



Автор: АУКИРОВА АЯГОЗ ТУЛЕГЕНОВНА

Пән: Жаратылыстану

Сынып: 2-сынып

Бөлім: Күштер және қозғалыс

Тақырып: Массаны қалай өлшейміз?

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	2.5.1.4 - массаны анықтауға арналған құралдарды таңдау және пайдалану; 2.1.2.3 - бақылау нәтижелерін шартты белгілердің көмегімен белгілей білу.
Сабақтың мақсаты:	Оқушылардың барлығы мынаны орындай алады: Таразы түрлерін біледі, массаны өлшейді. Оқушылардың көбісі мынаны орындай алады: Таразы түрлерін дене көлеміне қарай таңдап, салыстыра алады. Оқушылардың кейбіреуі мынаны орындай алады: Таразыны қолдануда бақылау нәтижелерін шартты белгілердің көмегімен белгілейді.
Тілдік мақсаттар:	Тілдік дағдылар: тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым
Күтілетін нәтиже:	оқушылар күнделікті өмірде өздеріне керек заттармен денелердің массасын еркін есептей ала отырым математика сабақтарында есептің шартын жазуда ,мазмұның талқылауда қиындықтан сүрінбей өтеді.
Бағалау критерийлері:	● Массаны өлшеуге арналған құралдарды анықтайды ● Құралдардың көмегімен заттың массасын анықтайды
Құндылықтарды дарыту:	Бірлескен жұмыста оқушылардың бір-біріне деген сыйластығын арттырып, белсенді әрекеттер арқылы белсенді азаматтық көзқарасты тәрбиелеу.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	www.bilimland.kz оқу-танымдық, ақпараттық сайт бөлімдерінен: Денелер мен заттар массасы https://bilimland.kz/kk/courses/zharatylystanu/deneler-men-zattar/lesson/arturli-zattardan-turatyn-deneler-massasy 1 мин, Таразы туралы фильм https://bilimland.kz/kk/courses/zharatylystanu/deneler-men-zattar/lesson/fizikalyq-shamalardy-olsheu-aspabтары 30 сек. Ойын «дұрыс-дұрыс емес» https://imektep.kz/kz/game#true_false-1357 Ойын «сұрыптау» https://imektep.kz/kz/game#sort_elems-1015
Пәнаралық байланыс:	Дүниетану, математика
Бастапқы білім:	Күшті қалай өлшейміз? Масса өлшемдерін біледі

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (1 мин)	1.Психологиялық ахуал тудыру (раппорт). Шынайы сенім білдіру Бір-бірімізді тыңдаймыз десек 1 рет қол шапалақтаймыз! Ұйымшыл боламыз десек 2 рет Сенімділік танытамыз десек 3 рет шапалақтаймыз! Білім алушыларды түгендеу. Оқу құралдарын байқау. Коктейль таяқшалары арқылы топтарға біріктіру.	5 түсті коктейль таяқшалары

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы	1.«Дүкенде» рольдік ойыны. Дүкенші тауар ұсынады, өлшейтін құралдың жоқтығын жариялайды.Сатып алушы таңдаған тауар өлшемін массасын жазылған өлшеммен сәйкестендіруі қажет. Түрлі болжамдар келтіреді. (Тауарлар:кәмпиттер, шоколад, шекер, тұз) Дескриптор: -рольдер бойынша ойнайды. - тауар таңдайды, массасын анықтайды. Орындау: ұжымдық. 2. Сабақтың тақырыбын жариялау: «Массаны қалай өлшейміз?» «How to measure mass?» Үш тілде: Масса –масса – mass, таразы – Весы – scales Масса өлшемі - mass measurements – измерения массы Грамм – gramme, килограмм – kilogramme, центнер – centner, тонна - ton. 3. Сабақтың мақсаты пен бағалау критерийлерін оқушылармен бірге талқылау: – Сіздер бүгін сабақта не үйренгілеріңіз келеді? – Сіздердің үйренгендеріңіздің дәлелі қандай болады? – Мына бағалау критерийлері нені білдіреді? Сіздерге қандай талап қойып тұр? Критерийлер: - таразы түрлерімен танысасың; - заттың массасын өлшеп үйренесің. 4.Тыңдалым. Айтылым. «Массаны өлшеу» айдары. «Иә, жоқ» әдісі. Мақсаты: таразының қай мамандыққа қажеттілігіне сәйкес бағанға орналастырады. «иә» «жоқ» Орындау: топтық. Дескриптор: - Суреттен мамандық иелерінің қайсысына таразы қажет екендігін анықтайды. - Маман иелерінің таразы жоқ болғандағы әрекетін болжайды. Бағалау: өзара бағалайды. «Арқаға жазылған комплименттер» Әр білім алушының арқасына түйрегішпен (немесе скотчпен) А-4 форматындағы қағаз бекітіледі. Олар сынып ішін аралап жүріп, бір-бірінің арқаларындағы қағаздарға жылы, жұмсақ сөздер жазып, бірін-бірі мақтайды. Қорытынды : «Денелер мен заттар массасы» туралы ақпаратпен танысады: https://bilimland.kz/kk/courses/zharatylystanu/deneler-men-zattar/lesson/ar-turli-zattardan-turatyn-deneler-massasy 1 мин, 5. «Немен өлшейміз?» Негеш пен Эврикаға көмек. Мақсаты: массаны анықтауға арналған құралдарды таңдау және пайдалану «Егер ..., онда не болар еді?» әдісі Білім алушылардың бірі қиялмен бір ситуация айтады, қалғандары соның шешімін тауып жалғастыру керек. Мысалы, «Егер әрбір адам дүниеге келе сала көзімен көрген кез келген заттың массасын анықтай алатын болса, онда Жер бетінде не өзгеріс болар еді?» «Егер Жер бетінде таразылар жоғалып кетсе, онда ...» Бұл тәсіл білім алушылардың қиялын дамытып, мидың ойлау белсенділігін арттырады. Орындау: топтық. Дескриптор: - массаны өлшеуге арналған құралдарды анықтайды - жекелеген заттардың массасын өлшейді Бағалау: «Шапалақ» өзара бағалайды. Қорытынды ретінде: Көне өлшемдер туралы фильм 1 мин, 6. «Таразы түрлері» Термин сөзі үш тілде: таразы- a scale – весы Орындау: 5 топқа біріктіру.Әртүрлі таразыларды үлестіру. Дескриптор: - таразы түрлеріне қарай қандай заттарды өлшейтінін болжайды; - өмірден мысалдар келтреді. Бағалау: «Бағдаршам» бір-бірін бағалайды. Рефлексия: – Таразымен өлшеуде не ұтымды болды? - Қандай қиындықтар кездесті? - Қиындықтарды қалай шешуге болады?	https://bilimland.kz/kk/courses/zharatylystanu/deneler-men-zattar/lesson/ar-turli-zattardan-turatyn-deneler-massasy Ойын «Сұрыптау» https://imektep.kz/kz/game#sort_elems-1015 Ойын «дұрыс-дұрыс емес» https://imektep.kz/kz/game#true_false-1357

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың соңы	Айтылым. «Зерттейік» айдары. Тәжірибе жасау. Мақсаты: бақылау нәтижелерін шартты белгілердің көмегімен белгілей білу Орындау: 4 топқа бірігу Дескриптор: алғашқы екі топқа : 1, 2 - Қыстырғыш темірді резеңкеге бекіту. - Кеңселік қыстырғыштың көмегімен резеңкені сызғышқа бекіту. - Серіппеге қалтаны іліп, оған қаламсауытты (күнделікті) салу. - Серіппенің қаншаға ұзарғанын өлшеу. - Нәтижелерді салыстырып, заттардың қайсысы ауыр екендігі туралы қорытынды жасау. 3, 4 топтарға: - Киімдігіштің ілгегіне желімді таспа көмегімен нұсқарды бекіту. - Киімдігіш аралығына желімді таспа көмегімен шкалаларды бекіту. - Стақандарды аралықтың бойымен жылжи алатындай етіп байлау. - Әр стақанға заттар салу (өшіргіш, қалам) - Нәтижелерді салыстырып, заттардың қайсысы ауыр екендігі туралы қорытынды жасау. Бағалау: бір-бірін, өзара бағалау. Рефлексия: – Тапсырманы орындау не берді? – Қай жерде қиындық туындады? - Қалай жақсартуға болады? 9. «Сен білесің бе?» танымдық ақпарат. Денелер мен заттар массасы (слайд) Орындау: жеке Дескриптор: - Сөздіктен «эталон» сөзінің мағынасын табу. - Жаңа ұғыммен танысады. 10. «Ойлан» айдары. «Таразы жоқ кезде заттарды қалай өлшеуге болады?» / Біз зерттеу жұмысын жасаймыз, қолда бар заттарды пайдаланып таразы жасап көрейік. Кіртастарды немен алмастыруға болады, ұсыныстарыңды айт/ Орындау: жұптық. Дескриптор: - Массасы белгілі заттардың өлшемдерін атайды. - Массасы белгісіз заттарды олармен салыстырады. - Нәтижесін дәлелдейді. Бағалау: бір-бірін бағалайды. Рефлексия: – Сенің қандай жетістіктерің болды? – Оның себебі қандай? – Тағы да не білгің келеді? 11 . Жазылым. Дәптермен жұмыс. Орындау: жеке. Мақсаты: массаны анықтауға арналған құралдарды таңдау және пайдалану 48-жұмыс. Заттардың массасын анықтауға болатын суреттерге белгі қояды. 49-жұмыс. Таразы қажет болатын мамандықтардың суретін	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Рефлексия	Сабақ бойынша рефлексия: – Бүгінгі сабақта не үйрендік? – Табысты жерлеріміз қандай болды? – Қандай кедергілер болды? Оларды қалай жеңдік? – Алған білімді ары қарай қалай дамытамыз? Білім алушылар мүмкін болар жауаптары: Массаны өлшеуде : - массаны өлшеуге арналған құралдарды анықтадық; - құралдардың қолданысын сипаттауды үйрендік; - жекелеген заттардың массасын өлшедік; - өлшеу нәтижесін кестеге түсіруді үйрендік. «Борт журналы» әдісі «Борт журналы» - тақырыпты оқып үйренуде өз ойларын жазуға үйретудің әртүрлі әдіс-тәсілдерін қамтитын жалпылама атауы. «Борт журналы» қарапайым түрде мәтінді оқу алдында және оқу материалымен танысқан соң қолданылады. Білім алушылар келесі сұрақтарға жауап жазады: Мен не білемін? Мәтіннен қандай жаңалық туралы білдім?	кесте