**Қысқа мерзімді жоспар**

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәні: Жаратылыстану** | **Мектеп: №194 негізгі орта мектеп** |
| **Күні:** | **Мұғалім:Жеткергенова А.И.** |
| **Сынып: 2 «А»** | **Қатысқаны:15** | **Қатыспағаны:** |
| **Сабақтың тақырыбы:** | **Массаны қалай өлшейміз?** |
| **Сабақта меңгерілетін оқу мақсаттары** | **2.5.1.4** - массаны анықтауға арналған құралдарды таңдау және пайдалану**2.1.2.7** - эксперимент жүргізу және оның нәтижелерін кестеге түсіру |
| **Сабақтың оқыту мақсаттары** | Массаны өлшейтін құралдарды таңдап және оларды қолдану |
| **Табыс критерийлері** | **Барлық оқушылар:**Шамалар туралы және олардың өлшем бірліктері ,салмақ өлшем бірлігі \кг\ туралы түсінігі болады және салмақты салыстырады. Салмақ өлшеу үшін бірлік пен құрал таңдайды,өз әрекетін түсіндіреді.**Көптеген оқушылар:**Табақшалы таразыларды пайдаланып кір тастарымен өлшейді.**Кейбір оқушылар:**Белгілі- бір салмақтағы заттарды кір тастармен, литрмен өлшейді және салыстыра алады. |
| **Тілдік мақсат** | **Оқушылар:**Өлшеу алгоритмін жасай алады,салмақ өлшейтін құрал таңдай алады.**Пәндік лексика және терминология :**Салмақ,таразы,килограмм,грамм, тонна, центнер, өлшеу**Жазба жұмысына қажетті пайдалы тіркестердің топтамасы.**Талқылау:Заттардың салмағын көз мөлшерімен өлшеуге неліктен болмайтынын айта аласың ба?Заттардың салмағын қалай өлшейтінін түсіндіре аласың ба?Салмақ өлшеу барысын қайдан көрдіңдер?Әртүрлі денелерді өлшеу үшін массаны өлшейтін құралдар бірдей бола ма? |
| **Құндылықтарды дарыту** | - қазақстандық патриотизм және азаматтық жауапкершілік - құрмет; - ынтымақтастық; |
| **Пәнаралық байланыстар** |  Дүниетану мен математика пәнімен байланыс |
| **Өткен сабақтардан алған білім** | Балалар масса өлшем бірліктерін біледі |
| **Жоспар** |
| **Жоспарланған уақыт** | **Жоспарланған іс-әрекет** | **Ресурстар** |
| Басы (0-6мин.)0-1 минут1-2 минут3-6 минут | **(Ұ) Мұғалім «Қайтала» ойынын ұсынады.***Мақсаты:Оқушылардың қызығушылықтарын арттыру.Көңіл күйлерін көтеру.****Тапсырма:****Балаларға әртүрлі көңіл күйдегі смайликтер беріледі. Балалар кезекпен қаййталап көрсетеді* **Ой қозғау****Мақсаты:** *жаңа білімді қабылдауға дайындық***«Сурет таңда!»**Балаларға маман иесінің суреті беріледі. Суреттерді ала отырып, өздерінің топтарын анықтайды.1. Суреттерді не бейнеленген? (Таразылар)
2. Олар бізге не үшін керек? (Өлшеу үшін)
3. Бүгінгі тақырыбымыз не туралы болмақ?
4. Массаның өлшем бірліктері қандай?

Топта жұмыс істеудің ережелері:* Мұқият тыңдаймын
* Топпен жұмыс жасаймын
* Өзімді және сыныптастарымды бағалаймын
* Уақытты сақтаймын
 | Музыкалық сүйемелдеуАКТ қолдануүлестірмелі қағаздарТоптар:1. Балықшы
2. Зергер
3. Фармацевт
 |
| Ортасы 7-24 мин7-10 мин11-16 мин17-20 мин21-24 мин25-34 мин | **Мақсат қою****2.5.1.4 - массаны анықтауға арналған құралдарды таңдау және пайдалану**2.1.2.7 - эксперимент жүргізу және оның нәтижелерін кестеге түсіру**Электронды оқулықты пайдалану арқылы жаңа сабаққа түсінік беру.****Массаны өлшеу үшін қандай құралдар керек?****Мақсаты:**  *эксперимент өткізіп, оның нәтижесін жазу*Бейнероликке назар аударайық. * Балалар, қораптың салмағын өлшеу үшін бізге не қажет болады?

Қандай шама туралы айтпақшымыз?Масса немесе салмақМассаны қалай өлшейтінін білеміз бе?Қандай өлшем бірліктер қажет?Масса бірлігі- килограммЕсте сақта!1.Масса килограммен өлшенеді.2. «килограмм» қысқаша «кг» деп белгіленеді. Олай болса қорапты өлшеп, оның салмағын табайық!**Дескриптор:**1. **Таразының түрлерін ажыратады**
2. **Түрлі таразыда өлшенетін заттарды табады.**

*Оқулықпен жұмыс.** Суреттерге назар аударыңыздар. Қай мамандықтар бейнеленген? (сатушы, жүргізуші, фармацевт, зергер, балықшы). Олардың барлығына жұмыс үшін таразы қажет пе? Олар нені анықтайды? (азық-түліктің, мәшиненің, дәрі-дәрмектің, балықтың, асыл-тастардың массасын). Олардың барлығының таразылары жоғалып кетті деп елестетіңдер. Онда не болар еді?

 **Таразылар туралы мағлұмат беру**Негеш пен Эврикаға бейнеленген заттардың массасын анықтау үшін таразы таңдап алуына көмектесуді ұсынамын (құлпынай, тиын, қарындаш –иінтіректі немесе электронды; қарбыз, портфель және қорап –еденге қойылатын таразы). Талқылау барысында оқушылар өз пікірлерін дәлелдейді. (Үлкен заттарды еденге қойылатын үлкен таразымен өлшеген қолайлы). Егер оқушылар тек электронды таразыны ғана алса, қандай жағдайларда иінтіректі таразыны пайдалануға болады? (электронды таразы болмаған жағдайда).*Сен білесің бе?*Таразы –көне өлшеу құралы. Олар сауданың, өндіріс пен ғылымның дамуына қарай пайда болып, жетілдіріп отырады. Иінтіректі таразы Ежелгі Вавилон мен Ежелгі Мысырда пайдаланылған. Бір килограмға тең масса бірлігінің эталоны платина мен иридий қорытпасынан дайындалған. **Эталон** дегеніміз заттың дәл өлшемі. Ол 1889 жылдан бері Францияның Севр қаласындағы Халықаралық өлшемдер мен таразылар палатасында сақтаулы. Таразылар иінтіректі, серіппелі және электронды болып бөлінеді.Иінтіректі таразы дене массасын таразы тастарының массасымен салыстыру принципімен жұмыс істейді. Оның бірқатар кемшіліктері бар: тез кірленеді, шағын үлестерді өлшегенде кішкентай таразы тастарын пайдалану қажет, өлшеу жұмысы тым көп уақыт алады.Серіппелі таразы шкалалар белгіленген корпусқа орнатылатын тыс қатты серіппе түрінде жасалады. Оған нұсқар белгі бекітіледі. Ауырлық күшінің әсерімен серіппе созылады. Нұсқар белгінің көрсеткен өлшемінің негізінде өлшенетін жүктің массасын білуге болады. Электронды таразының артықшылығы –өлшеудің жоғары дәлдігі мен жылдамдығы, ақпараттың таблода көрініп тұруы, компьютерге қосылу мүмкіндігі.*«Зерделеу және зерттеу» стратегиясы**Әр топқа топтың атына байланысты 5 зат беріледі*Берілген заттардың массасын өлшеп, постер құрайды.Эксперимент нәтижесін кестеге жазып, жауаптарыңды салыстырыңдар.

|  |  |
| --- | --- |
| Зат атауы | Өлшем бірліктері |
|  |  |

**Дескриптор:**1. Заттарды өлшей алады.
2. Өлшем бірліктерін ажырата алады.

«Лото» ойыны | Электронды оқулық«iMektep» «bilimland»**Оқулықпен жұмыс****таразылар, өлшейтін заттар**Сергіту сәті:Мен Толағай баламын,Күшті болып барамын.Көмектесем кәріге,Айтқан тілді аламын.Анам кетті базарға, Сөмкесі ауыр қашанда.Көтеремін соны мен,Массасы ауыр болса да.Үлкен, кіші және орташа балықтар. Дәрі-дәрмектер (иод, перикс, цитрамон т.б), әшекей бұйымдар.Топтар бірін- бірі екі жұлдыз бір тілек арқылы бағалау |
| Соңы(35-40 мин.) | -Бүгінгі сабағымызда қандай өлшем бірлікпен таныстық?-Масса өлшем бірліктері қалай аталады?-Қандай құралдарды пайдаланамыз?Бүгінгі сабақты қаншалықты меңгергендерін анықтау мақсатында бағдаршам көздерін пайдаланамын.Толық түсінсе- жасылЖартылай түсінсе-сарыМүлдем түсінбесе-қызыл түстерін көтеру арқылы анықтаймын. |
| Қосымша мәліметтер |  |
| **Дифференциация**Масса өлшем бірліктері қалай аталады? | **Бағалау.**Оқушылар сабақ соңында:-заттың массасы ұғымын түсінеді;-заттарды массасы бойынша салыстыруды меңгереді; |  |
| **Рефлексия**Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба?Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?Жеткізбесе, неліктен?Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?Сабақ жоспарынан қандайауытқулар болды ма, неліктен? |  |  |  |