



**Автор:** ҚОҢЫРОВА МАРИНА САБЫРЖАНҚЫЗЫ

**Пән:** Физика

**Сынып:** 7-сынып

**Бөлім:** Механикалық қозғалыс

**Тақырып:** Жылдамдық және орташа жылдамдықты есептеу

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оқу мақсаттары:      | 7.2.1.4 - Қозғалыстағы дененің жылдамдығы мен орташа жылдамдығын есептеу                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Сабақ мақсаттары:    | Барлық оқушылар: □ Қозғалыстағы дененің жылдамдығы мен орташа жылдамдығының формуласын біледі. Оқушылардың көпшілігі: □ Қозғалыстағы дененің жылдамдығы мен орташа жылдамдығының формуласын түрлендіріп, есептер шығарады. Кейбір оқушылар: □ Жылдамдық мен орташа жылдамдықты есептеуге практикалық тапсырмалар орындайды. |
| Бағалау критерийлері | - Қозғалыстағы дененің жылдамдығы мен орташа жылдамдығының формуласын біледі, өлшем бірліктерін ажыратады; - Жылдамдық пен орташа жылдамдық формуласына есептеулер жүргізеді. - Практикалық тапсырмалар орындайды.                                                                                                          |
| Тілдік мақсаттар     | Оқушылар: Қозғалыс түрлерін ажыратып, ауызша сипаттай алады. Негізгі сөздер мен тіркестер: Жылдамдық, орын ауыстыру, уақыт, орташа жылдамдық. Сыныптағы диалог/жазылым үшін пайдалы тілдік бірліктері: Жылдамдық тәуелді..... Орташа жылдамдық.....                                                                         |
| Құндылықтарға баулу  | Техникалық және кәсіби мамандарды дайындау және өмір сапасын жақсарту мақсатында жолда жүру ережелерін сақтау әдетке айналдыру                                                                                                                                                                                              |
| Пәнаралық байланыс   | Оқушылар қозғалыстағы дененің жылдамдығы мен орташа жылдамдығын есептеуде математикалық дағдыларын қолданады. АКТ-ны қолданып автомобиль, велосипед, мотоциклдермен жолда жүру ережесімен танысады                                                                                                                          |
| Алдыңғы оқу          | Түзусызықты бірқалыпты және бірқалыпты емес қозғалыстарды                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Сабақ барысы

| Сабақ кезеңдері          | Жоспарланған іс-әрекет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ресурстар  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Сабақтың басы (10 минут) | Топқа бөлу «Физикалық шамалар» I топ: Жылдамдық II топ: Орын ауыстыру III топ: Уақыт Үй тапсырмасы: «Өрмекші торы» (сұрақ-жауап) 1. Механикалық қозғалыс 2. Материялық нүкте 3. Қозғалыс траекториясы 4. Орын ауыстыру векторы 5. Санақ жүйесі 6. Түзусызықты қозғалыс түрлері 7. Бірқалыпты және бірқалыпсыз қозғалыстар Бағалау: Та-ма-ша! | Слайд №1-2 |

| Сабақкезеңдері                | Жоспарланған іс-әрекет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ресурстар                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Сабақтың ортасы<br>(22 минут) | <p>Тапсырма №1 «Кинометафора» әдісі. Жаңа сабақты түсіну мақсатында бұл әдісте «Жылдамдық пен орташа жылдамдық» тақырыбына бейнефильм көрсетіледі. Кейін осы бейнефильмге негізделген топтарға тапсырмалар беріледі. Жылдамдық тобына: Жылдамдықтың формуласын талдаңдар. Орын ауыстыру тобына: Орташа жылдамдық формуласын талдаңдар. Уақыт тобына: Жылдамдықтың өлшем бірлігін талдаңдар Бағалау: Басбармақ! Тапсырма</p> <p>№2 «Ротация» әдісі Жылдамдық тобына: Велосипедші бірқалыпты қозғалып, 30 мин ішінде 9 км жол жүрген. Велосипедшінің жылдамдығын м/с-пен есептеңдер. Орын ауыстыру тобына: 750 км/сағ жылдамдықпен қозғалатын ұшақ 6 сағ ішінде қандай аралықты ұшып өтеді? Уақыт тобына: Күннен Жерге дейінгі қашықтық шамамен 150 млн.км. Жарықжылдамдығы 300 000 км/с. Жарық Күннен Жерге қанша уақытта жетеді?Бағалау критерийі Қозғалыстағы дененің орташа жылдамдығын есептейді<br/>Дескриптор 1.Қозғалыстың барлық бөлігіндегі жолды есептейді<br/>2.Қозғалысқа жұмсалған барлық уақытты анықтайды 3.Дененің орташа жылдамдығын есептейді. Бағалау: 1 ұсыныс, 1 тілек! Тапсырма №3 «Өз істегенімді – меңгеремін» әдісі Ойыншық машина, рулетка және секундомерді пайдаланып, машина қозғалысының орташа жылдамдығын анықтаңдар. Бағалау: 2 жұлдыз, 1 тілек</p> | <p>Слайд №3 Слайд</p> <p>№4-5</p> |
| Сабақтың соңы<br>(8 минут)    | <p>«Бір минуттық әңгіме» Оқушылар бір сызықтың бойында тұрып, бір-біріне қарама қарсы қарап, 1 минут бойы бүгінгі сабақ тақырыбында әңгімелеседі. Үйге тапсыма: Жылдамдық және орташа жылдамдықты есептеу. Практикалық тапсырма №1,2 Оқушылар «Плюс-минус-қызықты» әдісімен кері байланыс береді. «+» жағымды жақтары «-» жағымсыз жақтары «қызықты» қызықтырған ақпарат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
| Кері байланыс<br>(3 минут)    | <p>Үйге тапсыма: Жылдамдық және орташа жылдамдықты есептеу. Практикалық тапсырма №1,2 Оқушылар «Плюс-минус-қызықты» әдісімен кері байланыс береді. «+» жағымды жақтары «-» жағымсыз жақтары «қызықты» қызықтырған ақпарат</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Слайд №6                          |