

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

«Өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғау» ҚМЖ

ЖАРИЯЛАНДЫ
26.05.2020

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/75519/>

Сабақ жоспары

ҰМЖ тарауы: 8.3 А Тұрақты электр тоғы	МЕКТЕП: Бикен Римоваатындағы МДШО барорта мектеп-гимназиясы	
Күні:	Мұғалімнің аты-жөні: Касымбаева Н.А.	
СЫНЫП: 8	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғау.	
Осы сабақта қол жеткізілетін оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтеме)	8.4.2.11 – өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғауда тізбек бөлігі үшін Ом заңын қолданып, электр тізбектеріне есептеулер жүргізу	
Сабақтың мақсаты	Өткізгіштердің жалғау тәсілдерін үйреніп, Ом заңын пайдаланып есептер шығару;	
Бағалау критерийі	— Өткізгіштерді тізбектей және параллель тәсілдерімен жалғайды; -Берілген тапсырмадан шартты белгіні пайдаланып, тізбекті ажыратады; — Ом заңының формуласын пайдаланып, белгісіз шаманы анықтайды.	
Ойлау дағдысы	Білу және түсіну, қолдану.	

Тілдік мақсаттар	<p>Оқушылар: Өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғауды ауызша және жазбаша сипаттау Пәнге қатысты сөздік қор мен терминдер. «Академиялық тілді», үш тілділікті дамыту мақсатында негізгі термин сөздердің мағынасын анықтау.</p> <table border="1" data-bbox="501 331 1385 842"> <thead> <tr> <th>Қазақша</th> <th>Орысша</th> <th>Ағылшынша</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ток күші</td> <td>Сила тока</td> <td>Amperage</td> </tr> <tr> <td>Кернеу</td> <td>Напряжение</td> <td>Voltage</td> </tr> <tr> <td>Амперметр</td> <td>Амперметр</td> <td>Ammeter</td> </tr> <tr> <td>Вольтметр</td> <td>вольтметр</td> <td>voltmeter</td> </tr> <tr> <td>Тізбектей жалғану</td> <td>последовательное соединение</td> <td>series connection</td> </tr> <tr> <td>Параллель жалғану</td> <td>параллельное соединение</td> <td>parallel connection</td> </tr> <tr> <td>Электрлік кедергі</td> <td>электрическое сопротивление</td> <td>resistor</td> </tr> <tr> <td>Өткізгіштің меншікті кедергісі</td> <td>удельное сопротивление</td> <td>Conductor resistivity</td> </tr> </tbody> </table> <p>Диалогтар мен жазу үшін қолданылатын тіркестер: 1. Өткізгіштерді тізбектеп жалғау дегеніміз өткізгіштерді тармақтай, бірін , екіншісін тіркестіре айтады; 2. Өткізгіштерді параллель жалғау дегеніміз өткізгіштерді, олардың сәйкес ұштарын жалғауды айтады; 3. Шартты белгілерді пайдаланып, тізбектің схемасын сызады;</p>		Қазақша	Орысша	Ағылшынша	Ток күші	Сила тока	Amperage	Кернеу	Напряжение	Voltage	Амперметр	Амперметр	Ammeter	Вольтметр	вольтметр	voltmeter	Тізбектей жалғану	последовательное соединение	series connection	Параллель жалғану	параллельное соединение	parallel connection	Электрлік кедергі	электрическое сопротивление	resistor	Өткізгіштің меншікті кедергісі	удельное сопротивление	Conductor resistivity
Қазақша	Орысша	Ағылшынша																											
Ток күші	Сила тока	Amperage																											
Кернеу	Напряжение	Voltage																											
Амперметр	Амперметр	Ammeter																											
Вольтметр	вольтметр	voltmeter																											
Тізбектей жалғану	последовательное соединение	series connection																											
Параллель жалғану	параллельное соединение	parallel connection																											
Электрлік кедергі	электрическое сопротивление	resistor																											
Өткізгіштің меншікті кедергісі	удельное сопротивление	Conductor resistivity																											
Құндылықтарға баулу	Еңбек және шығармашылық өмір бойы білім алуға баулу.																												
Пәнаралық байланыс	Өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғау кезінде белгісіз шаманы табуда және сызба сызуда математика, сызу пәндерімен пәнаралық байланыс.																												
Алдыңғы білім	8.4.2.6 – тізбек бөлігі үшін Ом заңын есептер шығаруда қолдану;																												
Сабақ барысы																													
Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтағы жаттығу түрлері	Ресурстар																											

Сабақтың басталуы 2 минут	Ұйымдастыру кезеңі. Психологиялық ахуал: «Менің физика сабағындағы көңіл –күйім» ағылшын тілінде сөйлеу. forexample: I love the formula,I'm happy,I am gladto see each other,I do not likephysics, ...															
3 минут	Топқа бөлу: «Суретпен жұптас» 1-топ « Амперметр» 2-топ « Вольтметр» 3-топ «Резистор»	<i>Физикадан 7-8 сыныптарға арналған деңгейлік тапсырмалар Бақынов Жәкен Оразалыұлы Алматы 2008ж. 119-бет</i>														
5 минут	(W).Ширату жаттығулары: «Ілгерілеуді анықтау»		<i>https://www.google.kz/search</i>													
	<table border="1" data-bbox="502 537 1029 705"> <thead> <tr> <th>I (A)</th> <th>U(B)</th> <th>R(Ом)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,5</td> <td>220</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>220</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>0,3</td> <td>?</td> <td>1100</td> </tr> </tbody> </table>			I (A)	U(B)	R(Ом)	0,5	220	?	?	220	75	0,3	?	1100	
I (A)	U(B)	R(Ом)														
0,5	220	?														
?	220	75														
0,3	?	1100														
2 минут	(F): «Белгісіздің жауабы» (W). «Мақсатты болжау.» 1.Шырша гирляндасын токқа қоссақ неге ұзына бойына түгел бірінен соң бірі жанады? 2. Ал үйдің немесе мектептің бөлмесінің жарығын қосқанда неге түгел бөлменің жарығы жанбайды? (F): «Ойды түйіндеу»															

<p>Сабақтың ортасы</p> <p>7 минут</p>	<p>Білім дағдысы: Білу және түсіну Белсенді оқыту: «Түсіндіру және сипаттау» (W).1-тапсырма. Өткізгіштерді жалғау тәсілі</p> <p>Тізбектей Параллель</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Өткізгіштерді тізбектей жалғау дегеніміз бірінші өткізгіштің соңына екінші өткізгіштің басы, екінші өткізгіштің соңына үшінші өткізгіштің басы с.с.тізбектеп жалғауды айтады. $I=I_1=I_2=I_3=...=I_n$ $U=U_1+U_2+U_3+...=U_n$ $R=R_1+R_2+R_3+...R_n$</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Өткізгіштерді параллель жалғау дегеніміз өткізгіштердібірнеше тармаққа бөліп,олардың сәйкес ұштарын біріктіріп жалғауды айтады. $I=I_1+I_2+I_3+...+I_n$ $U=U_1=U_2=U_3=...=U_n$ $1/R = 1/R_1+1/R_2+1/R_3+...+1/R_n$</p> </div>	<p>АКТ, интербелсенді тақта</p> <p>Оқулық 8-сынып, Алматы, «Атамұра», 2018ж.130-131-бет.</p>						
<p>5 минут</p>	<p>(F).«Ойлар ағыны» (G). 2-тапсырма: Білім дағдысы: Қолдану Белсенді оқыту: «Ойлан – Жұптас- Бөліс»</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>$R_3=30\text{ Ом}$</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>$R_2=20\text{ Ом}$</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>$R_1=1,8\text{ Ом}$</p> </div> <p>Тізбекте жалпы кернеу 3 В болса, жалпы ток күшін және R_2, R_3 кедергісі арқылы өтетін ток күшін табыңдар:</p>	<p>Оқулық 8-сынып, Алматы, «Атамұра», 2018ж.132-бет.</p>						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Бағалау критерийі</th> <th>Дескриптор</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Өткізгіштерді тізбектей және параллель тәсілдерімен жалғайды;</td> <td>Ом заңының формуласын қолданады;</td> </tr> <tr> <td>Тізбектегі R_2, R_3 үшін ток күшін табады;</td> </tr> <tr> <td>Тізбектегі жалпы ток күшін есептейді;</td> </tr> </tbody> </table>			Бағалау критерийі	Дескриптор	Өткізгіштерді тізбектей және параллель тәсілдерімен жалғайды;	Ом заңының формуласын қолданады;	Тізбектегі R_2 , R_3 үшін ток күшін табады;	Тізбектегі жалпы ток күшін есептейді;
Бағалау критерийі	Дескриптор							
Өткізгіштерді тізбектей және параллель тәсілдерімен жалғайды;	Ом заңының формуласын қолданады;							
	Тізбектегі R_2 , R_3 үшін ток күшін табады;							
	Тізбектегі жалпы ток күшін есептейді;							

(F): «Өзара бағалау»

<p>1 минут</p> <p>2 минут</p>	<p>Сергіту сәті: «Жұмсақ ойыншық» (I).3-тапсырма: Білім дағдысы : Талдау Белсенді оқыту:«Қате түсініктерден арылу» Суретте көрсетілген тізбектің қатесін тап:</p> <table border="1" data-bbox="632 302 1091 571"> <thead> <tr> <th>Бағалау критерийі</th> <th>Дескриптор</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Берілген тапсырмадан шартты белгіні пайдаланып, тізбекті ажыратады;</td> <td>Өткізгіштерді жалғаудың шартты белгілерін пайдаланады;</td> </tr> <tr> <td>Тізбекке амперметр мен вольтметрдің жалғануын білейді;</td> </tr> <tr> <td>Өткізгішті жалғау әдістерін ажыратады;</td> </tr> </tbody> </table> <p>(F).Олқылықты толтыру.</p>	Бағалау критерийі	Дескриптор	Берілген тапсырмадан шартты белгіні пайдаланып, тізбекті ажыратады;	Өткізгіштерді жалғаудың шартты белгілерін пайдаланады;	Тізбекке амперметр мен вольтметрдің жалғануын білейді;	Өткізгішті жалғау әдістерін ажыратады;	<p>Оқулық, 8-сынып Алматы, «Мектеп», 2013ж.</p>
Бағалау критерийі	Дескриптор							
Берілген тапсырмадан шартты белгіні пайдаланып, тізбекті ажыратады;	Өткізгіштерді жалғаудың шартты белгілерін пайдаланады;							
	Тізбекке амперметр мен вольтметрдің жалғануын білейді;							
	Өткізгішті жалғау әдістерін ажыратады;							
<p>5 минут</p>	<p>(P).4-тапсырма Білім дағдысы: Жинақтау Белсенді оқыту: «Describe and draw» Exercise1 Given 3 resistance. Each resistance is 2 Ohms. They are connected in series. Need to find the intensity of a current . Exercise2 Given 2 resistance. $R_1 = 2 \text{ Ohm}$, $R_2 = 4 \text{ Ohm}$. They are connected in parallel. Need to find the current strength. (F). «Сөйлесетін серіктес»</p> <table border="1" data-bbox="632 862 1091 1064"> <thead> <tr> <th>Бағалау критерийі</th> <th>Дескриптор</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Ом заңының формуласын пайдаланып, белгісіз шаманы анықтайды.</td> <td>Тізбектің сызбасын сызады;</td> </tr> <tr> <td>Жалғау тәсілдеріне байланысты кедергіні табады;</td> </tr> <tr> <td>Ток күшін есептейді;</td> </tr> </tbody> </table>	Бағалау критерийі	Дескриптор	Ом заңының формуласын пайдаланып, белгісіз шаманы анықтайды.	Тізбектің сызбасын сызады;	Жалғау тәсілдеріне байланысты кедергіні табады;	Ток күшін есептейді;	<p>PHYSICS Grade 8, билингвальный учебник, Астана 2017, 107стр. https://www.google.kz/search?q</p>
Бағалау критерийі	Дескриптор							
Ом заңының формуласын пайдаланып, белгісіз шаманы анықтайды.	Тізбектің сызбасын сызады;							
	Жалғау тәсілдеріне байланысты кедергіні табады;							
	Ток күшін есептейді;							
<p>Сабақтың аяқталуы</p> <p>5 минут</p> <p>3 минут</p>	<p>Белсенді оқыту: «Егер 5 минутыңыз болса» 1. Өткізгіштерді тізбектей жалғау дегеніміз 2. Өткізгіштерді параллель жалғау дегеніміз 3. . Шартты белгілерді пайдаланып, тізбектің схемасын сызады; (F). «Маған көрсет» Рефлексия «Сөйлемді аяқта» — Сабақ басында қойылған мақсатқа жеттік пе? — Мен түсіндім ... — Мен енді білдім -Маған қызық болғаны ... — Менің тағы білігім келеді.... Үйге тапсырма: § 25 №5.3 (1,2)</p>	<p>Оқулық, 8-сынып «Атамұра», 2017ж. 131-132-бет https://www.google.kz/search?q</p>						
<p>Қосымша ақпарат</p>	<p>Сабақтан соң мұғалім келесі сабақты кері байланыс арқылы жоспарлау мақсатында беріледі (анализ)</p>							
<p>Саралау - Сіз қандай тәсілмен көбірек қолдау көрсетпексіз? Сіз басқаларға қарағанда қабілетті оқушыларға қандай тапсырмалар бересіз?</p>	<p>Бағалау - Сіз оқушылардың материалды игеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлап отырсыз?</p>	<p>Денсаулық және қауіпсіздік техникасын сақтау</p>						

<p>Үй тапсырмасын сұрау мақсатында «Ілгерілеуді анықтау» әдісін пайдаланамын. Бұл әдіс оқушылардың нақты жетістігін анықтайды, өзінің қатесін түсініп, өзіне деген сенімділігі артып, жауапкершілікті сезінеді деп ойлаймын. «Мақсатты болжау» әдісі бұл оқушылармен проблемалық сұрақтарға жауап беру барысында жаңа тақырыптың мазмұнын ашып, сабақ мақсатын шығарады. Сабақ басында «Түсіндіру және сипаттау» әдісі бойынша берілген ресурстар арқылы сұрақтарға жауап бере отырып, жаңа тақырыпты өздігінен игеріп, бүкіл сынып ынтымақтасып жұмыс істейді деген үміттемін. Сонымен қатар жаңа сабақты меңгертуде берілетін тапсырмалар оқушылардың қажеттіліктеріне қарай сараланған. Әрбір тапсырмада оқушылар өз деңгейлеріне қарай тапсырмаларды орындайды. Кейбір оқушылар есеп шығару барысында формулаларды түрлендіріп, пайдалана алады. Сабақ соңында «Сөйлемді аяқта» рефлексиясы арқылы оқушылар алған білімдерін айқындайды.</p>	<p>«Белгісіздің жауабы» «Ойды түйіндеу» «Ойлар ағыны» «Өзара бағалау» «Олқылықты толтыру» «Сөйлесетін серіктес» «Маған көрсет» кері байланыстарын ала отырып, материалды меңгергендігін тексеру үшін бағалау критерийлерін қолдану. Топтық, жұптық және жеке жұмыс тапсырмаларының орындалуын сырттай бақылау арқылы бағалау.</p>	<p>Физика кабинетінде қауіпсіздік ережесін сақтау. АКТ қолданғанда қауіпсіздік техникасының сақталуын қадағалау.</p>
--	---	--

Анкета

Аты-жөні Касымбаева Нурзат Айғалиевна

Мекен жайы Алматы облысы, Қаратал ауданы

Үштөбе қаласы

Жұмыс орны Бикен Римова атындағы МДШО бар орта мектеп-гимназиясы

Лауазымы Физика пәнінің мұғалімі

Тақырыбы «Өткізгіштерді тізбектей және параллель жалғау» ҚМЖ

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

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