

*Մանյ*

Խրիմյան Հայրիկի անվան հ. 10 հիմնական դպրոց  
Տարեկան թեմատիկ պլանավորում

ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ  
6-րդ դասարան

(68 ժամ, շաբաթական 2 ժամ)

Հաստատում եմ



Ն.Սիմոնյան

2023-2024 ուստարի

Ժամ	Կետ	Թեմա 1. Թեմա 1. Նյութերի փոխակերպումը ( 13 ժամ )
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Տալ ֆիզիկական 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>
Վերջնար- դյունքները		<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	§1.1 Էջ 3-5	Ֆիզիկական եւ քիմ. երևույթներ:
1	§ 1.2 Էջ 6-8	Քիմիական ռեակցիաներ: Դրանց ընթանալու պայմանները

1	§ 1.3 Էջ 9-11	Քայքայման և միացման ռեակցիաներ :
1	§ 1.4 Էջ 12-13	Այրում: Հրդեհի հանգցնելը:
1	§ 1.5 Էջ 14-15	Վառելանյութ:Վառելանյութի տեսակները:
1		Գործնական աշխատանք
1	§ 1.6 Էջ 16-17	Օքսիդներ
1	§ 1.7 Էջ 18-20	Թթուներ:
1	§ 1.8 Էջ 21-22	Աղեր:
1	§ 1.9 Էջ 23-24	Հիմքեր:
1	§1.10 Էջ 25 -27	Քիմիական նյութերի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն
Ժամ	Կետ	<b>Թեմա 2. Մարմինների շարժումը եւ փոխազդեցությունը (6 ժամ)</b>
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>Սովորեցնել ինչ է մեխանիկական շարժումը եւ կարողանա օրինակներբերել, կարողանա որոշել մարմնի արագությունը</li> <li>տարրական պատկերացում տալ շարժման հարաբերակցության մասին</li> <li>Գաղափար տալ մարմինների փոխազդեցության, արագությանփոփոխության պատճառների մասին,</li> <li>Բացատրել , թե որ ուժին են անվանում մեկ նյութն ուժ:</li> <li>Ծանոթացնել ձգողության, ծանրության ուժ և մարմնի կշիռհասկացություններին:</li> <li>Կարողանա չափել շփման ուժի մեծությունը</li> <li>Գիտենա ինչից է կախված արքիմեդյան ուժի մեծությունը, կարողանափորձով որոշել արքիմեդյան ուժի մեծությունը:</li> <li>Սովորեցնել ձևակերպել մարմնի լողալու պայմանները:</li> </ul>

<p>Վերջնար- դյունքները</p>	<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 մեծություն և նրա տեսակների մասին, կարողանա ուժաչափով չափել ուժը,</li> <li>• Գիտենա ուժի միավորը և կարողանա սահմանել, թե որ ուժին են անվանում մեկ նյութին ուժ,</li> <li>• Գիտենա որ երևույթին են անվանում ձգողության, որ ուժն է կոչվում ծանրության ուժ և որը՝ մարմնի կշիռ,</li> <li>• Գիտենա, ինչն է արգելակում մարմնի շարժումը, որ դեպքերում են առաջանում սահքի, գլորման և դադարի շփումները,</li> <li>• Գիտենա, որ դեպում է մարմինը սուզվում հեղուկի մեջ և որ դեպքում լողում նրա մակերևույթին, կարողանա օրինակներ բերել, որոնք ցույց են տալիս, որ հեղուկներում և գազերում գտնվող մարմինների վրա ազդում է դեպի վեր ուղղված արտամղող ուժ,</li> <li>• Կորողանա ձևակերպել մարմնի լողալու պայմանները: Լուծել արքիմեդյան ուժը որոշելու վերաբերյալ ոչ բարդ խնդիրներ:</li> </ul>
--------------------------------	---

1	§2.1 Էջ 30-32	Մեխանիկական շարժում: Արագությունը:
1	§2.2 Էջ 33-34	Մարմինների փոխազդեցությունը: Ուժ:
1	§ 2. 3 Էջ 35-36	Առաձգականության ուժ: Ուժի չափումը :
1	§2.4 Էջ 37-38	Երկրի ձգողությունը, ծանրության ուժ: Մարմնի կշիռ:
1	§ 2.5 Էջ 39-41	Շփման ուժեր: Շփումը բն. մեջ, տեխնիկայում եւ կենցաղում :
1	§ 2.6 Էջ 42-44	Հեղուկներում և գազերում մարմինը դուրս հրող ուժը:

Ժամ	Կետ	Թեմա 3. Էներգիա (3 ժամ)
Նպատակը		<ul style="list-style-type: none"> <li>Սովորեցնել ,ինչ է մեխանիկական աշխատանքը,երբ է մարմինն օժտված պոտենցիալ էներգիայով և երբ կինետիկ էներգիայով,</li> <li>Գաղափար տալ ջերմային, էլեկտրական, քիմիական, լուսային էներգիաների, դրանց փոխակերպումների մասին,</li> <li>Կարողանա սահմանել աշխատանքի միավորը,</li> <li>Սովորեցնել,թե ինչու է էներգիան անհրաժեշտ կենդանի օրգանիզմներին:</li> </ul>
Վերջնար- դյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>Սովորողը պետք է իմանա</li> <li>թե ինչ է մեխանիկական աշխատանքը և ինչից է այն կախված, երբ է մարմինը կատարում աշխատանք, ինչ է մեխանիկական էներգիան, և որոնք են նրա տեսակները,երբ է մարմինն օժտված պոտենցիալ էներգիայով և երբ կինետիկ էներգիայով,Կարողանա օրինակներ բերել, երբ պոտենցիալ էներգիան փոխակերպվում կինետիկի և հակառակը: Գաղափար ունենա ջերմային, էլեկտրական, քիմիական, լուսային էներգիաների, դրանց փոխակերպումների մասին, բերել օրինակներ,</li> <li>Կարողանա սահմանել աշխատանքի միավորը, օգտագործել մեխանիկական աշխատանքի բանաձևը, կատարել պարզագույն հաշվարկներ,</li> <li>Գիտենա ինչու է էներգիան անհրաժեշտ կենդանի օրգանիզմներին, ինչ էներգիա են օգտագործում կենդանիները և ինչպես է առաջանում այդ էներգիան, ինչպես են կանաչ բույսերը լուսասինթեզի հետևանքով անօրգանական նյութերից ստեղծում օրգանական նյութեր,</li> <li>Գիտենա ինչու է էներգիան անհրաժեշտ կենդանի օրգանիզմներին, ինչ էներգիա են օգտագործում կենդանիները և ինչպես է առաջանում այդ էներգիան, ինչպես են կանաչ բույսերը լուսասինթեզի հետևանքով անօրգանական նյութերից ստեղծում օրգանական նյութեր</li> </ul>

1	§ 3.1 Էջ 45-47	Մեխանիկական աշխատանք և էներգիա
1	§ 3.2 Էջ 48-50	Էներգիայի տեսակները և փոխակերպումները
1	§ 3.3 Էջ 51-52	Էներգիան եւ կենդանի օրգանիզմները
Ժամ	Կետ	<b>Թեմա 3. Ջերմային էլեկտրական և մագնիսական երևույթներ (8 ժամ)</b>
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> <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- դյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Սովորողը պետք է իմանա.</li> <li>• Տարբերակել ջերմային երևույթների բազմազանությունը (տաքացում, սառեցում, հալում, բյուրեղացում, գոլորշացում, խտացում, եռում, ջերմային ընդարձակում): Կարողանա բերել ջերմային էներգիայի աղբյուրների օրինակներ: Գաղափար ունենա ջերմաստիճանի մասին, կարողանա չափել այն:</li> <li>• Գիտենա մարմինների ջերմային ընդարձակման հաշվառումը տեխնիկայում, շինարարությունում և կենցաղում</li> <li>• Գիտենա ջերմաչափերի տեսակները և նրանց կառուցվածքը 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 55-56	Ջերմային հավասարակշռություն և ջերմաստիճան:
1	§ 4.2 Էջ 57-59	Ջերմային երևույթների բազմազանությունը
1	§ 4.3 Էջ 60-61	Ջերմ. էներգիայի աղբյուրներ
1	§ 4.4 Էջ 62-63	Մարմինների էլեկտրականացումը:
1	§ 4.5 Էջ 64-66	Էլեկտրական հոսանք
1	§ 4.6 Էջ 67-68	Կայծակ
1	§ 4.7 Էջ 69-70	Հաստատուն մագնիսներ
1		Կիսամյակի ամփոփում

Ժամ	Կետ	Լուսային և ձայնային երևույթներ /9 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 73-75	Լուսային աղբյուրներ, լույսի ուղղագիծ տարածումը: Արեգակի և Լուսնի խավարումը
1	§5.2 Էջ 76-77	Լույսի անդրադարձումը: Հայելիներ
1	§5.3 Էջ 78-79	Լույսի բեկում, ոսպնյակներ
1	§5.4 Էջ 80-82	Աչք և տեսողություն: Տեսողության հիգիենա
1	§5.5 Էջ 83-85	Լույսը և գույնը բնության մեջ: Ծիածան
1	§5.6 Էջ 86-88	Ձայնի աղբյուրներ, ձայնի տարածումն ու անդրադարձումը
1	§5.7 Էջ 89-91	Ձայնի ընկալումը : Լսողության հիգիենա
1		Թեմայի ամփոփում
1		Գործնական աշխատանք

Ժամ	Կետ	Կենդանի օրգանիզմների կառուցվածքը և հասկոթյունները /9 ժամ/
Նպատակը		Ձևավորել գիտելիքներ կենդանի օրգանիզմի, դրա կառուցվածքի մասին
Վերջնարդյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ի՞նչ է բջիջը</li> <li>• Պատկերացում ունենալ կենդանի օրգանիզմի ամբողջական համակարգի մասին</li> </ul>
1	§6.1 Էջ 94-95	Բջիջ : Բջջի քիմիական բաղադրությունը
1	§6.2 Էջ 96-97	Բջջի կառուցվածքը
1	§6.3 Էջ 98-100	Հյուսվածքներ
1	§6.4 Էջ101	Գործնական աշխատանք: Բուսական բջիջների և հյուսվածքների դիտումը մանրադիտակով
1	§6.5 Էջ 102-104	Ծաղկավոր բույսերի օրգանները: Արմատ
1	§6.6 Էջ 105-106	Ընձյուղի կառուցվածքը և նշանակությունը
1	§6.7 Էջ 107-109	Բույսերի գեներատիվ օրգանները: Ծաղիկ, պտուղ, սերմ
1	§6.8 Էջ 110-111	Օրգանիզմը ամբողջական համակարգ է
1		Թեմայի ամփոփում
Ժամ	Կետ	Օրգանիզմների կենսագործունեությունը /11ժամ/
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 112-115	Սննդառություն և մարսողություն
1	§7.2 Էջ 116-118	Շնչառություն
1	§7.3 Էջ119-120	Նյութերի տեղափոխումը օրգանիզմում
1	§7.4 Էջ123-125	Արտազատություն
1	§7.5 Էջ 126-127	Նյութերի և էներգիայի փոխանակությունը
1	§7.6 Էջ 128-130	Բազմացում: Անսեռ բազմացում
1	§7.7 Էջ 131-133	Սեռական բազմացում
1	§7.8 Էջ 134-136	Բույսերի աճը և զարգացումը
1		Կրկնություն
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք



1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն
Ժ ա մ	Կետ	<b>Օրգանիզմ և միջավայր /3 ժամ/</b>
Նպատակը		Ձևավորել գիտելիքներ կենսամիջավայրի մասին
Վերջնար- դյունքներ ը		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Իմանալ՝ ի՞նչ է կենսամիջավայր</li> <li>• Ինչէ՞րն են արտադրողները, սպառողները, քայքայողները</li> <li>• Ի՞նչ է սննդային կապ</li> </ul>
1	§8.1 Էջ 137-139	Կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրեր
1	§8.2 Էջ140-142	Շրջակա միջավայրի գործոնները
1	§8.3 Էջ 143-145	Բնական համակեցություններ և դրանց պահպանումը
Ժ ա մ	Կետ	<b>Մարդու առողջությունը / 6 ժամ /</b>
Նպատակը		Ձևավորել գիտելիքներ սեփական օրգանիզմի մասին
Վերջնար- դյունքներ ը		<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>
1	§9.1 Էջ 146-147	Մարդու առողջությունը, գաղափար առողջության մասին
1	§9.2 Էջ 148-151	Հիվանդություններ , դրանց տեսակները
1	§9.3 Էջ 152-154	Առողջ ապրելակերպի կանոնները
1	§9.4 Էջ 155-156	Վնասակար սովորություններ, դրանց հետևանքները:
1		Կրկնություն
1		Ամփոփում



