ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ САБАҚ ЖОСПАРЫ

(ҚР БҒМ 2023 жылғы 3 тамыздағы №130 бұйрығына сәйкес)

Физика пәні, 9-сынып

Бөлім:	9.2 Кинематика
Мектеп:	_____
Күні:	_____
Мұғалімнің аты-жөні:	_____
Сынып:	**9** Қатысқандар саны: _____ Қатыспағандар саны: _____
Сабақтың тақырыбы:	**Түзусызықты теңайнымалы қозғалыс, үдеу**
Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары:	9.2.1.4 — уақытқа тәуелділік графиктерінен орын ауыстыруды, жылдамдықты, үдеуді анықтау.
Сабақ мақсаттары:	***Барлық оқушылар:*** • тең айнымалы қозғалыс пен үдеу ұғымдарын анықтайды; • үдеудің өлшем бірлігін (м/с²) біледі. ***Оқушылардың басым бөлігі:*** • x(t), v(t), a(t) графиктерін оқып, олардан қозғалыс сипаттамаларын анықтайды; • v(t) графигінің көлбеуі арқылы үдеуді есептейді. ***Кейбір оқушылар:*** • кесінді-кесінді (күрделі) графиктерден толық қозғалыс сипаттамасын құрастырады; • v(t) графигінің астындағы аудан мен жүрілген жол арасындағы байланысты түсіндіреді.
Құндылықтарды дарыту:	«Мәңгілік ел» жалпыұлттық құндылықтары және «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасы аясында: • сыни ойлау — графикті талдау және қорытынды жасау арқылы; • жауапкершілік — тапсырманы дәл әрі мұқият орындау арқылы қалыптастырылады.
Пәнаралық байланыс:	Математика (функция графигі, көлбеу/туынды ұғымының алғышарттары).
АКТ қолдану дағдылары:	Графиктерді бейнелейтін онлайн-құрал/симуляция (мысалы, PhET Moving Man).
Бастапқы білім:	7-сынып: бірқалыпты қозғалыс, v=s/t формуласы, қарапайым x(t) графиктерін оқу дағдысы.

Сабақ барысы

Уақыты	Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы		
0–2 мин	**Ұйымдастыру кезеңі.**	Ауызша
2–5 мин	**Өткенді қайталау.**	Сұрақ-жауап

Уақыты	Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
	• Бірқалыпты қозғалыстың v(t) графигі қандай сызық болады?	
5–8 мин	**Қызығушылықты ояту.** Автомобильдің тежелу/үдеу видеосы көрсетіледі — жылдамдық тұрақты болмайтын жағдай талқыланады.	Бейне
Сабақтың ортасы		
8–15 мин	**Жаңа материал: үдеу ұғымы.** • Үдеу $a = (v - v_0) / t$ — жылдамдықтың бірлік уақыттағы өзгерісі. • Теңайнымалы (тең үдемелі) қозғалыс — үдеуі тұрақты қозғалыс.	Тақта, слайд
15–23 мин	**Графиктерді талдау.** • v(t) графигінің көлбеуі — үдеу; x(t) графигінің көлбеуі — жылдамдық. • v(t) графигінің астындағы аудан — жүрілген жол.	Тақта, слайд
23–31 мин	**Топтық жұмыс.** Әр топқа әртүрлі v(t) графигі беріледі (өсуші, кемуші, аралас); топ графиктен a-ны есептеп, сипаттама жазады.	Тапсырма парағы
31–36 мин	**Жеке тапсырма.** «Берілген v(t) графигі бойынша 0–4 с аралығындағы үдеуді тап.»	Дәптер
Сабақтың соңы		
36–38 мин	**Қорытындылау.**	Ауызша
38–40 мин	**Рефлексия және үй тапсырмасы.** Үй тапсырмасы: оқулықтан параграф, берілген графиктер бойынша 2–3 есеп.	Оқулық

Саралау — оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілетті оқушыларға қандай тапсырма бересіз?	***Тапсырмалар — бойынша:*** • Қиналатын оқушыларға дайын координаталық тор мен формула-тірек беріледі; • Орта деңгейге қарапайым сызықты v(t) графигі бойынша есептер; • Қабілетті оқушыларға кесінді-кесінді (күрделі) графикті талдау тапсырылады. ***Қолдау — диалог арқылы:*** • Мұғалім топтарды аралап, графикті «оқу» алгоритмі бойынша бағыттаушы сұрақтар қояды.
Бағалау — оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?	• Қалыптастырушы бағалау: топтық жұмыс, жеке тапсырма (дескриптор бойынша); • Дескриптор: оқушы — графиктен дұрыс деректі оқиды; үдеуді дұрыс есептейді; қорытынды жасайды.
Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау	• Сынып бөлмесінде дұрыс отыру, көру және есту қашықтығын сақтау; • Интерактивті тақта/экранмен жұмыс кезінде көз демалысына арналған қысқа үзіліс (1–2 мин); • Топтық жұмыс кезінде тәртіп пен өзара сыйластықты сақтау.

Сабақ бойынша рефлексия

Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары шынайы әрі қолжетімді болды ма? Барлық оқушылар оқу мақсатына жетті ме? Жетпесе, неге? Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме? Сабақтың кезеңдерінде уақытты тиімді пайдаландыңыз ба? Жоспардан ауытқулар болды ма және неге?