

**8705 685 62 84**

**850814400622**

**ИЗБАСАРОВА Динара Арапбайкызы,**

**Арыс жалпы білім беретін мектебінің**

**физика пәні мұғалімі.**

**Түркістан облысы, Арыс ауданы**

**БІР ТҮЗУДІҢ БОЙЫМЕН ДЕНЕГЕ ӘРЕКЕТ ЕТЕТІН КҮШТЕРДІ ҚОСУ**

|  |  |
| --- | --- |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары | 7.2.2.8. күштерді берілген масштабта графикалық көрсету  7.2.2.9. күштерді берілген масштабта графикалық түрде көрсету және денеге бір түзудің бойымен әрекет ететін күштердің тең әрекетті күшінің модулі мен бағытын анықтау. |
| Сабақтың мақсаты | Барлық оқушылар істей алады: -Күштердің бағытын атайды, табады, анықтайды.  -Күштердің бағытын ережеге сәйкестендіреді.  Оқушылардың көпшілігі істей алады: -Ережелерге сәйкесті FR= F1+F2 FR= F2-F1 формуласын суреттейді, тапсырмаларды сәйкесті орындайды.  -Бейнелі есептерді графикалық түрде көрсетеді, тәжірибеден өткізеді  Кейбір оқушылар істей алады: -тең әрекетті күштерді модулі мен бағытын тұжырымдайды, білімін дамытады, өзіндік тұжырым әзірлейді.  -Өмірдегі қолданысына қарай жорамалдайды, бағалайды. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабақтың кезеңі/ уақыт | Педагогтің әрекеті | Оқушының әрекеті | Бағалау | Ресурс  тар |
| Сабақтың басы  13мин  Сабақтың ортасы  15 мин  10мин  Сабақтың соңы 7 мин | Ұйымдастыру  Амандасу, оқушыларды түгендеу  Жағымды ахуал туғызу  Үй тапсырмасы **«Тарсия»** әдісі бойынша орындалады.  Оқушылардың білімдерін актуалдандыру  Демек, біз, үйкеліс күшімен және олардың түрлерімен, оның пайдасы мен зияны туралы білдік және үйкеліс күшін есептеп үйрендік  Миға шабуыл: **«Суреттер сыры»** экранға суреттер шығады  ІІ. Жаңа сабақ.Теориялық материал  Олай болса, дәптерлеріңді ашып, бүгінгі күннің тақырыбын жазыңдар. Сабақтың тақырыбы: «Бір түзудің бойымен денеге әрекет ететін күштерді қосу».  Бүгінгі сабақты меңгерген соң бір түзудің бойымен бағытталған күштердің бағытын ажыратып, оларды қосуды білетін боласыңдар  **«Ойлан,топтас,бөліс»**әдісі арқылы оқушылар жаңа сабақты түсіндіреді.  *Денеге бір мезгілде әрекет ететін бірнеше күштердің әрекеттерін алмастыратын бір ғана күшті сол күштердің тең әрекетті күші деп атайды,* мысалы, (91-беттегі 3.30-3.31-суреттердегі күштердің бағыттары туралы түсіндіріп бағыттас болса күштер қосылады қарама –қарсы бағытталса азайтылатынын https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2018/02/01/k_5a72b6f30d817/454024_3.jpeghttps://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2018/02/01/k_5a72b6f30d817/454024_2.jpegтүсіндіремін    FR= F1+F2 FR= F2-F1 FR=F1=F2 ϑ=0дәптерге қысқаша конспект жаздыру (анықтама, формула)  Есептер шығару.**«Айналмалы бекет»**  I топ.  6696 504  II топ.  6696 505  III топ    **Қорытындылау**  Жеке тапсырма: төмендегі суреттен күштердің бағыттары бойынша олардың теңәрекетті күшін анықтауға тапсырма беріледі. (ауызша орындауға)  Берілген суретке қарап формула жаз  https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/099d/00057454-65ac1f6f/hello_html_48d417e.jpg  https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/099d/00057454-65ac1f6f/hello_html_m1f2261fc.jpg  Кері байланыс  Үй тапсырмасы: №304 есептер | Сәлемдеседі, сынып бөлмесінің реттілігіне көңіл бөледі  Оқушылар әр топта сұрақтарға жауап арқылы геометриялық фигуралар шығарады  Экрандағы суреттердің физикалық мағынасын ашады.  Дәптерге жаңа тақырыпты жазады,  Ертегі суреттерін немесе видео арқылы ертегі, мысалды көріп, жаңа сабақтың тақырыбын ашады  Әр топ берілген тапсырманы оқып,топтасып,талдап ойларын айтады.  Суреттер бойынша күштердің бағытын анықтап, теңәрекетті күшті табады  Берілген қосымша материалдарды оқиды,талдайды  Есептерді формуласын тауып есептейді және дәптерге жазады  сурет бойынша күш бағыттарын анықтап, теңәрекетті күшті табады жіне күштердің бағытын график түрінде кескіндеп салады  FR=F1=F2 | «Мадақтау» әдісімен  «Жарайсың», «Керемет»,  «Сен дұрыс жасадың» деп бағалаймын | оқулық  Сурет  тер немесе видео (слайд)  Кеспе қағаз  дар  оқулық  суреттер  оқулық  слайдтар |