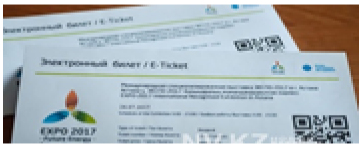
Автор: Арыстанова Даурия Жумекеновна
Пән: Физика
Сынып: 8-сынып
Бөлім: Жылу құбылыстары
Тақырып: Жылуөткізгіштік, конвекция, сәуле шығару

<table>
<tr><td>Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):</td><td>8.3.2.2 – жылу берілудің түрлерін салыстыру</td></tr>
<tr><td>Сабақтың мақсаты:</td><td>Барлық оқушылар: Жылу берілудің түрлерін біледі
Басым бөлігі: жылу берілудің түрлерін бір – бірінен ажырата алады
Кейбір оқушылар: жылуөткізгіштік, конвекция, сәуле шығаруға тәжірибе жасау арқылы анықтай алады және өмірде қолданады</td></tr>
<tr><td>Тілдік мақсаттар:</td><td><table>
<tr><th>Қазақша</th><th>Орысша</th><th>Ағылшынша</th></tr>
<tr><td>Жылуөткізгіштік</td><td>Теплопроводность</td><td>Thermal condbctivity</td></tr>
<tr><td>Конвекция</td><td>Конвекция</td><td>Convection</td></tr>
<tr><td>Энергия</td><td>Энергия</td><td>Enerjy</td></tr>
<tr><td>Сәуле</td><td>Луч</td><td>Luch</td></tr>
<tr><td>Су</td><td>Вода</td><td>Water</td></tr>
<tr><td>Сұйық</td><td>Жидкость</td><td>Liquid</td></tr>
<tr><td>Газ</td><td>Газ</td><td>Gaz</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Бағалау критерийлері:</td><td>• Оқушылар жылуөткізгіштік, конвекция, сәуле шығару туралы біледі
• Жылуөткізгіштік, конвекция, сәуле шығару жайлы күнделікті өмірде қолданылуын біледі</td></tr>
<tr><td>Құндылықтарды дарыту:</td><td>Жалпыға бірдей еңбек қоғамы. Еңбек өнімділігін өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында энергетикада арттыру</td></tr>
<tr><td>Пәнаралық байланыс:</td><td>Математика, ағылшын тілі, химия, орыс тілі, астрономия</td></tr>
<tr><td>Бастапқы білім:</td><td>Энергия, энергияның түрленуі, жылулық процестер</td></tr>
</table>

Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	**Жоспарланған іс-әрекет**	**Ресурстар**

Сабақтың басы (7 мин)	1. Ұйымдасытру кезеңі Оқушыларды түгендеп, сыныптың тазалығын және оқушылардың сабаққа қатысымын тексеру 2. «Бүгінгі менің көңіл - күйім» психологиялық дайындық (оқушылар смайликтер арқылы көңіл - күйн білдіреді) 3. Топқа бөлу «Электронды билет» арқылы топқа бөлу (әр билетте қай бағытқа екені көрсетілген) I топ «Жылуөткізгіштік» II топ «Конвекция» III топ «Сәуле шығару» 4. Үй тапсырмасын сұрау «Шеринг» әдісі (Өткен тақырып бойыншаойларын жинақтайды, пікір алмасады) 1. Дененің ішкі энергиясы дегеніміз не? 2. Оны өзгерту тәсілдері қандай? 3. Дененің ішкі энергиясы температураға қалай байланысты? 4. Жылу алмасу дегеніміз не? 5. Температураны өлшейтін құрал? 6. Энергияның түрлерін ата? Бағалау: жауап берген оқушыларға жұлдызшалар таратылады (2 немесе одан да көп жұлдызша жинаған топқа «Жарайсыңдар!» 1 жұлдызша алған топ «Жақсы» Мүлдем жұлдызша жинамаған топ «Талпын»)	 Билеттер, жұлдызшалар, үлестірмелі материалдар 5e35269a645535269b85e87.png Image not found or type unknown 5e35269cbab5e35269a34a06a.png Image not found or type unknown 5e3526a81a5e35269a9d76d1.png Image not found or type unknown

Сабақтың ортасы (22 мин)	Ой қозғау. «Миға шабуыл» әдісі (Оқушыларға сұрақ қою, проблеманы зерттеу арқылы ой-өрісін дамытады) Оқушыларға сабақтың тақырыбын ашу мақсатында сұрақ қоямын: Оқушылар біздер барлығымыз білеміз, жаздыгүні далаға душ қойылады. Сол душтың багіндегі су қалай жылиды? Бағалау: үш шапалақ (Бірін – бірі қолдау) «Өкіл» әдісі (мақсаты диалог негізінде түсіну және түсіндіру) арқылы топпен жұмыс. 5e35274146fdd.png Image not found or type unknown I топ «Жылуөткізгіштік» жылуөткізгіштік қалай жүретінін түсіндіреді II топ «Конвекция» конвекцияны түсіндіреді III топ «Сәуле шығару» сәуле шығаруды түсіндіреді Бағалау: оқушылар әр топ бойынша бірін – бірін бас бармақ арқылы бағалайды «Сиқырлы сұрақтар»әдісі бойынша оқушыларға суреттер арқылы сұрақтар қойылады. 1. Не себепті ұшақтар мен зымырандарды ақ және күміс түстес бояйды? 5e352787c703d.png Image not found or type unknown Жауабы: Сәулені жақсы шағылдыратындықтан. 2. Кірпіштен жасалған үйлерге қарағанда ағаштан жасалған үйлердің жылы болатыны неліктен? 5e3527ac0e218.png Image not found or type unknown Жауабы: Кірпіше қарағанда ағаш жылуды жай өткізеді. 3 .Тез бұзылатын азық-түлікті қай вагонмен тасыған дұрыс? Неліктен? 5e3527e13480f.png Image not found or type unknown Жауабы:Тез бұзылатын азық-түлікті ақ түске боялған вагондармен тасымалдайды. Себебі ақ түсті сәулені көбірек шағылдырады. 4. Неліктен тұрғын үйлердің терезелері екі қабатты етіп жасалады? 5e3528050764d.png Image not found or type unknown Жауабы: екі қабаттың арасында ауа болады . Ал ауаның жылуөткізгіштігі нашар. Сондықтан жылуды сақтап тұрады. 5.Жылу көзінен балаға энергия қалай беріледі? 5e35286084e5c.png Image not found or type unknown Жауабы: құм үстінде жатқан балаға жылу күннен сауле шығару арқылы, ал құмнан жылуөткізгіштік арқылы беріледі. Дескриптор: • сурет бойынша жылу берілудің түрлерін анықтайды; • жылуөткізгіштік құбылысының мәнін түсінеді; • Күннің Жерге түсетін жылу алмасудың сәуле шығару жолымен жүзеге асатынын біледі Бағалау: «Смайлик» арқылы бағалау «Тәжірибе жасау» Әр түрлі метериалдардың алуан түрлі жылуөткізгіштігін анықтау	5e3529265ef66.png Image not found or type unknown 5e35295dbb807.png Image not found or type unknown Оқулық, ватмандар, түрлі түсті стикерлер, маркерлер Суреттер, слайд, смайлик

Сабақтың соңы (8 мин)	«Ойлан, тап» әдісі. Суретте оқушылар біздер барлығымыз білеміз, жаздыгүні далаға душ қойылады. Сол душтың бағі біреуінде пластмасса екіншісі темірден жасалған. Сұрақ қайсы душтағы су температурасы тез көтеріледі? Не себепті? 5e3529fc49bb0.png 5e352a05a7528.png Image not found or type unknown Image not found or type unknown Тапсырма: А) жылу берілудің түрін түсіндіріңіз? Ә)жылуөткізгіштік қалай жүреді? Б)күннен түсетін жылу қандай жолмен жүзеге асады? Дескриптор: Қай зат сәулені жақсы жұтатынын біледі Жылуөткізгішті жақсы өткізетін затты анықтайды Жылуөткізгішті нашар өткізетін затты анықтайды Бағалау: оқушылар бағдаршам арқылы сұраққа жауап беруде бірін – бірін бағалайды	Оқушылар тапсырмамен жұмыс жасайды 5e352a6d3a104.png Image not found or type unknown
Рефлексия (3 мин)	5e352a79dfcc1.png Image not found or type unknown §4. Жылуөткізгіштік, конвекция, сәуле шығару Тұрғын үйдегі конвекцияны бақылау (эксперименттік тапсырма)	Қиынды қағаздар