



# Թեմատիկ պլանավորում

Առարկա՝ Բնագիտություն

Ժամաքանակ՝ 68 ժամ

Դասարան՝ 6-րդ

Դպրոց՝ Արայի գյուղի հիմնական դպրոց

Դասավանդող ուսուցչուհի՝ Նարինե Զաքարյան

Ուսումնական տարի՝ 2023-2024թ.

Ժամ	Դասի թեման, էջը, պարագրաֆը, տնային աշխատանքը	Թեմա 1՝ Թեմա 1. Նյութերի փոխակերպումը ( 12 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Տալֆիզիկական և քիմիական երևույթների տարբերությունը,</li> <li>• սովորեցնել քիմ. ռեակց-ին բնորոշ արտաքին նշանները,</li> <li>• ծանոթացնել այրման անհրաժեշտ պայմանները,</li> <li>• սովորեցնել օքսիդների բաղադրությունը,</li> <li>• սովորեցնել մետաղների և ոչ մետաղների օքսիդների տարբերությունը,</li> <li>• սովորեցնել թթուների բաղադրությունը,</li> <li>• սովորեցնել աղաթթվի, ծծմբական թթվի և ազոտական թթվի կիրառումը,</li> <li>• կարողանա ճանաչել թթուները հայտանյութերի միջոցով,</li> <li>• սովորեցնել հիմքերի բաղադրությունը, առօրյայում հանդիպող հիմքերը, դրանց կիրառումը, դրանց հետ զգույշ վարվելու անհրաժեշտությունը,</li> <li>• սովորեցնել աղերի բաղադրությունը,</li> <li>• գաղափար տալ բն. պաշարների, դրանց նշ. մասին: Գիտակցի շրջ. միջավայրի աղտոտման վտանգը և բնապահպանության անհրաժեշտությունը,</li> <li>• գաղափար տալ թթվային անձրեւների, օզոնային անցքերի մասին:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Սովորողը պետք է իմանա.</li> <li>• Ֆիզիկական և քիմիական ռեակցիաների տարբերությունը,</li> <li>• քիմ. ռեակց-ին բնորոշ արտաքին նշանները,</li> <li>• գիտի այրման անհրաժեշտ պայմանները,</li> <li>• սահմանել, որ նյութերն են կոչվում օքսիդներ,</li> <li>• ներկայացնել, թե ինչով են տարբերվում մետաղների և ոչ մետաղների օքսիդները,</li> <li>• սահմանել որ նյութերն են կոչվում թթուներ,</li> <li>• ներկայացնել ծծմբական թթվի և ազոտական թթվի կիրառությունը,</li> <li>• գիտի հայտանյութերի ազդեցությունը թթուների վրա,</li> <li>• սահմանել, որ նյութերն են կոչվում հիմքեր,</li> <li>• սահմանել, որ նյութերն են կոչվում աղեր,</li> <li>• գիտի բնական պաշարների, դրանց նշանակության մասին,</li> <li>• տեղյակ է շրջակա միջավայրի աղտոտման մասին:</li> </ul>

1	§1.11 Էջ. 5 Վարժ.1.2 1.2 Էջ.7	<u>Ֆիզիկական եւ քիմ. երևույթներ:</u> <u>Քիմ. ռեակցիաներ, դրանց բնթանալու պայմանները</u>
1	§1.3 Էջ. 11 Վարժ.2.3	<u>Միացման եւ քայքայման ռեակցիաներ</u>
2	§1.4 Էջ. 13 Վարժ.4.5 §1.5 Էջ. 15 Վարժ.1.2	<u>Այրում: Այրման պայմանները: Այրումը որպես օքսիդացում:</u> <u>Հրդեհը եւ դրա հանգցնելը</u>  <u>Վառելանյութի տեսակները, դրանց լրիվ եւ թերի այրումը:</u>
1	§1.6 Էջ. 17 Վարժ.2,3	<u>Անօրգ. բարդ նյութերը մեր</u> <u>շրջապատում, օքսիդներ, բաղադրությունը, կիրառությունը</u>
1	§1.7 Էջ. 20 Վարժ.3,4	<u>Թթուներ, բաղադրությունը, կենցաղում կիրառվող թթուներ:</u>
1	§1.8 Էջ. 22 Վարժ.3,4	<u>Հիմքեր, բաղադրությունը, կիրառությունը:</u>
1	§1.9 Էջ. 24 Վարժ.1,2	<u>Աղեր, բաղադրությունը, կիրառությունը:</u>
1	§1.10 Էջ. 27 Վարժ.3,4	<u>Առօրյա կյանքում հանդիպող օրգ. նյութեր:</u>
1		<b>Թեմայի ամփոփում</b>
1		<b>Գործնական աշխատանք</b>
1		<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք</b>
Ժամ	Դասի թեման, էջը, պարագրաֆը, տնային աշխատանքը	<i>Թեմա 2. Մարմինների շարժումը եւ փոխազդեցությունը (6 ժամ)</i>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>Սովորեցնել ինչ է մեխանիկական շարժումը եւ կարողանա օրինակներ բերել, կարողանա որոշել մարմնի արագությունը</li> <li>տարրական պատկերացում տալ շարժման</li> </ul>

	<p>հարաբերակցության մասին</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Գաղափարտալմարմինների փոխազդեցության, արագության փոփոխության պատճառներին մասին,</li> <li>• Բացատրել, թե որ ուժի են անվանում մեկնյուտոն ուժ:</li> <li>• Ծանոթացնել ձգողության, ծանրության ուժն արմնիկ շիռ հասկացություններին:</li> <li>• Կարողանալ ցափել շփման ուժի մեծությունը</li> <li>• Գիտենալ չիցեկախված արքիմեդյան ուժի մեծությունը, կարողանալ որոշել արքիմեդյան ուժի մեծությունը:</li> <li>• Սովորեցնել ձևակերպել մարմնի լողալու պայմանները:</li> </ul>	
Վերջնար- դյունքները	<p>Սովորողը պետք է իմանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• գիտենա ինչ է մեխանիկական շարժումը և կարողանա օրինակներ բերել, կարողանա որոշել մարմնի արագությունը,</li> <li>• տարրական պատկերացում ունենա շարժման հարաբերակցության մասին</li> <li>• Գաղափար ունենա մարմինների փոխազդեցության, արագության փոփոխության պատճառների, ուժի՝ որպես մարմինների փոխազդեցությունը բնութագրող մեծությունն արտեսակներին մասին, կարողանա ուժաչափով չափել ուժը,</li> <li>• Գիտենա ուժի միավորը և կարողանա սահմանել, թե որ ուժի են անվանում մեկնյուտոն ուժ,</li> <li>• Գիտենա որ երևույթի են անվանում ձգողության, որ ուժն է կոչվում ծանրության ուժը՝ մարմնիկ շիռ,</li> <li>• Գիտենա, ինչն է արգելակում մարմնի շարժումը, որդեպքերում են առաջանում սահքի, գլորման և նյաղարի շփումները,</li> <li>• Գիտենա, որդեպ ում է մարմինը սուզվում հեղուկի մեջ որդեպք ու մլոդ ում նրա մակերևույթին, կարողանա օրինակներ բերել, որոնք ցույց են տալիս, որ հեղուկներում կազեր ու մզտնվող մարմինների վրա ազդում է դեպի վեր ուղղված արտամղող ուժ,</li> <li>• Կորողանա ձևակերպել մարմնի լողալու պայմանները: Լուծել արքիմեդյան ուժը որոշելու վերաբերյալ յոչ քարդիանդիբներ:</li> </ul>	
1	§2.1 Էջ. 32 Վարժ.1,2	Մեխանիկական շարժում: Արագությունը:

1	§2.2 Էջ. 34  Վարժ.1,3	Մարմինների փոխադրությունը: Ուժ:
1	§2.3 Էջ. 36 Վարժ.2,3	Առաձգականության ուժ: Ուժի չափումը:
1	§2.4 Էջ. 38 Վարժ.3,4	Երկրի ձգողությունը, ծանրության ուժ: Մարմնի կշիռ:
1	§ 2.5 Էջ. 41 Վարժ.2,3,4	Շփման ուժեր: Շփումը բն. մեջ, տեխնիկայում եւ կենցաղում :
1	§2.6 Էջ. 44 Վարժ.3,4	Հեղուկներում եւ գազերում մարմինը դուրս հրող ուժը:

Ժամ	Դասի թեման, էջը, պարագրաֆը, տնային աշխատանքը	Թեմա 3. Էներգիա(3+1 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>Սովորեցնել ,ինչէմեխանիկականաշխատանքը,երբեմարմիննօժտվածպոտենցիալէներգիայովներբկինետիկէներգիայով,</li> <li>Գաղափարտալջերմային, էլեկտրական, քիմիական, լուսայինէներգիաների, դրանցփոխակերպումներիմասին,</li> <li>Կարողանասահմանելաշխատանքիմիավորը,</li> <li>Սովորեցնել,թեինչուէներգիանանհրաժեշտկենդանիօրգանիզմներին:</li> </ul>
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>Սովորողը պետք է իմանա</li> <li>թեինչէմեխանիկականաշխատանքըինչիցէայնկախված, երբեմարմինըկատարումաշխատանք, ինչէմեխանիկականէներգիան, նորոնքեննրատեսակները,երբեմարմիննօժտվածպոտենցիալէներգիայովներբկինետիկէներգիայով,Կարողանասօրինակներբերել, երբպոտենցիալէներգիանփոխակերպվումկինետիկինհակառակը:</li> </ul>

	<p>Գաղափարունենաջերմային, էլեկտրական, քիմիական, լուսային էներգիաների, դրանց փոխակերպումների մասին, բերելօրինակներ,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Կարողանասահմանել աշխատանքի միավորը, օգտագործել մեխանիկական աշխատանքի քանակներ, կատարել պարզագույն հաշվարկներ,</li> <li>• Գիտենաինչու է էներգիան անհրաժեշտ կենդանի օրգանիզմներին, ինչ էներգիա են օգտագործում կենդանիները և ինչպես է առաջանում այդ էներգիան, ինչպես են կանաչ բույսերը լուսասպինթեզի հետևանքով անօրգանական նյութերից ստեղծում օրգանական նյութեր,</li> <li>• Գիտենաինչու է էներգիան անհրաժեշտ կենդանի օրգանիզմներին, ինչ էներգիա են օգտագործում կենդանիները և ինչպես է առաջանում այդ էներգիան, ինչպես են կանաչ բույսերը լուսասպինթեզի հետևանքով անօրգանական նյութերից ստեղծում օրգանական նյութեր</li> </ul>
1	<p>§3.1 Էջ. 47 Խնդ. 1</p> <p><u>Աշխատանք եւ էներգիա</u></p>
1	<p>§ 3.2 Էջ. 50 Վարժ. 4,6</p> <p><u>Էներգիայի տեսակները եւ փոխակերպումները</u></p>
1	<p>§ 3.3 Էջ. 52 Վարժ. 2,3</p> <p><u>Էներգիան եւ կենդանի օրգանիզմները</u></p>
1	<p><b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2</b></p>
Ժամ	<p><b>Դասի թեման, էջը, պարագրաֆը, տնային աշխատանքը</b></p> <p><i>Թեմա 3. Ջերմային էլեկտրական և մագնիսական երևույթներ (8 ժամ +2)</i></p>
Նպատակը	<ul style="list-style-type: none"> <li>• սովորեցնել ջերմային երևույթների բազմազանությունը (տաքացում, սառեցում, հալում, բյուրեղացում, գոլորշացում, խտացում, եռում, ջերմային ընդարձակում):</li> <li>• սովորեցնել մարմինների ջերմային ընդարձակման հաշվառումը տեխնիկայում, շինարարությունում և կենցաղում</li> <li>• տեղեկություններ տալ ջերմաչափերի տեսակների և նրանց կառուցվածքի մասին</li> <li>• տեղեկացնել մարմինների էլեկտրականացման եղանակների, երկու նշանի լիցքերի, էլեկտրական հոսանքի, կայծակի, հաստատուն մագնիսների մասին:</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• սովորեցնել տնային էլեկտրական սարքերից օգտվելու կանոնները, ինչպես պաշտպանվել կայծակից, կարողանա օգտվել կողմնացույցից</li> <li>• Կիսամյակային ամփոփիչ գր. աշխատանք</li> <li>• Ամփոփում</li> </ul>
Վերջնար- յունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Սովորողը պետք է իմանա.</li> <li>• Տարբերակել ջերմային էրևույթների բազմազանությունը (տաքացում, սառեցում, հալում, բյուրեղացում, գոլորշացում, խտացում, եռում, ջերմային ընդարձակում): Կարողանա բերել ջերմային էներգիայի աղբյուրների օրինակներ: Գաղափարունենա ջերմաստիճանի մասին, կարողանա չափել այն:</li> <li>• Գիտենա մարմինների ջերմային ընդարձակման հաշվառումը տեխնիկայում, շինարարությունում և կենցաղում</li> <li>• Գիտենա ջերմաչափերի տեսակները և նրանց կառուցվածքը</li> <li>• Իմանա մարմինների էլեկտրականացման եղանակների, երկու նշանի լիցքերի, էլեկտրական հոսանքի, կայծակի, հաստատուն մագնիսների մասին:</li> <li>• Կարողանա էլեկտրականացնել մարմինները տարբեր նշանի լիցքերով</li> <li>• իմանա տնային էլեկտրական սարքերից օգտվելու կանոնները, ինչպես պաշտպանվել կայծակից, կարողանա օգտվել կողմնացույցից</li> <li>• Կիսամյակային ամփոփիչ գրավոր աշխատանք</li> <li>• Ամփոփում</li> </ul>
1	§4.1 Էջ. 56 Վարժ.3,5	<u>Ջերմաստիճան</u>
1	§ 4.2 Էջ. 59 Վարժ.5,6	<u>Ջերմային էրևույթների բազմազանությունը</u>
1	§ 4.3 Էջ. 61 Վարժ.1,3	<u>Ջերմ. էներգիայի աղբյուրներ</u>
1	§4.4 Էջ. 63 Վարժ.2,3	<u>Մարմինների էլեկտրականացումը, էլեկտրական հոսանք</u>
1	§ 4.5 Էջ. 66 Վարժ.3,5	<u>էլեկտրական հոսանք</u>
1	§ 4.6 Էջ. 68 Վարժ.3,4	<u>Կայծակ, ինչպես պաշտպանվել կայծակից</u>
1	§ 4.7 Էջ. 70 Վարժ.3,4	<u>Հաստատուն մագնիսներ, դրանց կիրառությունը</u>
1	§ 4.8	<u>Գործնական աշխատանք 2</u>

1		Ամփոփիչ գրավոր աշխատանք

Ժամ	Դասի թեման, էջը, պարագրաֆը, տնային աշխատանքը	Լուսայինն ձայնային երևույթներ /8+1 ժամ/
Նպատակը		Ձևավորել գիտելիքներ լուսային երևույթների, ձայնային երևույթների մասին.
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ի՞նչ է լույս: Քանի՞ տեսակի լույսի աղբյուրներ կան</li> <li>• Աչք ,տեսողությունը և գույների ընկալումը</li> <li>• Որո՞նք են լուսային երևույթները</li> <li>• Լուսային երևույթների օգտագործման օգտակար և վնասակար հատկությունները</li> <li>• Ի՞նչ է ձայն</li> <li>• Ձայնի հաճախության տիրույթները</li> <li>• Ձայնի օգտակար և վնասակար հատկությունները</li> </ul>
1	5.1 էջ. 75 Վարժ. 2,3,4	Լուսային աղբյուրներ, լույսի ուղղագիծ տարածումը: Արեգակի և Լուսնի խավը
1	5.2 էջ. 77 Վարժ. 1,2	Լույսի անդրադարձումը: Հայելիներ
1	5.3 էջ. 79 Վարժ. 1,3	Լույսի բեկում, ոսպնյակներ
1	5.4 էջ. 82 Վարժ. 1,4	Աչք և տեսողություն: Տեսողության հիգիենա
1	5.5 էջ. 85 Վարժ. 1,3,4	Լույսը և գույնը բնության մեջ: Օժիածան
1	5.6 էջ. 88 Վարժ. 3,2	Ձայնի աղբյուրներ, ձայնի տարածումն ու անդրադարձումը
1	5.7 էջ. 91	Ձայնի ընկալումը : Լսողության հիգիենա



	Վարժ.2,3	
1		Թեմայի ամփոփում
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք
Ժամ	Դասի թեման, էջը, պարագրաֆը, տնային աշխատանքը	<i>Կենդանի օրգանիզմների կառուցվածքը և հատկությունները /7 ժամ/</i>
Նպատակը		Ձևավորել գիտելիքներ կենդանի օրգանիզմի, դրա կառուցված
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ի՞նչ է բջիջը</li> <li>• Պատկերացում ունենալ կենդանի օրգանիզմի ամբողջական հս</li> </ul>
1	6.1 էջ. 95 6.2 էջ. 97 Վարժ.1,2	<u>Բջիջ : Բջջի բնական անբաղադրությունը</u> <u>Բջջի կառուցվածքը</u>
1	6.3 էջ. 99 Վարժ.4,5	<u>Հյուսվածքներ</u>
1	6.4	Գործնական աշխատանք: Բուսական բջիջների և հյուսվածքների դիտումը մանրադիտակով
1	6.5 էջ.104 Վարժ.4,5	<u>Ծաղկավոր բույսերի օրգանները: Արմատ</u>
1	6.6 էջ. 106 Վարժ.1,3	<u>Ընձյուղի կառուցվածքը և նշանակությունը</u>
1	6. էջ.109 Վարժ.5,6	<u>Բույսերի զենքատիվօրգանները: Ծաղիկ, պտուղ, սերմ</u>
1	6.8 էջ.111 Վարժ.1,2	<u>Օրգանիզմաբոլորի անհամակարգ է</u>
Ժամ	Դասի թեման, էջը, պարագրաֆը, տնային աշխատանքը	<i>Օրգանիզմների կենսագործունեությունը /8+1 ժամ/</i>
Նպատակը		Ձևավորել գիտելիքներ օրգանիզմների, դրանց ֆունկցիաների մասին
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Իմանալ ի՞նչ է սննդառությունը և մարսողությունը</li> <li>• Իմանալ ի՞նչ է նյութափոխանակությունը</li> <li>• Իմանալ բազմացման տեսակները</li> </ul>
1	7.1 էջ. 115 Վարժ.1,2	<u>Սննդառություն և մարսողություն</u>
1	7.2 էջ. 118	<u>Շնչառություն</u>

	Վարժ.2,3	
1	7.3 էջ. 121 Վարժ.1,2	<u>Նյութերի տեղափոխումը օրգանիզմում</u>
1	7.4 էջ. 125 Վարժ.2,4	<u>Արտազատություն</u>
1	7.5 էջ. 127 Վարժ.3,4	<u>Նյութերի և էներգիայի փոխանակությունը</u>
1	7.6 էջ. 130 Վարժ.3,4	<u>Բազմացում: Անսեռ բազմացում</u>
1	7.7 էջ. 132 Վարժ.3,4	<u>Սեռական բազմացում</u>
1, 1	7.8 էջ. 135 Վարժ.3,4	<u>Բույսերի ճարձր կարգացումը</u> <u>Ամփոփում, Թեմատիկ գրավոր աշխատանք</u>
Ժամ	<b>Դասի թեման, էջը, պարագրաֆը, տնային աշխատանքը</b>	<i>Օրգանիզմ և միջավայր/3 ժամ/</i>
Նպատակը		Ձևավորել գիտելիքներ կենսամիջավայրի մասին
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Իմանալ ի՞նչ է կենսամիջավայր</li> <li>• Ինչե՞րն են արտադրողները, սպառողները, քայքայողները</li> <li>• Ի՞նչ է սննդային կապ</li> </ul>
1	8.1 էջ. 139 Վարժ.3,4	<u>Կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրեր</u>
1	8.2 էջ. 142 Վարժ.1,2	<u>Շրջակա միջավայրի գործոնները</u>
1,	8.3 էջ. 145 Վարժ.1,3	<u>Բնական համակեցությունները և դրանց պահպանումը</u>
Ժամ	Կեստ	<i>Մարդու առողջությունը</i>
Նպատակը		Ձևավորել գիտելիքներ սեփական օրգանիզմի մասին
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Իմանալ ո՞րն է օրգանիզմի առողջ վիճակը</li> <li>• Իմանալ ո՞րն է օրգանիզմի հիվանդ վիճակը</li> <li>• Ինչպե՞ս պահպանել առողջությունը</li> </ul>
2	9.1 էջ. 147 9.2 էջ. 151	<u>Մարդու առողջությունը, գաղափար առողջության մասին</u> <u>Հիվանդություններ, դրանց տեսակները</u>
1	9.3 էջ. 154 Վարժ.1,2	<u>Առողջ ապրելակերպի կանոնները</u>
1, 1,1	9.4 էջ. 157 Վարժ.1,3	<u>Վնասակար սովորություններ, դրանց հետևանքները</u> <u>Գիսամյակային գրավոր աշխատանք</u> <u>Արդյունքների ամփոփում</u>