**Автор**: Абдиркенова Акбидаш
**Пән**: XXI ғасыр дағдылары
**Сынып**: Үйренуді үйрену
**Бөлім**: Үйренуді үйрену
**Тақырып**: Оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыру

---

| | |
|---|---|
| Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу): | Ғылыми дүниетанымды қалыптастыруда ақпаратты тексерудің, дәлелдерді салыстырудың және қорытындының шектеулерін ескерудің маңызын түсіну; осы әрекеттерді дамытуға арналған тапсырма әзірлеу. |
| Сабақтың мақсаты: | Ғылыми пайымның тексерілетін сұрақ пен дәлелге сүйенетінін түсіндіру; берілген тұжырымның дәлелдерін бағалау; оқушыларды дереккөздерді салыстыруға және негізді қорытынды жасауға бағыттайтын тапсырма құрастыру. |
| Тілдік мақсаттар: | Білім алушылар ақпараттың сенімділігін талқылайды, дәлелдің жеткіліктілігін бағалайды және қорытындысын нақты тұжырымдайды. Негізгі ұғымдар: ғылыми дүниетаным, тұжырым, дереккөз, дәлел, сенімділік, салыстыру, балама түсіндіру, қорытындының шектеуі. Сөйлеу үлгілері: «Бұл тұжырымға ... дәлел келтірілген»; «Ақпаратты тексеру үшін ... қажет»; «Басқа ықтимал түсіндіру — ...»; «Қолдағы деректер ... деуге мүмкіндік береді, бірақ ... туралы қорытынды жасауға жеткіліксіз». |
| Күтілетін нәтиже: | Білім алушы ақпаратты тексерудің кемінде үш сұрағын құрастырады; ұсынылған дәлелдің тұжырымды қаншалықты қолдайтынын түсіндіреді; дереккөздерді салыстыру, қорытынды жасау және шектеуді көрсету қадамдары бар оқу тапсырмасын әзірлейді. |
| Бағалау критерийлері: | 1. Ақпаратты бағалау кезінде авторын, дәлелін және тексеру мүмкіндігін қарастырады. 2. Тұжырым мен оны қолдайтын деректің арасындағы байланысты түсіндіреді. 3. Кемінде бір балама түсіндіру немесе жетіспейтін ақпаратты анықтайды. 4. Әзірлеген тапсырмасында екі дереккөзді салыстыруды, дәлелді қорытындыны және бір шектеуді көрсетуді талап етеді. |
| Құндылықтарды дарыту: | Адалдық: деректі бұрмаламау, пайдаланылған ақпараттың көзін көрсету. Ашықтық: жаңа дәлелге сәйкес пікірін қайта қарау. Құрмет: өзге пікірді тыңдап, адамды емес, тұжырым мен дәлелді талқылау. Жауапкершілік: тексерілмеген ақпаратты таратпас бұрын оның ықтимал әсерін ескеру. |
| АКТ-ны қолдану дағдылары: | Бейнематериал бойынша негізгі ойларды белгілеу; ақпараттың бастапқы дереккөзін іздеу; жарияланған уақытын, авторын және келтірілген дәлелдерін тексеру; салыстыру нәтижесін ортақ электрондық кестеде ұсыну. Интернет болмаған жағдайда мұғалім дайындаған дереккөз үзінділері пайдаланылады. |
| Пәнаралық байланыс: | Жаратылыстану: ғылыми сұрақ, дәлел және зерттеу нәтижесін түсіндіру. Математика: сандық деректерді салыстыру, іріктеме көлемі мен өлшеу шарттарын ескеру. Информатика: ақпараттық іздеу және дереккөздің сенімділігін бағалау. Қазақ тілі: дәлелді пікір мен шектеуі көрсетілген қорытынды жазу. |
| Бастапқы білім: | Білім алушылар дерек, пікір және болжамды ажырата алады. Ғылыми дүниетаным туралы алдыңғы сабақтан бақылау, өлшеу және дәлел жинау ұғымдарын біледі. Кестедегі деректерді оқу және ақпараттың дереккөзін анықтау тәжірибесі бар. |

## Сабақ барысы

| Сабақ кезеңдері | Жоспарланған іс-әрекет | Ресурстар |
|---|---|---|
| Сабақтың басы | Мұғалім «Жарияланымда сан немесе диаграмма болса, оған бірден сенуге бола ма?» деген сұрақ қояды. Қатысушылар жұпта талқылап, тексеруге қажетті екі сұрақ ұсынады. Жауаптар негізінде «Кім жариялады?», «Қандай дәлел бар?», «Қалай тексере аламыз?» сұрақтары жинақталады. Сабақ мақсаты мен бағалау критерийлері таныстырылады. | https://www.youtube.com/watch?v=XIWo4ijxA_o |

| Сабақкезеңдері | Жоспарланған іс-әрекет | Ресурстар |
|---|---|---|
| Сабақтың ортасы | 1. Бейнематериалмен жұмыс — 10 минут. Видеоны немесе тақырыпқа қатысты таңдалған үзіндісін қарайды. Ғылыми дүниетанымды қалыптастыруға көмектесетін ойларды белгілеп, бір талқылау сұрағын жазады. 2. Дәлелді бағалау — 8 минут. Мұғалім оқу үшін құрастырылған екі шартты хабарлама береді. Біріншісі: «Бір оқушы музыкамен дайындалып, жоғары балл алды. Демек, музыка барлық оқушының нәтижесін жақсартады». Екіншісі: «Бір топтағы нәтижелер әртүрлі болды; тапсырмалар мен дайындық жағдайлары да бірдей болмады». Жұптар қандай қорытынды жасауға болатынын, қандай ақпарат жетіспейтінін және басқа ықтимал түсіндірулерді анықтайды. 3. Тапсырма әзірлеу — 12 минут. Топтар «Музыкамен оқу әрдайым тиімді ме?» тұжырымын тексеруге арналған тапсырма құрастырады. Онда екі дереккөзді авторы, дәлелі және зерттеу жағдайы бойынша салыстыру, негізді қорытынды жазу және бір шектеуді көрсету талап етіледі. Қолдау қажет қатысушыларға салыстыру кестесі беріледі; ерте аяқтағандар қорытындыны нақтылау үшін қандай қосымша дерек керегін ұсынады. | https://www.youtube.com/watch?v=XIWo4ijxA_o |
| Сабақтың соңы | Топтар тапсырмаларымен алмасады. Тыңдаушылар тапсырманың ақпаратты тексеруге, дәлелдерді салыстыруға және асығыс қорытындыдан сақтануға мүмкіндік беретінін бағалайды. Әр топ бір түзету енгізеді. Мұғалім ғылыми дүниетанымның дайын ақпаратты меңгерумен қатар, оның негізін тексеру және белгісіздікті мойындау арқылы қалыптасатынын қорытындылайды. | https://www.youtube.com/watch?v=XIWo4ijxA_o |
| Рефлексия | Қатысушылар сөйлемдерді аяқтайды: «Енді ақпаратты қабылдамас бұрын … тексеремін»; «Бір мысалға сүйеніп жалпы қорытынды жасау …»; «Оқушыларға дәлелді бағалауды үйрету үшін … қолданамын». Өз жұмысына қатысты бір жетістігін және келесі қадамын белгілейді. | https://www.youtube.com/watch?v=XIWo4ijxA_o |