

## БӨЛІМ: ФИЗИКА

## ҚМЖ 7 сынып физика

ЖАРИЯЛАНДЫ  
24.10.2018

СІЛТЕМЕ  
<https://bilimger.kz/45457/>

## АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Сабақтың тақырыбы: Халықаралық бірліктер жүйесі (SI)	<b>Мектеп:</b>	
<b>Күні:</b>	<b>Мұғалімнің есімі:</b>	
<b>Сынып: 7</b>	<b>Қатысқандар саны:</b>	<b>Қатыспағандар: 0</b>
<b>Сабақ негізделген оқу мақсаты (мақсаттары)</b>	7.1.2.1 – физикалық шамаларды олардың SI- жүйесіндегі өлшем бірліктерімен сәйкестендіру	
<b>Сабақ мақсаттары</b>	<b>Барлық оқушылар:</b>	
	· Оқулықта берілген тапсырмаларды орындайды. Тақырыпты меңгереді.	
	<b>Оқушылардың басым бөлігі:</b>	
	· Тақырыптың маңызы туралы дәлелдеп айтып бере алады.	
	<b>Кейбір оқушылар:</b>	
	· Білімді сыныптастарына түсіндіріп оқулықтан тыс ресурстар қоса алады.	
Бағалау критерийі	Жеке, жұптық, топтық тапсырмаларды орындай алады. Сабақ барысында тыңдаушының назарын өзіне аудара алады.	
Тілдік күзіндіретілдік	<b>Жаңа білім</b>	
Ресурстар	Оқулық, суреттер, топқа бөлуге арналған кеспе қағаздар және әртүрлі заттар, топтық тапсырмалар, кері байланыс, стикер.	
Әдіс-тәсілдер	Сұрақ-жауап, аңгімелеу, түсіндіру, ойын, көрнекілік. Рефлексия.	
Пәнаралық байланыс	Музыка, қазақ тілі.	
<b>Алдыңғы тақырып</b>	Табиғатты зерттеудің ғылыми әдістері	
<b>Жоспарланған уақыт</b>	<b>Жоспарланған жаттығулар (төменде жоспарланған жаттығулармен қатар, ескертпелерді жазыңыз)</b>	<b>Ресурстар</b>
Басталуы 5 минут	Топқа бөлу <b>2 минут</b> Себетпен конфет әкелу. Оқушыларға себеттен конфет алуларын сұраймын. Конфеттің түрлеріне қарай 3 топқа бөлініп отырады. <b>Психологиялық ахуал қалыптастыру:</b> 3 минут «Қызыл гүлім-ай» би	1-топ «Сары көмпиттер» 2-топ «Көк көмпиттер» 3-топ «Қызыл көмпиттер»
Ортасы 20 минут	<b>Білу және түсіну 10 минут</b> <b>Бірліктер жүйесі</b> – физикалық шамалардың негізгі бірліктерінің кейбірін ғана (ұзындық, масса және уақыт) қамтитын, ал қалған өлшеу бірліктері сол негізгі бірліктердің туындысы ретінде анықталатын жүйе; физикалық теориялардың негізінде құралған, физикалық шамалардың табиғатта болатын өзара байланысын көрсететін, физикалық шамалардың қандай да бір жүйесінің негізгі және туынды бірліктерінің жиынтығы. <sup>[1]</sup> Бірліктердің абсолюттік жүйесіне енетін кез келген физикалық шаманың туынды бірліктерін анықтағанда, сол шаманы негізгі бірліктер арқылы өрнектелетін шамалармен байланыстыратын формула қолданылады. Бұл формуладағы пропорционалдық коэффициент бірге тең деп ұйғарылады. Бірліктердің абсолюттік жүйесін ғылымға тұңғыш рет 19 ғасырдың 30-жылдары неміс ғалымы Карл Гаусс енгізген. Ол негізгі бірліктер ретінде: ұзындық бірлігіне миллиметрді, масса бірлігіне миллиграммды және уақыт бірлігіне секундты алған. Бірліктердің абсолюттік жүйесі қазіргі уақытта ескірген жүйе болып саналады <b>Қолдану 8 минут «Интервью» әдісі</b> <b>Жалпыға арналған тапсырма:</b> Оқушылар тақырып аясында сұрақтар құрастырады. Сұрақтар тақтаға ілінеді. Оқушылар бір-бірінің сұрақтарына жауап береді.	<b>«Әлемді шарлау»</b> әдісі арқылы түсіндіріледі.  <b>«Интервью» әдісі</b> Оқушылар өз ойларын стикерлерге жазып жабыстырады.
Сергіту сәті 2 минут	<b>«Қыдырып қайтайық!»</b> <b>би билеу</b>	«Қыдырып қайтайық!» биі

<p>Аяқталуы 20 минут</p>	<p><b>Синтез</b>  <b>Өлшем бірліктерінің халықаралық жүйесі</b> (фр. <i>Système International d'unités, SI</i>) — өлшемдердің халықаралық қалыпы, метрикалық жүйесінің заманауи нұсқасы.                  SI күнделікті өмірмен қатар ғылым және техникада әлемдегі ең көп пайдаланатын бірліктер жүйесі болып табылады. Қазіргі кезде әлемнің көп елдерінде SI заңды түрдегі бірліктер жүйесі ретінде қабылданған және тіпті күнделікті өмірде дәстүрлі бірліктерді қолданатын елдердің өзі осы жүйе бірліктерін ғылымда әрқашан дерлік пайдаланады. Осы аздаған елдер (мысалы, АҚШ) дәстүрлі бірліктердің өзін SI бірліктеріне ауыстырған.                  Бұл жүйе мына өлшемдерге негізделінеді: ұзындық, жол және орын ауыстыру үшін — метр, масса үшін — килограмм, уақыт үшін — секунд.  <b>Бірліктердің Халықаралық Жүйесі</b> (SI; СИ) — Өлшем мен салмақ жөніндегі 11-Бас конференцияда (1960) қабылданған физикалық шамалар бірліктерінің жүйесі. Кейін ол Өлшем мен салмақ жөніндегі 12 — 18-Бас конференцияларда дәлдене түсті. Оны КСРО-да қолдану 1963 жылдан басталды (ГОСТ 9867 — 61), ал 1982 жылдан ол міндетті түрде қолданыла бастады. Бірліктердің Халықаралық Жүйесінің артықшылығы — оның ғылым мен техниканың барлық саласын қамтитын әмбебаптығы және пропорционалдық коэффициенттері болмайтын теңдеулер негізінде құрылатын туынды бірліктерінің бір-бірімен үйлесімділігі. Сондықтан есептеу кезінде егер барлық шамалардың мәнін Бірліктердің Халықаралық Жүйесінің бірліктері арқылы өрнектейтін болсақ, онда формулаға бірлік таңдауға тәуелді емес коэффициенттерді ендірудің қажеті болмайды. Берілген кестеде Бірліктердің Халықаралық Жүйесінің негізгі қосымша және кейбір туынды бірліктерінің аталуы мен белгіленуі келтірілген. Алғашқы үш негізгі бірлік (метр, килограмм, секунд) механикалық табиғаты бар барлық шамалардың үйлесімді туынды бірліктерін құрастыруға мүмкіндік береді. Ал қалған төрт негізгі бірлік (ампер, кельвин, кандела, моль) механикалық табиғаты болмайтын шамалардың үйлесімді туынды бірліктерін құрастыру үшін қосылған (мысалы, ампер — электрлік және магниттік, кельвин — жылулық, кандела — жарық, моль — молекулалық физика мен химия саласындағы шамалар үшін). Ондық еселік бірліктер мен үлестік бірліктердің аталуы арнаулы қосымша жалғаулардың көмегімен құрастырылады. Халықаралық бірлік жүйесі (International System Units) — 1960 жылы Парижде өткен мөлшер мен салмақ туралы XI Генералдық конференцияда барлық ғылыми, техникалық, халықшаруашылығы салаларға және білім жүйесіне арналып, қабылдаған физикалық шамалардың әмбебап бірлік жүйесі.</p>	<p>Оқушылар тапсырмамен жұмыс жасайды</p>
<p><b>Қосымша ақпарат</b></p>		
<p><b>Саралау - Сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жоспарлайсыз?</b></p>	<p><b>Бағалау — Оқушылардың үйренгенін тексеруді қалай жоспарлайсыз?</b></p>	<p><b>Пәнаралық байланыс</b>                  Қауіпсіздік және еңбекті қорғау ережелері                  АКТ-мен байланыс                  Құндылықтардағы байланыс</p>
<p><b>Рефлексия</b>                  Сабақ / оқу мақсаттары шынайы ма?                  Бүгін оқушылар не білді?                  Сыныптағы ахуал қандай болды?                  Мен жоспарлаған саралау шаралары тиімді болды ма?                  Мен берілген уақыт ішінде үлгердім бе? Мен өз жоспарыма қандай түзетулер енгіздім және не ілкітен?</p>	<p><b>«Менің көңіл-күйім баспалдағы»</b>                  Оқушылар стикерлерге өз есімдерін жазып (немесе смайликтің суретін салып) тақтада салынған баспалдақтардың біріне жабыстырады. Баспалдақтар «Керемет!», «Өзіме сенімдімін!», «Жақсы», «Жаман емес», «Маған көмек керек!», «Білмеймін», «Нашар» деп аталады.</p>	
<p><b>Қорытынды бағамдау</b>                  Қандай екі нәрсе табысты болды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?                  1:                  2:                  Қандай екі нәрсе сабақты жақсарту алды (оқытуды да, оқуды да ескеріңіз)?                  1:                  2:                  Сабақ барысында мен сынып немесе жекелеген оқушылар туралы менің келесі сабағымды жетілдіруге көмектесетін не білдім?</p>		

**ҚМ АА** Куәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.