

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>1. Енергија</b></p> <p><b>Поим</b> (енергија, загревање, осветлување, батери, гориво, согорување)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ја објаснува енергијата како услов да се прави нешто (да се движи или да се промени нешто).</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност:</b> Учениците, поделени во мали групи/парови, преку истражување ги откриваат причините за појавата на одредени движења и промени (вртење на хартиена вртелешка, пропелер на вода - играчка, движење на автомобил играчка на батери или соларен панел, светилка).</p> <p><b>Главни активности</b></p> <p>Преку презентирање на приказната „ Сите заедно,, се води дискусија со учениците .Пример : Што му беше на автомобилот потребно да се придвижи ? што му беше потребно на змејот да лета ? ....Низ дискусијата се изведуваат заклучоци: за се што правиме и што се движи потребна е енергија.Енергијата им е потребна и на растенијата , животните и човекот, но секој од нив ја добива на различен начин.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Учениците илустрираат што прават кога имаат малку енергија а што прават кога имаат повеќе енергија.</p> <p><b>Рефлексивна</b> Што правевме денес?Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигитални уреди , Хартиена вртелешка, пропелер на вода (игрчка), автомобил играчка на батери, автомобил играчка со соларен панел</li> </ul>	<p>- практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p> <p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Придонесот во изведување на заклучоцит</p>

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>2. Енергија</b></p> <p><b>Поим</b> (енергија, загревање, осветлување, батери, гориво, согорување)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Препознава начини на кои се добива енергија (загревање, осветлување, согорување гориво.)</li> </ul>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност</b> Наставникот посочува слики од. Горење на оган, светење на светилка , вклучен компјутер, телевизор, батериска ламба , движење на автомобил , воз.....Учениците дискутираат за сликите и воочуваат дека за сето ова е потребна енергија. Надоврзување на знаењата од минатиот час.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <p>Давање напатствија за работа во групи.</p> <p>Работа во групи : Кратки искази кои што учениците во групата ги читаат одговараат на прашањата и изведуваат заклучоци . Пример 1 група : Бев настината и баба ми свари чај . Како го свари чајот баба? Можни одговори : ладната вода ја стопли на шпоретот и стави чај во неа и чајот беше готов. Како се стопли ладната вода ? ( ја загреваше ) Што беше потребно за да се загрее ? ( енергија )</p> <p>Пр. 2 група: Требаше да одам во детската соба за да ја пронајдам лектирата. Таму беше темно . Учениците одговараат на прашањата : Што направив ? ( ја запалив сијалицата )Дали тогаш можев да ја пронајдам лектирата ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дигитални впели светилка ,</li> </ul>	<p>практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p> <p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Придонесот во изведување на заклучоцит</p>

		<p>Зошто ? ( осветлена)Што беше потребно за да гори сијалицата ? ( енергија )</p> <p>З гр. Пример : Трба да одиме на прошетка до Охрид. Тргнавме со автомобилот но тато рече дека предходно треба да стави гориво од безиската пумпа. Зошто му беше потребно гориво на автомобилот ?( за да се движи ) Дали ако немаше гориво ќе можевме да стигнеме до Охрид ? Зошто ?затоа што горивото му помага на автомобилот да се движи )</p> <p>Презентација на групите . Дискусија и изведување на заклучоци , и објанување на поимите(загревање, осветлување, согорување гориво..</p> <p>• <b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Самостојна работа на учениците – работа во работен лист поврзување на слика со поимот.</p> <p><b>Рефлексија</b> Што правевме денес?Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>3. Енергија</b></p> <p><b>Поим</b> (енергија, загревање, осветлување, батерии, гориво, согорување)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дава примери за различни извори на енергија (Сонце, батерија, гориво, ветер, вода и сл.).</li> </ul>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност-</b> Преку кратка приказна за Сонцето се води дискусија со учениците.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Преку презентација наставникот презентира различни извори на енергија . Учениците дискутираат и изведуваат заклучоци.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></li> <li>• Учениците пополнуваат работен лист во кој идентификуваат различни извори на енергија, а потоа заеднички ја проверуваат точноста на дадените одговори.</li> </ul> <p><b>Рефлексија</b> Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот? ( макс.5 мин).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• работен лист</li> </ul>	<p>практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p> <p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Придонесот во изведување на заклучоцит</p>





содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот /	средства	следење на напредокот
<p><b>4. Енергија</b></p> <p><b>Поим</b> (енергија, загревање, осветлување, батерии, гориво, согорување)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Препознава начини на кои се добива енергија (загревање, осветлување, согорување гориво.</li> <li>• Дава примери за различни извори на енергија (Сонце, батерија, гориво, ветер, вода и сл.).</li> </ul>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност:</b> Учениците заедно со наставниот изработуваат Мисловна мапа – Енергија.( Оваа мисловна мапа ќе ја искористат во креирање на постерот.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учениците предходно поделени во групи влечат слики и ги класифицираат слики според предходно зададените задачи . 1гр. Извори на енергија 2 гр. Осветлување, 3 гр. Загревање, 4гр. Согорување.</li> </ul> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Презентирање работата на групите и составување на постерот.</p> <p><b>Рефлексija</b> Што правевме денес?Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• хамер , сликички</li> </ul>	<p>практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p> <p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Придонесот во изведување на заклучоцит</p>

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>5. Топлина</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(топлина, гориво, гас, нафта, јаглен, триење, топење, испарување, потопло/поладно тело, температура, термометар)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ја идентификува топлината како енергија која ги загрева телата и предметите.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност</b> Наставникот чита кратка приказна - учениците дискутираат и одговараат на прашања.( приказната е поврзана со топлинската енергија.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наставникот демонстрира загревање на различни предмети (метална лажичка со пламен или топла вода, стаклена чаша со топла вода, радијатор/решо), а потоа со учениците дискутира за енергијата која ги загрева предметите/телата.</li> </ul> <p>Изведување на заклучоци:Од каде се добиваме топлинска енергија и за што ни е потребна.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Работа во работен лист.</p> <p><b>Рефлексција</b> Што правевме денес?Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	метална лажичка , топла вода, стаклена чаша со топла вода, радијатор/решо),	<p>- Практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p> <p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Придонесот во изведување на заклучоците</p>

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот /	средства	следење на напредокот
<p><b>6. Топлина</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(топлина, гориво, гас, нафта, јаглен, триење, топење, испарување, потопло/поладно тело, температура, термометар)</p>	<p>• Поврзува гореење на гориво (гас, нафта, дрво, јаглен) и триење на два предмета еден со друг со добивање топлина.</p>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност:</b></p> <p>Од волшебна кутија влечат сликички ги идентификуваат , ги класифицираат , одделувајќи ги само они сликички каде што се прикажани извори на топлина.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Учениците следат визуелна презентација преку која се запознаваат со различни горива како извори на топлина. Потоа, преку дискусија, го поврзуваат горењето на горивата со добивањето топлина.</li> </ul> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Учениците одговараат на прашања за што се користи топлинската енергија во домот и како ја добиваат.</p> <p><b>Рефлексција</b></p> <p>Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>Дигитални уреди</p>	<p>Усни одговори на прашања поставени од наставникот</p> <p>Придонесот во изведување на заклучоците практична изведба</p>

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>7. Топлина</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(топлина, гориво, гас, нафта, јаглен, триење, топење, испарување, потопло/поладно тело, температура, термометар)</p>	<p>• Поврзува горење на гориво (гас, нафта, дрво, јаглен) и триење на два предмета еден со друг со добивање топлина.</p>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност</b> Учениците играат игра „ топло ладно „ пронаоѓаат скриена сликичка . на сликичката го идентификуваат : изворот на топлина, ( оган ) и начинот на кој се добива топлинската енергија. ....</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Секој ученик добива работен лист. Давање насоки за работа. Учениците го пополнуваат работниот лист во кој идентификуваат различни горива како извори на топлина.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Заеднички ја проверуваат точноста на дадените одговори.</p> <p><b>Рефлексија</b> Се води дискусија Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>работен лист</p>	<p>-усни одговори на прашања</p> <p>-</p> <p>-придонес во изведување заклучоци</p> <p>-</p> <p>Практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p>



содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот								
<p><b>8. Топлина</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(топлина, гориво, гас, нафта, јаглен, триење, топење, испарување, потопло/поладно тело, температура, термометар)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ги опишува промените (топење и испарување) кои настануваат при загревање.</li> </ul>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност</b>-Учениците се делат на групи. Секоја група добива работен лист за истражувачки активности . <b>Насоки за работа - ШТО СЕ СЛУЧУВА СО МАТЕРИЈАЛИТЕ ПРИ ЗАГРЕВАЊЕ</b></p> <p>1гр. Чоколадо 2гр.Сладолед 3гр. Вода 4гр. Мраз</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Учениците ја пишуваат својата претпоставка во работниот лист. Потоа секоја група заедно со наставникот истражува . ( загревање на чоколадото )</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="779 836 1563 978">   <b>ЧОКОЛАДО</b> (цврста состојба)                 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="779 978 1563 1018">ЗАГРЕВАЊЕ (зголемување на температурата)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 1018 1167 1058">ПРЕТПОСТАВКА</td> <td data-bbox="1167 1018 1563 1058">ТЕСТИРАЊЕ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="779 1058 1167 1158"></td> <td data-bbox="1167 1058 1563 1158"></td> </tr> </table> <p>Изведување на заклучок и запишување на заклучокот. Ова се повторува со сите групи.( Наставникот работи со онаа група каде што треба да се загрева заради безбедност на учениците)</p>	 <b>ЧОКОЛАДО</b> (цврста состојба)		ЗАГРЕВАЊЕ (зголемување на температурата)		ПРЕТПОСТАВКА	ТЕСТИРАЊЕ			<p>мраз, сладолед, чоколадо, електрично решо,работни листови , слики</p>	<p>-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци</p> <p>- Практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p>
 <b>ЧОКОЛАДО</b> (цврста состојба)													
ЗАГРЕВАЊЕ (зголемување на температурата)													
ПРЕТПОСТАВКА	ТЕСТИРАЊЕ												

			<p>Презентирање на сработеното од страна на групите .</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> учениците на дадени сликички ги препознаваат промените( топење и испарување ) и ги именуваат.</p> <p><b>Рефлексција</b> Се води дискусија Што правевме денес?Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	--	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>9. Топлина</b></p> <p><b>Поим</b> (топлина, гориво, гас, нафта, јаглен, триење, топење, испарување, потопло/поладно тело, температура,</p>	<p>•Мери, отчитува и споредува температура со дигитален термометар.</p>	1	<p><b>Воведна активност-</b>На учениците му се демонстрираат различни видови на термометри.Учениците дискутираат и воочуваат што можеме да мериме со нив. ( термометри за мерење на телесна температура, термометри за мерење на температурата на воздухот , термометри за мерење на температурата на водата)</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење.</b> Истражувачки активности -Учениците, поделени во групи, со дигитален термометар мерат температура на 1гр. – Телесната температура на секој од групата</p>	<p>- различни термометри Работен лист</p>	<p>-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци - Практичните</p>

термометар)		<p>Податоците ги запишуваат во табела и прават столбест дијаграм .Врз основа на податоците изведуваат заклучок .</p> <p>2 гр. Мерење на температура на воздухот . Учениците мерат температура во училницата , ходникот и во училишниот двор.</p> <p>Податоците ги запишуваат во табела и прават столбест дијаграм .Врз основа на податоците изведуваат заклучок .</p> <p>3р. Мерење на температура на вода . Учениците мерат температура на водата оставена во просторијата , вода која ја загреваме и вода од фрижидер .</p> <p>Податоците ги запишуваат во табела и прават столбест дијаграм .Врз основа на податоците изведуваат заклучок .</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Презентирање на работата на групите и дискусија за изведените заклучоци и сумирање еден конечен заклучок.</p> <p><b>Часот се реализира во интеграција со математика од темата работа со податоци.</b></p> <p><b>Рефлексija</b> Се води дискусија?Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	изработки, непосредно поврзани со стандардите
-------------	--	--	---

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p>10. <b>Топлина</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(топлина, гориво, гас, нафта, јаглен, триење, топење, испарување, потопло/поладно тело, температура, термометар)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Објаснува како се поврзани температурата и топлината на телата</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност</b>-Дискусија со учениците надоврзување на предходните знаења и изработка на грозд.-ТОПЛИНА.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење.</b></p> <p>По предходно дадени активности( мерење на телесната температура во текот на една седмица и запишување на податоците во табела.;Мерење на температурата на воздухот во просторијата во домот; Мерење на надворешната температура на воздухот;) Учениците ги презентираат добиените собрани податоци.</p> <p>Се дискутира и се изведува заклучок дека температурата е поврзана со топлината.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Учениците добиваат работен лист во кој треба да поврзат температура со соодветната слика.</p> <p><b>Рефлексција</b> Се води дискусија?Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	Компјутер, дигитален термометар работни листови	<p>-усни одговори на прашања</p> <p>-придонес во активности во парови</p> <p>-придонес во изведување заклучоци- Практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p>

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p>11. <b>Светлина</b> <b>Поим</b></p> <p>(светлина, светлински извори, сенка, просирни тела )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ја препознава светлината како енергија која ни овозможува да ги гледаме нештата.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност-</b> Интеграција со македонски јазик. Читање на приказната Темница и разговор за истата.Надоврзување и истакнување на целта.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење.</b> Учениците набљудуваат исти тела/предмети во темна, делумно осветлена и светла просторија, потоа ги дискутираат промените (не гледаат, гледаат силуета и гледаат тело во разни бои) кај телата/предметите и ја утврдуваат светлината како енергија која ни овозможува да ги гледаме.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Изведување на заклучоци преку дадени искази кои учениците треба да ги дополнат.</p> <p><b>Рефлексција</b> Се води дискусија?Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>- дигитални уреди Дигитална сликовница Работен лист</p>	<p>-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци Практичните изработки, непосредно поврзани со стандардите</p>

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>12. Светлина</b> <b>Поим</b></p> <p>(светлина, светлински извори, сенка, просирни тела )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дава примери за светлински извори.</li> </ul>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност-</b> Преку игра . Во дадена кутија без извор на светлина со допир учениците треба да откријат за кој предмет се работи. Потоа со помош на светилка ги откриваат предметите. Разговор како е полесно да ги препознаеме предметите . Што користевме при тоа? (Извор на светлина)</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Преку демонстрирање и презентирање се води дискусија со учениците за различните извори на светлина (Сонце, молња, свеќа, светилка, блиц, батериска ламба, рефлектор и др.).</p> <p>Учениците ги воочуваат и препознаваат изворите на светлина.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Ученицаат цртаат најмалку два извори на светлина .</p> <p><b>Рефлексија</b> Се води дискусија Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>- Дигитални уреди Сонце, молња, свеќа, светилка, блиц, батериска ламба, рефлектор и др.).</p>	<p>-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци</p>

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>13. Светлина</b> <b>Поим</b></p> <p>(светлина, светлински извори, сенка, просирни тела )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дава примери за светлински извори.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност</b>-Надоврзување на стекнатите знаења на учениците преку изработување на Грозд ИЗВОРИ НА СВЕТЛИНА ( природни и вештачки ) .</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Учениците пополнуваат <b>Работен лист- Обој со жолта</b> боја квадратче за слика што покажува извор на светлина и <b>зелена</b> боја за слика што не покажува извор на светлина. А потоа заеднички ја проверуваат точноста на дадените одговори.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Изработка на плакат извори на светлина.</p> <p><b>Рефлексција</b> Се води дискусија Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	- Дигитални уреди Сонце, молња, свеќа, светилка, блиц, батериска ламба, рефлектор и др.).	-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>14.Светлина</b> <b>Поим</b></p> <p>(светлина, светлински извори, сенка, просирни тела )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Објаснува како патува светлината.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност</b>-Одгатнување на гатанки ( извори на светлина )</p> <p><b>Тоа не топли, грее Најмногу го има во лето,а зима зад облак се крие тоа е .....</b></p> <p><b>Дење слугинка ,ноќе господарка -Тоа е .....</b></p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Со помош на демонстрација (со батериска ламба, ласер, светилка од телефон) наставникот го презентира патувањето на светлината, а потоа учениците дискутираат за патеката на светлината.</li> </ul> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Нацртај ги зраците на светлината од Сонцето до предметот и окото .( патеката на светлината)</p> <p><b>Рефлексција</b>Се води дискусија Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	- Дигитални уреди батериска ламба, ласер, светилка од телефон	-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци



содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>15.Светлина</b> <b>Поим</b></p> <p>(светлина, светлински извори, сенка, просирни тела )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ги објаснува причините за појава на сенка.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност-</b> Учениците во парови во училишниот двор ја цртаат сенката на другарчето.Објаснуваат како се формира сенката и надоврзување на знаењата од предходните часови и воочување во кој дел од денот сенката е најкратка и најдолга .</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Учениците набројуваат извори на светлина . Учениците, поделени во мали групи/парови,добиваат батериска ламба и со помош на изворот на светлина формираат сенки од различни предмети (молив, гума, провидна пластика, стаклена чаша/тегла, марамче, тетратка и сл.). Се води дискусија со учениците како се формирала сенката .</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Учениците добиваат работен лист на кој што треба да ја нацртаат сенката на предметот врз основа на позицијата на изворот на светлина .( каде ќе ја нацртаат сенката )</p> <p><b>Рефлексија</b>Се води дискусија Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	- молив, гума, провидна пластика, стаклена чаша/тегла, марамче, тетратка и сл.).	-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>16. Светлина</b> <b>Поим</b></p> <p>(светлина, светлински извори, сенка, просирни тела</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ги објаснува причините за појава на сенка.</li> <li>•Дава примери за светлински извори.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност-</b> Преку прашања и демонстрација учениците го покажуваат формирањето на сенки.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Интеграција со македонски јазик и ликовно образование .</p> <p>На часот по ликовно образование се изработуваат кукли од хартија од приказната која што ја работеа по македонски јазик. ( Може да биде позната приказна или пак да биде приказна која што ја измислиле учениците Пр. – некое нивно доживување. )</p> <p>Тетар на сенки – драматизирање и изведување на драмска игра куклена представа .</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Игра – сенки.</p> <p><b>Рефлексција</b> Се води дискусија Што правевме денес? Која активност ви беше најинтересна? Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>- Дигитални уреди батериска ламба, ласер, светилка од телефон, Кукли од хартија</p>	<p>-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци</p>

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>17. Електрична Енергија</b></p> <p>(електрична енергија, батерија, жици, прекинувач, светилка, струјно коло, електрани, хидроцентрала, термоцентрала, ветерница, соларни панели, соларна централа)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ја препознава електричната енергија како енергија која овозможува некои уреди да работат (се движат, затоплуваат, емитуваат звук или светат).</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност-</b> Итегрирање со предметот општество , надоврзување на предходните знаења грозд АПАРАТИ ВО ДОМОТ. Се води дискусија што користи секој апарат за да може да работи.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Следење на визуелна презентација и дискусија со учениците со цел да констатираат дека електричната енергија овозможува нештата да се движат, да светат, да емитуваат звук, да затоплуваат и др. Изведување на заклучок: За апаратите да работат се движат, затоплуваат, емитуваат звук или светат потребна е електрична енергија .</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> На работен лист под секоја сликичка учениците запишуваат кој произведува звук, затоплува , се движи и дава светлина.</p> <p><b>Рефлексција :</b> Се води дискусија Што правевме доне Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може</p>	- Дигитални уреди работен лист	-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци

			наученото да го користиме во секојдневниот живот?		
--	--	--	---	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>18. Електрична Енергија</b></p> <p>(електрична енергија, батерија, жици, прекинувач, светилка, струјно коло, електрани, хидроцентрала, термоцентрала, ветерница, соларни панели, соларна централа)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Набројува уреди кои работат користејќи електрична енергија.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност-</b> Наставникот им чита искази на учениците , а учениците погодуваат за кој апарат станува збор. Пример: Баба ми ги подготвуваше моите омилен колачиња. Потоа требаше да ги испечи. Во што ги печеше таа колачињата?...</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Учениците пополнуваат работен лист во кој ги идентификуваат уредите кои користат електрична енергија за нивната работа.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Учениците заеднички ја проверуваат точноста на дадените одговори.</p> <p><b>Рефлексија :</b> Се води дискусија Што правевме дene Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	- работен лист, слики	-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>19. Електрична Енергија</b></p> <p>(електрична енергија, батерија, жици, прекинувач, светилка, струјно коло, електрани, хидроцентрала, термоцентрала, ветерница, соларни панели, соларна централа)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ги познава мерките за претпазливост и правилно ракување со електричните уреди во домаќинството и ја препознава опасноста од неправилното ракување со електричните уреди и струен удар.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност-</b> Презентирање на наставникот кратка приказна во која има настанување на опасност од неправилно ракување со електричен апарат. Се води дискусија со учениците што се случило и зошто .</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <p>Следење на видео во кое е прикажано небезбедно користење на електричните апарати и последиците од тоа , и како треба првилно да се постапува и на што да се обрни внимание кога користиме електрични уреди во домот. Се води дискусија со учениците и се изведуваат заклучоци и препораки.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Учениците влечат сликички на кои има прикажано правилно и неправилно ракување со електрични уреди воочуваат и со помош на тие сликички формираат постер Правилно ракување со електричните уреди</p>	<p>- Дигитални уреди</p> <p>Сликички, хамер, лепило, маркери</p>	<p>-усни одговори на прашања</p> <p>-придонес во активности во парови</p> <p>-придонес во изведување заклучоци</p>

5ДНЕВНИ СЦЕНАРИЈА ПРИРОДНИ НАУКИ ТЕМА 5 **ЕНЕРГИЈА**

			<p>во домот.</p> <p><b>Рефлексција</b> : Се води дискусија          Што правевме доне Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
-----------------------	---------------------------	------------------------------------	-------------------	----------	--------------------------

<p><b>20 . Електрична енергија</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(електрична енергија,)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Го објаснува струјното коло како патека по која се пренесува електричната енергија.</li> </ul>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност-</b>Бура на идеи Зошто ја користиме електричната енергија . Прашања за дискусија: Како електричната енергија доаѓа до домот?</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <p>Наставникот преку презентација го објанува патот на електричната енергија до домот.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Работа во групи : учениците добиваат сликички кои што треба правилно да ги подредат од електрана до домот.</p> <p>Презентирање на групите .</p> <p><b>Рефлексија :</b> Се води дискусија Што правевме доне Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>- Дигитални уреди</p> <p>Сликички, хамер, лепило, маркери</p>	<p>-усни одговори на прашања</p> <p>-придонес во активности во парови</p> <p>-придонес во изведување заклучоци</p>
---	---	----------	--	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>21 . Електрична енергија</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(батерија, жици, прекинувач, светилка, струјно коло,)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ги препознава и именува елементите на наједноставно/просто струјно коло (батерија, жици, прекинувач, светилка) и ја објаснува нивната функција.</li> </ul>	<p>1</p>	<p><b>Воведна активност-</b>Наставникот му презентира на учениците батериски ламби од кои едната свети а другата не свети . Се води дискусија што мислат зошто е тоа така . Констатирање дека за да свети потребно му е батерија ( извор на енергија ).Се отвора батериската ламба која што светеше и се воочува како енергијата од батериската ламба овозможува да свети.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <p>Наставникот со помош на модел , ги запознава учениците со елементите на наједноставно ( просто ) струјно коло : батерија , жици,прекинувач, светилка.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Учениците играат игра фатени за раце ( представуваат струјно коло ) од кои што еден игра улога на батерија, фатените раце жица, еден прекинувач и еден светилка.</p> <p>Ако еден ги пушти рацете светилката нема да свети.</p>	<p>- Дигитални уреди</p> <p>Батериска ламба , батерији, батерија , жици,прекинувач, светилка.</p>	<p>-усни одговори на прашања</p> <p>-придонес во активности во парови</p> <p>-придонес во изведување заклучоци</p>



			<p><b>Рефлексија</b> : Се води дискусија                  Што правевме доне Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>22. Електрична енергија</b></p> <p><b>Поим</b> (батерија, жици, прекинувач, светилка, струјно коло,)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ги препознава и именува елементите на наједноставно/просто струјно коло (батерија, жици, прекинувач, светилка) и ја објаснува нивната функција.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност</b>- Учениците пополнуваат илустриран работен лист во кој ги именуваат основните делови на струјното коло : батерија, жица, прекинувач, светилка</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <p>Учениците зедно со наставникот составуваат струјно коло ги набројуваат елементите на струјното коло , дискутираат за поединечно за елемент на струјното коло и нивната функција.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Учениците цртаат струјно коло кое што свети и кое што не свети и објаснуваат зошто.</p>	- елементи на струјно коло батерија, жица, прекинувач, светилка	-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци

			<p><b>Рефлексија</b> : Се води дискусија</p> <p>Што правевме доне Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>23. Електрична енергија</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(електрани, хидроцентра, термоцентра, ветерница, соларни панели, соларна центра)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Набројува различни електрани како производители на електрична енергија, а батеријата како уред во кој е складирана електрична енергија.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност</b>- Надоврзување на предходните знаења . Учениците го објаснуваат патот на електричната енергија до домот.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <p>Со помош на визуелна презентација наставникот ги запознава учениците со различни електрани ( ветерница, хидроцентра, термоцентра, соларен панел... )и со учениците го дискутираат начинот на добивање на електрична енергија во нив .</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Учениците на работен лист со сликички од</p>	<p>-- Дигитални уреди</p> <p>работен лист</p> <p>(хидроцентра ала - вода: реки и езера се менуваат и намалуваат; термоцентра ла - гориво: јаглен од рудници се копа во планината и при горење</p>	<p>-усни одговори на прашања</p> <p>-придонес во активности во парови</p> <p>-придонес во изведување заклучоци</p>

			<p>различни електрани треба да напишат за која електрана станува збор.</p> <p><b>Рефлексија</b> : Се води дискусија          Што правевме доне Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>се загадува воздухот;          ветерница - ветер:          доколку нема ветер нема да прави струја;          соларна централа - сонце:          доколку нема сонце нема да произведува струја).</p>	
--	--	--	--	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>24. Електрична енергија</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(електрани, хидроцентрала, термоцентрала, ветерница, соларни панели, соларна централа)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Набројува различни електрани како производители на електрична енергија, а батеријата како уред во кој е складирана електрична енергија.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност-</b> Учениците пополнуваат илустриран работен лист во кој ги поврзуваат електраните со ресурсите кои се користат за добивање електрична енергија во истите (хидроцентрала - вода, термоцентрала - гориво, ветерница - ветар, соларни панели — сончева светлина), а потоа заеднички ја проверуваат точноста на дадените одговори.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <p>Потоа, преку дискусија ги идентификуваат ресурсите и последиците од нивното користењето за добивање електрична енергија (хидроцентрала - вода: реки и езера се менуваа и намалуваат; термоцентрала - гориво: јаглен од рудници се копа во планината и при горење се загадува воздухот; ветерница - ветер: доколку нема ветер нема да прави струја; соларна централа - сонце: доколку нема сонце нема да произведува струја).</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Дискусија со учениците- Кои се последиците од користење на ресурсите за добивање</p>	<p>- Дигитални уреди</p> <p>работен лист</p> <p>(хидроцентрала - вода: реки и езера се менуваа и намалуваат; термоцентрала - гориво: јаглен од рудници се копа во планината и при горење се загадува воздухот; ветерница - ветер: доколку нема ветер нема да прави струја;</p>	<p>-усни одговори на прашања</p> <p>-придонес во активности во парови</p> <p>-придонес во изведување заклучоци</p>

5ДНЕВНИ СЦЕНАРИЈА ПРИРОДНИ НАУКИ ТЕМА 5 **ЕНЕРГИЈА**

			<p>електрична енергија.Изведување на зклучок кој ресурс треба да се користи најмногу за да ја зачуваме животната средина.</p> <p><b>Рефлексија</b> : Се води дискусија Што правевме доне Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>	<p>соларна централа - сонце: доколку нема сонце нема да произведува струја).</p>	
--	--	--	--	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>25. Електрична енергија</b></p> <p><b>Поим</b></p> <p>(електрани, хидроцентрали, термоцентрали, ветерница, соларни панели, соларна централа)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наведува примери за штедење на електричната енергија.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност</b>- Учениците поделени во групи влечат квиз прашања за заштеда на електричната енергија. ( користење на зелен пакет јуниор )</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b></p> <p>Учениците дискутираат за потребата и начините на кои може да се заштеди електричната енергија во домот и во околината.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b></p> <p>Изработка на постер со совети за заштеда на</p>	<p>- Дигитални уреди зелен пакет јуниор ) хамер, маркер, слики</p>	<p>-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци</p>

			<p>електричната енергија</p> <p><b>Рефлексија</b> : Се води дискусија Што правевме доне Која активност ви беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?</p>		
--	--	--	---	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	часови и дата на реализација	сценарио за часот	средства	следење на напредокот
<p><b>25. Активности за следење на постигањата на учениците</b> <b>Електрична енергија</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>го објаснува значењето на електричната енергија во секојдневието и да ги наведува мерките за заштита и штедење.</li> </ul>	1	<p><b>Воведна активност</b>- Воведен разговор со учениците преку прашања и усни одговори со цел да се повтори наученото.</p> <p><b>Главна активности-искуствено учење</b> Учениците одговараат на квизови или наставни листови за да се повтори наученото.</p> <p><b>Завршна активност-извлекување заклучоци</b> Проверка и оценување .</p> <p><b>Рефлексија</b>Се води дискусија Што правевме денес? Која активност ви</p>	<p>- Дигитални уреди РЛ</p>	<p>-усни одговори на прашања -придонес во активности во парови -придонес во изведување заклучоци</p>

			беше најинтересна?Што научивте? Како може наученото да го користиме во секојдневниот живот?		
--	--	--	---	--	--