибе жүргізіп жатырсыз. Сіз қант пен тұздың суда тез еритінін байқадыңыз, ал май, керісінше, бетінде қалады. Сіздің мұғаліміңіз суды «әмбебап еріткіш» деп атайтынын, бірақ онда барлық заттар бірдей ерімейтінін түсіндірді. Сіз неліктен су кейбір заттарды басқаларға қарағанда жақсы ерітетінін және бұл оның химиялық қасиеттеріне қалай қатысты екенін анықтауды шештіңіз.

**Тапсырма:**Неліктен су қант, тұз сияқты заттарды еріте алады, бірақ майды еріте алмайды. Судың қандай қасиеттері оны әмбебап еріткіш етеді? Судың бұл қасиеттерінің күнделікті өмірде қалай қолданылатынына мысалдар келтіріңіз.

**3-Контекст: Ғарыштағы химиялық заттар**

**Жағдай:** Сіз ғарыш туралы ғылыми бағдарламаны көресіз және Марс атмосферасында көмірқышқыл газы бар екенін білесіз, ал Юпитер мен Сатурн сияқты басқа планеталарда гелий мен сутегі бар. Сізді бұл химиялық заттардың планеталардағы өмір сүру жағдайларына қалай әсер ететіні және бұл планеталардың атмосферасы Жердікінен неге ерекшеленетіні қызықтырады.

**Тапсырма:**Неліктен Жер атмосферасы құрамы жағынан Марс пен Юпитер атмосферасынан ерекшеленетінін түсіндіріңіз. Атмосфераның химиялық құрамы тіршілік ету мүмкіндігіне қалай әсер етеді? Атмосферада әртүрлі химиялық заттардың болуы планетаның температурасы мен климатына қалай әсер ететініне мысалдар келтіріңіз.

2-ші сабақтың тақырыбы: Тұрмыстағы қышқылдар мен негіздер: қолданылуы және қауіпсіздік. Оқу мақсаты: Күнделікті өмірде қолданылатын қышқылдар мен негіздердің қасиеттерін және қауіпсіздік шараларын меңгеру.

**1-контекст: Ас үй беттерін қышқылмен тазалау**

**Жағдай:**Сіз лимон қышқылының ас үйді тазалау үшін жиі қолданылатынын байқаған боларсыз. Нұсқаулар оның әктен арылуға көмектесетінін көрсетеді. Сіз қышқылдардың мұндай ластаушы заттарды кетіруде неге тиімді екеніне таң қаласыз.

**Тапсырма:**Неліктен лимон қышқылы әкті тиімді кетіретінін түсіндіріңіз. Қандай химиялық әрекеттесу жүреді?

**2-мәтін: Индикаторлар арқылы судың қышқылдығын тексеру**

**Жағдай:**Зертханада әртүрлі сұйықтықтардың қасиеттерін зерттейсіз. Мұғалім лакмус қағазы немесе фенолфталеин сияқты көрсеткіштерді пайдаланып судың және басқа ерітінділердің қышқылдығын тексеруді ұсынады.

**Тапсырма:**Индикаторлар заттың қышқыл немесе негіз екенін анықтауға қалай көмектесетінін түсіндіріңіз. Индикатордың қышқылға және негізге реакциясына мысал келтір.

**Контекст 3: Тазалау өнімдері және олардың рН**

**Жағдай:**Сіз үйіңізді әртүрлі тазартқыш құралдармен тазалайсыз. Қаптамада кейбір өнімдердің табиғаты сілтілі, ал басқалары қышқыл екендігі айтылған. Әр түрлі ластаушы заттар үшін әртүрлі рН өнімдерінің неліктен пайдаланылатыны сізді қызықтырады.

**Тапсырма:**Неліктен сілтілі агенттер көбінесе майды тазалау үшін, ал қышқылдар тотты немесе әкті кетіру үшін жиі қолданылатынын түсіндіріңіз. рН олардың тиімділігіне қалай әсер етеді?

**Қорытынды**

Қорыта келгенде әлеуметтік-экономикалық модернизация жағдайында қоғамға функционалды сауатты, нәтижеге жұмыс істей алатын, белгілі бір әлеумет тік маңызды жетістіктерге жету үшін мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің маңызы зор. Барлық осы қасиеттер мектепте қалыптасады. Құзыреттілік тәсілі оқушы- ның ұйымдастырушылық қабілеттеріне (өзін қалай ұстауы) және оқушылардың іс-әрекетін ұйымдастыруға бағытталған. Баланың қызығушылығы (ынтасы) болған кезде оқушының мінез-құлқы оқытуға тиімді болады. Бұл баланың проблемалық жағдайға деген қызығушылығын арттырып, мәселелерді шешу зерттеу мен жаңа технологияның дамуына ықпал етеді. Әр сабақта оқушыларға сауатты, жаңа технологияны меңгеруге деген дағдылар қа- лыптасып, тақырыптар мен тапсырмалар ды өз бетінше шешуге оқытылады.

Жаратылыстану-ғылыми пәндерінің рөлі артып, адамдар үшін, міндеттер мен проблемаларды (энергия өндірісі, қоршаған ортаны қорғау, денсаулық сақтау және басқалар) шешудің тиімді жолдары мен құралдарын әзірлеуді қамтамасыз етеді. Функционалдық сауаттылық негізгі мектепте оқу кезінде оқушылар қол жеткізе алатын білім деңгейі және адамның негізінен қолданбалы білім негізінде өмір мен қызметтің әртүрлі салаларында стандартты өмірлік міндеттерді шешу қабілетін, яғни жеке тұлғаны әлеумет тендіруді қамтиды. Химия сабақтарында қолданылатын әдістеріміз, сабақты жоспарлауымыз оқушының дамуына ықпал етуі керек. Сонда ғана функцио- налдық сауаттылығы қалыптасқан, нәтижеге жұмыс істей алатын құзыреттілік қа- лыптасады.