###

### Қысқа мерзімді жоспар

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі: Кинематика | Мектеп: 76 ЖББОМ |
|  | Мұғалімнің аты-жөні: Тулегенова Г.Б |
| Сынып: 10 | Қатысқандар саны: | Қатыспағандар саны: |
| Сабақ тақырыбы: Қисықсызықты қозғалыс  |
| **Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары**  | 10.1.1.3 – Қисық сызықты қозғалысты сипаттайтын шамаларды анықтау |
| **Сабақ мақсаттары** | * Қисықсызықты қозғалысқа түсініктеме бере отырып, осы қозғалыстағы жылдамдық пен үдеудің бағытын біледі.
* Шеңбер бойымен бірқалыпты қозғалысты түсіне алады.
* Қисық сызықты қозғалысты сипатайтын шамалар арасындағы байланысты туғызады, шамалардыңтәуелділігін анықтайды
 |
| **Бағалау критерийлері**  | Қисықсызықты қозғалыстарды қозғалысты сипаттайтын шамаларды анықтайдыШеңбер бойымен қозғалысты анықтай алады Формуланы есеп шығару барысында қолдана алады  |
| **Тілдік мақсаттар** | **Пәнге тән лексика мен терминология:** жылдамдық, үдеу, орын ауыстыру, бұрыштық жылдамдық, центрге тартқыш үдеу.**Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:** Векторлы жылдамдық ….. себебіне байланысты өзгереді.Қай бағытта ……………….Қалай скалярлық жылдамдық тұрақты болуы мүмкін, ал векторлық жылдамдық өзгеруі мүмкін?Сізге……… қандай мысалдар белгілі? |
| **Құндылықтарды дарыту**  | Жалпыға бірдей еңбек қоғамы» **құндылығын** басшылыққа ала отырып, бірігіп жұмыс істейді, сыни тұрғыдан ойлау дағдысын қалыптастырады |
| **Пәнаралық байланыстар** |  Математика – есептер шығаруИнформатика-сілтемелер арқылы ғаламтормен жұмыс |
| **Сабақ барысы**  |
| **Сабақтың жоспарланған кезеңдері**  | **Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет**  | **Ресурстар** |
| Сабақтың басы 0-5 мин7 мин**«Бағдаршам» әдісі****Сабақтың ортасы**  | Ұйымдастыру кезеңі:Оқушылармен амандасу, түгелдеу**Топтастыру: «Геометриялық фигура» арқылы топқа бөліну** Бірнеше геометриялық фигураларды (қисық, түзу, шеңбер) араластырып оқушыларға таратып беріледі. Оқушылар алған фигураларына байланысты топтасады1-топ Қисық2-топ Түзу3-топ Шеңбер**«Бағдаршам» әдісі** үй тапсырмасы**Мақсаты:** Өткен тақырып бойынша оқушыларға сұрақтар қою арқылы білімдерін пысықтау.Әр баланың қолына қызыл және жасыл түсті қағаз таратылады. Мұғалім қойған бірнеше сұраққа байланысты балалар қолындағы қағазын көтереді. Сұраққа жауабы дайын болса, "жасыл" түсті, сұрақ жауабын білмейтін болса "қызыл" түсті қағазды көрсетеді. Жасыл түсті көрсеткен кез келген оқушыдан жауап сұралады.**1 тапсырма**1 Денелердің салыстырмалы қозғалысының мәні неде?2 Галилей түрлендірулерін қандай шамалар байланыстырады?3 Екі дененің салыстырмалы жылдамдығы қалай аталады?4 Дене қозғалысын қандай шамалармен сипаттайды?5 Кинематиканың негізгі міндеті қандай?**Саралау** диалог қолдау көрсету әдісі қолданылады**Бағалау:** Ынталандыру мадақтау сөздер арқылы ауызша бағалаймын (керемет, жақсы, талпын)**2 тапсырма**Жаңа сабақты ашу мақсатында оқушылар You tube каналы арқылы «Аттракцион» туралы бейнематериал қарайды, сабақтың тақырыбын ашады және сұрақтарға жауап жазады

|  |  |
| --- | --- |
| * Аттракционның қозғалыс траекторисяы қандай?
 |  |
| * Аттракционның қозғалысына ұқсайтын қандай денелерді білесің?
 |  |
| * Оның қозғалысын қандай шамалар сипаттауы мүмкін
 |  |
| * Қандай шамалар оның қозғалысы барысында тұрақты болып қалуы мүмкін?
 |  |

**Саралау** барысында оқушылар жауаптарымен, ойларымен бөліседі, өзара талқылайды**Дескриптор:** -траектория қозғалысын анықтайды -қозғалысты сипаттайтын шамаларды табады - тұрақты шамаларды анықтайды**Бағалау**: Оқушылар бір –бірін **«Бас бармақ бағамдары»** арқылы бағалайды. https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/01fd/0007a31c-0ede8755/img10.jpg | Бейнематериал <https://www.youtube.com/watch?v=cMoxpJBcivs> |
| **Топтық жұмыс:*****Жұптық жұмыс*****Дескриптор** | **3-тапсырма** **«Зерттейік, ойланайық» әдісі****Мақсаты:** Оқушылардың сыну ойлау дағдысын дамыту барысында жасалынатын тәжірибе. https://allforchildren.ru/sci/img/perelman2-26.gifМұғалім жартылай толтырылған суы бар шелекті алып, вертикаль бағытта айналдырады. Айналу жылдамдық судың төгілмеуі үшін жеткілікті болады. Сұрақ: Су неге төгілмеді?Шеңбер бойымен бірқалыпты қозғалысты қалай сипаттауға болады?**Саралаудың** зерттейік, ойланайық әдісі бойынша топтар бір бірін тыңдайды, топпен жауап береді, жауап толық бере отырып, диалог жүргізеді.**Дескриптор:**  -Шеңбер бойымен бір қалықты қозғалысты анықтайды**Қалыптастырушы бағалау:** «Шапалақ» әдісі бойынша топ бір бірін бағалайды. https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/01e9/00043420-6f25326f/img10.jpg**4 тапсырма****«Тест әдісі» қолдану арқылы оқушылар жұппен тапсырманы орындап, дұрыс нұсқаны табады**1Материалдық нүкте модулі бойынша тұрақты жылдамдықпен шеңберді сағат тілінің бағытында айналады. Берілген нүктелердің қайсысында материалдық нүктенің үдеуі суреттегі тілшенің бағытымен бағыттас болады? 1. 1 B) 2 C) 3 D) 4

2 Радиусы 𝑅 болатын шеңбер бойымен бірқалыпты қозғалған дененің периоды 𝑇-ға тең. Қандай уақыт ішінде дене шеңбер бойымен 𝜋𝑅-ға тең арақашықтықты жүріп өтеді? 1. 2𝑇 B) 𝑇 2 C) 𝑇 2𝜋 D) 𝑇 𝜋

3 Материалдық нүкте радиусы 𝑟-ға тең шеңбер бойымен бірқалыпты 𝜗 жылдамдықпен қозғалады. Егер нүктенің жылдамдығы екі есе артса, онда центрге тартқыш үдеу модулі қалай өзгереді? 1. өзгермейді B) 2 есе азаяды C) 2 есе артады D) 4 есе артады

 **Сараулау** тест әдісі боынша орындауда тиянақты білім, шығармашалық өзара сыйластық дағдылары дамиды**Білім алушы**: - үдеудің бағытын анықтайды; - 𝜋𝑅-ға тең арақашықтықты, жүріп өтетін уақытты анықтайды;  - центрге тартқыш үдеудің өзгерісін анықтайды.**Бағалау**: **«Екі жұлдыз бір тілек»** әдісі бойынша оқушылар бірін бірі бағалайды | Айналмалы қозғалыстың көрсетілімі:<http://www.nuffieldfoundation.org/practical-physics/introducing-circular-motion>бірқалыпты айналмалы қозғалысты сипаттайтын негізгі шамалар<http://ru.solverbook.com/spravochnik/mexanika/kinematika/ravnomernoe-dvizhenie-po-okruzhnosti/>  |
| Сабақтың соңы | Үй тапсырмасы: эксперименттік тапсырмалар**Кері байланыс «Ойды аяқта»****Бүгін мен білдім ................** **Қиындық тудырды................** **Мен үйрендім .........................** **Қолымнан келді .....................**Оқушылар өздерінің жұмысы мен сыныптастарының жұмысын белгілі бір критерийлер бойынша бағалай алады |  |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?**  | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?**  | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы**  |
| **Барлық оқушылар:**Тақырыпты меңгереді, **Оқушылардыі көпшілігі:**Тапсырмаларды орындап, өз ойларын жеткізе алды**Кейбір оқушылар:**Қосымша оңай тапсырмаларды орындайды  | Тексеру парақтары ШапалақтауБағалау парақтары Сабақ барысында қолдау, қолпаштау көрсету Формативті бағалау (жетістік критерийлері арқылы) | Көз жаттығуларын орындау Кабинетті желдету Кабинетте приборлармен жұмыс жасау барысында қауіпсіздік ережесін сақтау |
| **Сабақ бойынша 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 қандай ауытқулар болды, неліктен?  | **Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз.**  |
|  |
| **Жалпы баға** **Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****1:****2:****Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?****1:** **2:****Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет?** |