Қысқа мерзімді жоспар

Сабақтың тақырыбы: Механикалық қозғалыс және оның сипаттамасы. Санақ жүйесі.

|  |  |
| --- | --- |
| Бөлімі: | 7.2 Механикалық қозғалыс |
| Педагогтің аты-жөні: |  |
| Күні: |  |
| Сыныбы: 7 | Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны: |
| Сабақтың тақырыбы: | Механикалық қозғалыс және оның сипаттамасы. Санақ жүйесі. |
| Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты | 7.2.1.1 – келесі терминдердің физикалық мағынасын түсіндіру – материялық нүкте, санақ жүйесі, қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстыру |
| Сабақтың мақсаты: | **Барлығы:** материялық нүкте, санақ жүйесі қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстырудың мағынасын білу.  **Көпшілігі:** материялық нүкте, жол, орын ауыстыру, траектория, материялық нүкте терминдерінің ерекшеліктерін ажырату  **Кейбірі:** материялық нүкте, жол, орын ауыстыру, санақ жүйесі, қозғалыстың салыстырмалылығына сәйкес мысал келтіріп, есептер шығару |
| Бағалау критерийлері | \*материялық нүкте, санақ жүйесі, қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстыру терминдерінің мағынасын біледі  \*материялық нүкте, санақ жүйесі, қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстыру терминдерінің ерекшеліктеріне сәйкес мысал келтіреді  \* материялық нүкте, санақ жүйесі, қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстыруға байланысты есептер шығара алады |
| Тілдік мақсаттар | Механикалық қозғалыс, материялық нүкте, жол,орын ауыстыру, траектория, санақ денесі,санақ жүйесі, туралы білетіндерін, жеке пікірлерін айтып, жауаптарды диалог құру арқылы талқылай алады  Механикалық қозғалыс- механическое движение- mechanical motion  Материялық нүкте-материальная точка- material point  Қозғалыстың салыстырмалылығы  Санақ жүйесі- система отсчета- system of readout  Санақ денесі-тело отсчета- the body count  Жол - путь –way  Траектория- траектория- trajectory  Орын ауыстыру-- перемещение- movement |
| Ойлау дағдыларының дейдеңгейлері | Білу, түсіну, қолдану |
| Құндылықтарға баулу | Ғылыми дүниетанымын арттыру, алған білімдерін техника мен өмірде пайдалана білу, өз бетінше ізденуге баулу |

**Сабақтың барысы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сабақ кезеңі/**  **Уақыты** | **Педагогтің іс-әрекеті** | | **Оқушының іс-әрекеті** | | | **Бағалау** | **Ресурстар** |
| **Сабақтың басы**  **4 мин**  **Сабақтың ортасы**  **Білу, түсіну, қолдану**  **«Кім жылдам?..»**  **4 мин**    **«Миға шабуыл*»***  **«Джигсо» әдісі**  **(білу, түсіну)**  **15 мин**    **«Ойлан жұптас-бөліс».**  **Практикалық жұмыс.**  **(түсіну, қолдану)**  **6 мин**  **«Денотатты граф» әдіс**  **(білу, түсіну, қолдану)**  **8 мин** | Ұйымдастыру кезеңі:  Оқушылармен сәлемдесу, оқушыларды түгелдеу. Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру.  Психалогиялық тренинг «Шаттық шеңбері».  4 топқа бөліну  **Үй тапсырмасын тексеру.**  **1-тапсырма:**  Берілген өлшем бірліктерді түрлендіріңдер:  250 мс = c  3дм = м  5156 км = м  456 мг= кг  **Жаңа сабақ.**  **«Мына суреттегі денелерге ортақ қандай құбылысты байқауға болады?»** деген сұрақ қою арқылы ой тастау  C:\Users\Admin\AppData\Local\Temp\ksohtml\wps1CE2.tmp.png  C:\Users\Admin\AppData\Local\Temp\ksohtml\wps4C9D.tmp.png C:\Users\Admin\AppData\Local\Temp\ksohtml\wps7C49.tmp.png  «Джигсо» әдісін пайдаланып, төмендегі тақырыпшалардың мазмұнын ашу.  **Қысқаша теория:** *материялық нүкте* деп қозғалыстың қарастырылып отырған жағдайында өлшемдерін елемеуге болатын денені айтады.  Дененің немесе материялық нүктенің санақ денесімен салыстырғандағы қозғалысы кезінде сызық түрінде қалдырған ізін *қозғалыс траекториясы* деп атайды. Траекторияның түріне қарап қозғалысты түзу сызықты немесе қисық сызықты деп бөледі.  Қандай да бір уақыт аралығында дене жүріп өткен траекторияның ұзындығы осы уақыт ішінде жүрілген *жол* деп аталады.  Дененің *орын ауыстыруы* деп дененің бастапқы орнын оның келесі орнымен қосатын бағытталған кесіндіні айтады.  Дененің немесе дене бөлшектерінің уақыттың өтуіне қарай бір-бірімен салыстырғандағы бұрынғы орнының өзгеруі *механикалық қозғалыс* деп аталады.  Қозғалмайды деп есептелетін және басқа денелердің қозғалысы соған салыстырылып қарастырылатын денені *санақ денесі* деп атайды.  Ал, онымен салыстырғанда бұрынғы орнын өзгертетін дене *қозғалыстағы дене* деп аталады.  «Джигсо» әдісі кезінде келесі топқа барған уәкілдің траекториясын, жолын, орын ауыстыруын, соған қатысты санақ жүйесін анықтау.    Есептер шығару.  1.Қай жағдайда дене материялдық нүкте бола алады:  А) Адам үйінен жұмысқа бара жатыр.  В) Адам кемемен саяхатта жүр.  С) Адамның бойын өлшегенде  2. Жотадан велосипедпен түсіп келе жатқан адам велосипедтің рамасына (шабағына) қатысты болатын күйі  А) қозғалыста  В) тыныштық күйде  С) тербелісте  3. Жол және орын ауыстыруды салыстыр:  А). жол-скаляр, орын ауыстыру-векторлық шама.  В). жол –векторлық, орын ауыстыру- скаляр шама.  С). жол және орын ауыстыру –скаляр шама.  4.Спортшы 400м қашықтықты жүгіріп өтіп, қайтадан оралғандағы жолы мен орын ауыстыруы  А) 400м; 400м; В) 400м; 0 С) 800м; 0   1. Жер бетінен 1м биіктегі доп тағы 2м жоғары лақтырылып, жерге құлады. Доптың жолы мен орынауыстыруын анықта   А) 5м; 1м; В) 4м; 1м С) 8м; 3м | | Оқушылар барлығы жақсы көңіл-күймен сабақты бастайды.  Суреттер бойынша ортақ құбылысты тауып, физикалық мағынасын ашады.  Жаңа терминдердің мағынасын келесі топтарда:  1-топ - «Механикалық қозғалыс», «қозғалыстың салыстырмалылығы»  2-топ- «Траектория», «материялық нүкте»  3-топ- «Жол және орын ауыстыру»  4-топ- «санақ денесі», «санақ жүйесі»  талдайды.  Топ арасындағы арақашықтықты жүріп өткен оқушылар жол, орын ауыстыру, траекторияны сызып, есептеп үйренеді.  Берілген тапсырмаларды орындайды. | | | **Дескриптор:**  1.Үлестік және еселік қосымшаларды, олардың оқылуы мен жазылуын біледі.  2.Физикалық шамалардың өлшем бірліктерін ХБЖ-не өткізе алады.  3. Жылдам есептеулер жүргізеді.  Балл-1  **Дескриптор:**  1.Суреттегі денелерге тән ортақ құбылысты айтады;  2.Суреттер бойынша әр түрлі денелердің қозғалысына сипаттама береді.  3.Қозғалыстарды салыстыра алады.  Балл-1  **Дескриптор:**  материялық нүкте, санақ жүйесі, қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстыру терминдерінің мағынасын біледі  \*материялық нүкте, санақ жүйесі, қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстыру терминдерінің ерекшеліктеріне сәйкес мысал келтіреді  Балл-4  **Дескриптор:**   1. Қозғалыстың салыстырмалылығын біледі, санақ денелерін ажыратады. 2. Материялық нүктені біледі. 3. Жол мен орын ауыстырудың ерекшелігін   біледі және түсіндіреді;   1. Жол мен орын ауыстырудың суретін салып,   есеп шығарады.  Балл-4 | Стикер  ДК экран  Слайд  Слайд  Қосымша -1  Қосымша -2    Қосымша -3  Флепчарт, маркерлер , оқулық  Оқушы, өлшеуіш таспа    Слайд  Қосымша -4 |
| **Сабақтың соңы**  **«1 минуттық ой»**  **2мин** | Сабақ соңындағы оқушылардың рефлексиясы:  - нені білді, нені үйренді;  - не әлі де түсініксіз;  - қандай бағытта жұмыс жүргізу қажет. | | Оқушылар бүгінгі өткен тақырып бойынша түсініп, үйренгендерін , алда қандай бағытта жұмыс жасайтынына есеп береді. | | | Жалпы бағалау критерийлер бойынша  10 балл |  |
| **Үйге тапсырма**  **1мин** | Әр оқушы «Мектеп-үй» бағытындағы орын ауыстыру мен траектория сызып, жолды қадаммен өлшеп, санақ денесі мен санақ жүйесін, сонымен қатар, қай жағдайда материялық нүкте болатынын анықтау беріледі. | |  | | |  |  |
| Саралау. Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз қабілетті оқушылардың алдына қандай тапсырмалар қоясыз? | | Бағалау. Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз? | | | Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау | | |
| Тапсырмаларды жоспарлауда сыныптың ерекшеліктерін ескеремін  «Джигсо» әдісі арқылы барлық оқушылар материялық нүкте, санақ жүйесі қозғалыстың салыстырмалылығы, траектория, жол, орын ауыстырудың мағынасын біледі.  «Ойлан- жұптас- бөліс» әдісі арқылы оқушылардың басым бөлігінің ұйымшылдықпен практикалық жұмыс жасай жүріп, траектория, жол, орын ауыстыру мен механикалық қозғалыстың ерекшеліктерін ажырата алады.  Ал, оқушылардың кейбірі үшін берілген тапсырмада «Денотатты граф» әдісімен жол және орын ауыстыруға байланысты есептерді шығара алады. | | Әр тапсырмадан кейін оқушыларға кері байланыс беріп отырамын. Себебі, қалыптастырушы бағалау сабақтың өне бойында жүруі тиіс. Сабақтың әр кезеңінде оқушыларға ауызша «жол және орын ауыстыруды жақсы түсінгенсің, бірақ жол мен орын ауыстырудың суретін салып, есеп шығаруда мұқият бол. Сен мұны бұдан жақсы жасай аласың», деген сөз тіркестері арқылы кері байланыс беріп отырамын, сол арқылы оқушыларды қолдап, білімді қай деңгейде меңгергені жайлы айтып отырамын. Бұл - оқушының жаңа тақырыпты меңгеруде пікірталастарға қатысып отыруына, сыни ойлау дағдыларын дамытуға бағытталған есептерде орындауда сенімділік береді деп ойдаймын. | | | АКТ-ны пайдалануда оқушылардың денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтауды қамтамасыз ету  Практикалық жұмыс жасау барысында оқушыларға қауіпсіздік ережесін сақтау ескертіліп, қадағаланады.    Осы сабақта қолданылатын  **Қауіпсіздік техникасы ережелерінің**тармақтарына баса назар аударылады. | | |
|  | |  | |  | | | |
| Жалпы бағалау  Сабақтың қандай екі аспектісі жақсы өтті? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.  1:  2:  Сабақты жақсартуға не жәрдемдесер еді? Оқыту туралы да, сабақ беру туралы да ойланыңыз.  1:  2:  Сабақ кезінде, сынып немесе жекелеген оқушылардың жетістіктері/қиыншылықтары туралы мен нені анықтадым? Келесі сабақтарда неге назар аудару керек?  1:  2: | | | | | | | |