Автор: ЖҰМАҒАЛИЕВА НҰРГҮЛ НҰРЖАНҚЫЗЫ
Пән: Математика
Сынып: 4-сынып
Бөлім: Жылдамдық, уақыт, арақашықтық
Тақырып: Қарама -қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептер

Қарама -қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептер	Оқу мақсаты 4.5.1.9 **кездесу қозғалысына, бірінен-бірі қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдістермен шығару. Күтілетін нәтижелер Барлық оқушылар: -кездесу қозғалысына, бірінен-бірі қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді екі түрлі әдіспен шығаруды түсінеді. Көптеген оқушылар: -кездесу қозғалысына, бірінен-бірі қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдістермен шығару. Кейбір оқушылар: -кездесу қозғалысына, бірінен-бірі қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа есептер құрастыра алады. Тілдік мақсаттар Оқушылар: -кездесу қозғалысына, бірінен-бірі қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдістермен шығаруды түсіндіру. Пәндік лексика және терминология Қарама-қарсы бағыттағы қозғалыс, дөңгелектелген, кездесу жылдамдығы, кеміген жылдамдық. Диалогке / жазуға қажетті пайдалы фразалар топтамасы Талқылау: Тапсырмада қозғалыстың қай түрі берілген? Қандай шамалар берілген? x деп қай белгісізді белгілеуге болады? Өрнек пен теңдеу құра аласың ба? Жазу: Тапсырманы сызба, өрнек, теңдеу, тәсілдермен жазу. Алдыңғы білім Шамалардың өзара байланысы: жылдамдық, уақыт, арақашықтық. Есеп бойынша теңдеу құрастыру.

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**

Қарама -қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептер (19.12.2019.)	Жоспарлан- ған уақыт Жоспарланған іс-әрекет Қызығушы-лықты ояту Ынталандыру Жалпы алғанда көптеген мамандықтар бар. Әрмамандықтың өз ерекшелігі бар. Орнитолог – зоология ғылымындағықұстарды зерттейтін маман. №1 тапсырманы орындау. Орнитологке есепшығаруға көмектес. Әріпті өрнек құрастыр. Екі ағаштың арасы – k км.Олардан бір мезгілде бір-біріне қарама-қарсы екі қарға ұшып келеді. Оларb секунд уақытында кездесті. Бірінші қарғаның жылдамдығы – z м/с. Екіншіқарғаның жылдамдығын тап. h – 2-торғайдың жылдамдығы болсын дейік.z + h – екі торғайдың жақындау жылдамдығы. (z + h) • b – екі торғайдың арақашықтығы. Теңдеу құрастырайық: (z + h) • b = k (z + h) = k : b h = k : b – z (м/с) Өзектендіру Палеонтолог – бұл қазба жұмыстарын жүргізе отырып, табылған өлі дененің қалдықтарын: жануарлар, өсімдіктер, бактериялар және т.б. зерттейтін ғалым. Ғалымдар динозаврлардың қозғалу жылдамдықтарын есептеген. Әрбір тоқтаусыз қозғалыстың тәуліктің төрттен бір бөлігінде олар қандай қашықтықты жүріп өтеді? Мақсат қою 3-тапсырманы қарастыруды ұсыну. Бұндай тапсырмалар бір жағынан өтілген бірінен-бірі қарама-қарсы екі бағыттағы қозғалысқа берілген есептерге бір жағынан ұқсас келеді. Бірақ мынандай ерекшеліктері бар: денелер қозғалысты бастар алдында бір-бірінен қашықтықта орналасқан. Бүгінгі сабақтың мақсаты қандай? Мағынаны тану Жаңаны ашу. 3- тапсырма. Арақашықтығы 40 км болатын екі ауылдан бір уақытта қарама-қарсы екі бағытқа екі шаңғышы шықты. Біреуінің жылдамдығы – 10км\сағ, екіншісінікі – 12 км\сағ. 2 сағаттан кейін олардың арасы қанша километр болды? 1-тәсіл: 4•2 = 8(км) – 1-жаяу жүргіншінің 2 сағатта жүріп өткен жолы. 5•2 =10 (км) – 2-жаяу жүргіншінің 2 сағатта жүріп өткен жолы. 8+10 =18(км) – екі жүргіншінің 2 сағатта жүріп өткен арақашықтығы. 40 +18 =58(км) – 2 сағаттан кейінгі жүргіншілердің арасындағы арақашықтық. 2-тәсіл: 1) 4+5=9(км/сағ) – екі жүргіншінің қашықтау жылдамдығы. 2)9•2=18 (км) – екі жүргіншінің 2 сағатта жүріп өткен арақашықтығы. 3) 40+18 =58(км) – 2 сағаттан кейінгі жүргіншілердің арасындағыарақашықтық. (Т) Алғашқы бекіту №4А ә)Сызбаға қарап кері есепқұрастыр. Өрнектердің нені білдіретінін түсіндір (10 + 12) • 2 84 – (10 + 12): 2 б) Сызбаны қара және ол бойынша кері есеп құрастыр. Өрнектер нені білдіретінін түсіндір. 88 – 40(88 – 40) : 2 (88 – 40) : 2 – 10 в) Тағы да басқа кері есеп құрастыруға болама? Сызбасын сызып, шешуін жаз. Бұлар – есептің жаңа түрі емес, бірақ бір ескеретін жағдай бар, денелер арасында арақашықтықтың болуы. Өзіндік жұмыс (Ө) Қозғалыстың оқып-үйренген түріне байланысты дәптерге орындауға берілген тапсырманы орындайды. Сызбаны аяқта және оны теңдеу арқылы шеш. Екі ұшақ бір уақытта қарама-қарсы бағытта ұшып шықты. Біреуінің жылдамдығы 640 км/сағ. Егер 3 сағаттан кейін екі ұшақтың арақашықтығы 3 630 км болса, онда екінші ұшақ қандай жылдамдықпен ұшты? х – екінші ұшақтың жылдамдығы болсын дейік. 640 + х – қашықтау жылдамдығы (640 + х)•3 = 3 630 640 + х = 3 630 : 3 640 +х =1 210 х =1 210 – 640 х = 570 (570 + 640) • 3 = 3 630 3 630 = 3 630 Қиындықтарды түзету Мұғалім тапсырманың дұрыс орындалуын тексереді. – Кімде қиындықтар туындады? – Қай жерінде қателестіңдер? – Жіберілген қателіктің себебі неде? – Өзіндік жұмыстарында қиындықтуындамағандар, өздеріңнің әрекеттеріңнің мақсатын тұжырымдаңдар.(Қосымша тапсырмалар орындау). – Қиындықтарды анықтағандардыңжұмыстарының әрі қарайғы мақсаты қандай? (Қателіктерді түзету). –Қателіктерді түзету алгоритмін қолданамыз. – Әркім өзінің оқутапсырмасын дауыстап оқиды. (Ө) Дәптердегі тапсырманы орындамасбұрын оқушылар мұғаліммен бірігіп критериалды бағалауды құрастырады.Қарама-қарсы бағыттағы қозғалысты арифметикалық және алгебралықтәсілмен шығара алу. Дескриптор Мен: - қарама-қарсы бағыттағықозғалысқа сызба сыза аламын; - есепке теңдеу құра аламын; - теңдеудішеше аламын; - жауабын тексере аламын; - жауабын жаза аламын. Өткенматериалмен жұмыс. №5. Үлгі бойынша балалар өз жұмысын өзі тексереді.2 700 + 800 : 100 – 70 – 2 = 2 700 + 8 – 70 – 2 = 2 636 (9 000 + 300 – 200) :100 + 40 = 9 100 : 100 + 40 = 131 18 000 : (300 + 400 – 600) – 50 =18 000 :100 – 50 = 130 180 567 – 184 – 4 + 445 534 : 89 = 180 567 – 184 – 4 – 5006 =185 385 №6. Жұлдызшалардың орнындағы санды анықтауды өздерінетапсыруға болады. №7. Кесте толтыру арқылы шығарған жеңілірекболады. 1-сынып 2-сынып 3-сынып Әлия + Айна + Сәуле + РефлексияСөйлемді толықтырыңдар: – Бүгін мен ... білдім. – Маған ... қызық болды. –Маған ... қиын болды. – Мен тапсырманы ... орындадым. Үйге №8 тапсырмаұсынылады.	