



ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ Ս.ՆԱԶԱՐՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ

ԼԵՌՆԱՆԻՍԻ ՄԻՋՆԱԿԱՐԳ ԴՊՐՈՑԻ

«ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ» ԱՌԱՐԿԱՅԻ 2022-2023 ՈՒՍ ՏԱՐԿԱ

ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ

VI ԴԱՍԱՐԱՆ

ՄԵԼՔՈՆՅԱՆ ԻՍԱՀԱԿ

6 – րդ դասարան  
Բնագիտություն  
Շաբաթական 2 ժամ  
Տարեկան 68 ժամ

Դասագրքի հեղինակներ՝ Է. Ղազարյան, Ա. Թոշունյան, Գ. Մելիքյան, Հ. Խաչատրյա

*Առաջին կիսամյակ /2 ժամ պահուստային/*

Ժամ	Կես	Թեմա I <input type="checkbox"/> Թեմա 1. Նյութերի փոխակերպումը ( 12 ժամ )
	Նպատակը	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Տալ ֆիզիկական եւ քիմիական երեւույթների տարբերությունը,</li> <li>• սովորեցնել քիմ. ռեակցիան 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 <input type="checkbox"/></li> <li>• Ֆիզիկական եւ քիմիական ռեակցիաների տարբերությունը,</li> <li>• քիմ. ռեակցիան 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	§101 102	<u>Ֆիզիկական եւ քիմ. երեւոյթներ:</u> <u>Քիմ. ռեակցիաներ, դրանց ընթանալու պայմանները</u>
1	§ 103	<u>Միացման եւ քայքայման ռեակցիաներ</u>
1	§ 104	<u>Այրում: Այրման պայմանները: Այրումը որպէս օքսիդացում: Հրդեհը եւ դրա հանգցնելը</u>
1	§ 105	<u>Վառելանյութի տեսակները, դրանց լրիվ եւ թերի այրումը:</u>
1	§ 106	<u>Անօրգ. բարդ նյութերը մեր շրջապատում, օքսիդներ, բաղադրությունը, կիրառությունը</u>
1	§ 107	<u>Թթուներ, բաղադրությունը, կենցաղում կիրառվող թթուներ:</u>
1	§ 108	<u>Հիմքեր, բաղադրությունը, կիրառությունը:</u>
1	§ 109	<u>Աղեր, բաղադրությունը, կիրառությունը:</u>
1	§ 1010	<u>Անօրյա կյանքում հանդիպող օրգ. նյութեր:</u>
1	§ 1011	<u>Քիմ. նյութերի ազդեց-ը շրջակա միջավայրի վրա:</u>
1	§ 1012	<u>Գործնական աշխատանք՝ Թթուների, հիմքերի ճանաչումը հայտանյութերի օգնությամբ:</u>
1		<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք</b>
Ժամ	Կետ	<b><i>Թեմա 2. Մարմինների շարժումը եւ փոխազդեցությունը (6 ժամ)</i></b>
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 հարաբերակցության մասին</li> <li>• Գաղափար տալ մարմինների փոխազդեցության, արագության փոփոխության պատճառների մասին,</li> <li>• Բացատրել , թե որ ուժին են անվանում մեկ նյութն ուժ:</li> <li>• Ծանոթացնել ձգողության, ծանրության ուժ եւ մարմնի կշիռ հասկացություններին:</li> <li>• Կարողանա չափել շփման ուժի մեծությունը</li> <li>• Գիտենա ինչից է կախված արքիմեդյան ուժի մեծությունը. կարողանա փորձով 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՝ որպէս մարմինների</li> </ul>

		<p>փոխազդեցությունը բնութագրող մեծություն և նրա տեսակների մասին, կարողանա ուժաչափով չափել ուժը,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Գիտենա ուժի միավորը և կարողանա սահմանել, թե որ ուժին են անվանում մեկ նյուտոն ուժ,</li> <li>• Գիտենաոր 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 դեպքում 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	<u>Մեխանիկական շարժում: Արագությունը:</u>
1	§2.2	<u>Մարմինների փոխազդեցությունը: Ուժ:</u>
1	§ 2 3	<u>Առաձգականության ուժ: Ուժի չափումը :</u>
1	§2.4	<u>Երկրի ձգողությունը, ծանրության ուժ: Մարմնի կշիռ:</u>
1	§ 2 5	<u>Շփման ուժեր: Շփումը բն. մեջ, տեխնիկայում և կենցաղում :</u>
1	§ 2 6	<u>Հեղուկներում և գազերում մարմինը դուրս հրող ուժը:</u>

Ժամ	Կետ	<i>Թեմա 3. Էներգիա (3+1 ժամ)</i>
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- ոյունքները		<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</li> </ul>

		<p>Էներգիան փոխակերպվում կինետիկի և հակառակը:</p> <p>Գաղափար ունենա ջերմային, էլեկտրական, քիմիական, լուսային էներգիաների, դրանց փոխակերպումների մասին, բերել օրինակներ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 արագանում սող 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 արագանում սող էներգիան, ինչպես են կանաչ բույսերը լուսասինթեզի հետևանքով անօրգանական նյութերից ստեղծում օրգանական նյութեր</li> </ul>
1	§ 3.1	<u>Աշխատանք և էներգիա</u>
1	§ 3.2	<u>Էներգիայի տեսակները և փոխակերպումները</u>
1	§ 3.3	<u>Էներգիան և կենդանի օրգանիզմները</u>
1		<b>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք</b>
Ժամ	Կետ	<b>Թեմա 3. Ջերմային էլեկտրական և մագնիսական երևույթներ (8 ժամ +2)</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>
Վերջնաբ- դյունքները		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Սովորողը պետք է իմանա <input type="checkbox"/></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</li> </ul>

		<p>այն:</p> <ul style="list-style-type: none"> <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	<u>Ջերմաստիճան</u>
1	§ 4.2	<u>Ջերմային երեւոյթների բազմազանությունը</u>
1	§ 4.3	Ջերմ. էներգիայի աղբյուրներ
1	§ 4.4	<u>Մարմինների էլեկտրականացումը, էլեկտրական հոսանք</u>
1	§ 4.5	<u>էլեկտրական հոսանք</u>
1	§ 4.6	<u>Կայծակ, ինչպես պաշտպանվել կայծակից</u>
1	§ 4.7	<u>Հաստատուն մագնիսներ, դրանց կիրառությունը</u>
1	§ 4.8	<u>Գործնական աշխատանք</u>
1		<u>Կիսամյակային գրավոր աշխատանք</u>
1		Ամփոփում