

<<ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ

ՎԱՐԴԵՆԻՍԻ N 4 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ>>ՊՈԱԿ

2023-2024 ՈՒՍՏԱՐԻ

Ֆիզիկա

9-րդ դասարան

ՏԱՐԵԿԱՆ ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆ

(Շաբաթական 2 դասաժամ տարեկան՝ 68 )

Դասավանդող ուսուցիչ՝ Մ.Ղազարյան

Հաստատում եմ .ստուգված է

Դպրոցի տնօրեն՝ Digitally signed by Անահիտ Սահակյան

SAHAKYAN ANAHIT

6307650117

(շաբաթական 2 ժամ)

Ժամ	Կետ	Թեմա՝ Էլեկտրական երևույթներ
Նպատակը		Սովորողը պետք է իմանա բնության մեջ տեղի ունեցող գոյություն ունեցող լիցքերը և նրանց փոխազդեցությունը, իմանա էլեկտրականության հաղորդիչ և մեկուսիչ նյութերը, պատկերացում կազմի էլեկտրական դաշտերի մասին, իմանա էլեկտրական հոսանքի, լարման և դիմադրության նշանակման տառերը և չափման միավորները: Իմանա Օհմի օրենքը: Հավաքի պարզագույն էլեկտրական շղթա:
Վերջնարդյունքները		<p>Սովորողը պետք է կարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• լիցքավորել մարմինները</li> <li>• էլեկտրացույցի միջոցով որոշել մարմինների լիցքավորված լինելը</li> <li>• էլեկտրաչափի միջոցով չափի լիցքավորված մարմինների էլեկտրական լիցքը</li> <li>• տարբերի հաղորդիչները և մեկուսիչները</li> <li>• իմանա Օհմի օրենքն արտահայտող բանաձևը</li> <li>• հավաքի պարզագույն էլեկտրական շղթա</li> <li>• շղթա ներմուծի վոլտաչափն ու ամպերաչափը</li> </ul>
1	§1	<a href="#">Մարմինների էլեկտրականացումը: Էլեկտրական լիցք:</a>
1	§2	<a href="#">Էլեկտրացույց: Էլեկտրական լիցքի բաժանելիությունը:</a>
1	§3	<a href="#">Ատոմի կառուցվածքը:</a>
1	§4	<a href="#">Մարմինների էլեկտրականացման բացատրությունը: Լիցքի պահպանման օրենքը:</a>
1	§5	<a href="#">Էլեկտրականության հաղորդիչներ և մեկուսիչներ: Էլեկտրական դաշտ:</a>
1	§6,7	<a href="#">Էլեկտրական հոսանք: Էլեկտրական հոսանքի աղբյուրներ: Էլեկտրական շղթա:</a>
1	§8	<a href="#">Էլեկտրական հոսանքի ազդեցությունները:</a>
1	§9,10	<a href="#">Էլեկտրական հոսանքը մետաղներում: Հոսանքի ուժ: Ամպերաչափ:</a>

1	§11	<a href="#">Էլեկտրական լարում: Վոլտաչափ:</a>
1	§12,13	<a href="#">Էլեկտրական դիմադրություն: Օհմի օրենքը շղթայի տեղամասի համար: Դիմադրության կախումը հաղորդչի չափերից և նյութի տեսակից: Տեսակարար դիմադրություն:</a>
1	§14	<a href="#">Լաբորատոր աշխատանք 1:</a>
1		Խնդիրների լուծում
1	§15	<a href="#">Կայծակ: Շանթարգել: Հոսանքի ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմների վրա:</a>
1	§16	<a href="#">Հաղորդիչների հաջորդական միացումը:</a>
1	§17	<a href="#">Հաղորդիչների զուգահեռ միացումը:</a>
1		Խնդիրների լուծում
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1
1	§18	<a href="#">Էլեկտրական հոսանքի աշխատանքն ու հզորությունը:</a>
1	§19	<a href="#">Լաբորատոր աշխատանք 2: Էլեկտրական լամպում հոսանքի աշխատանքի և հզորության չափումը:</a>
1	§20	<a href="#">Ջուլ- Լենցի օրենքը: Շիկացման լամպ: Կարճ միացում: Ապահովիչներ:</a>
<b>Թեմա՝ Էլեկտրամագնիսական երևույթներ</b>		
Նպատակը	Սովորողների մոտ ձևավոել պատկերացումներ մագնիսական դաշտի հատկությունների, էլեկտրամագնիսական ալիքների, դրանց կիրառական նշանակության մասին, զարգացնել հմտություններ ստացած գիտելիքները պարզ հետազոտություններ կատարելու. խնդիրներ լուծելու և առօրյա կյանքում կիրառելու	
Վերջնարդյունքները	Նպատակին հասնելու համար սովորողները պետք է իմանան հաստատուն մագնիսների հատկությունները, հոսանքի մագնիսական դաշտի, էլեկտրամագնիսների մասին, Երկրի մագնիսական դաշտի մասին: Իմանան էլեկտրամագնիսական դաշտի հատկությունները, պատկերացում ունենան էլեկտրամագնիսական ալիքների կիրառական նշանակության վերաբերյալ ( ռադիո, հեռուստատեսություն, բջջային կապ, համացանց):	
1	§21	<a href="#">Հաստատուն մագնիսներ:</a>
1	§22,23	<a href="#">Հոսանքի մագնիսական դաշտը: Մագնիսական գծեր: Էլեկտրամագնիսներ:</a>
1	§24	<a href="#">Լաբորատոր աշխատանք 3: Էլեկտրամագնիսի հավաքումն ու դրա փորձարկումը:</a>
1	§25	<a href="#">Երկրի մագնիսական դաշտը:</a>
1	§26	<a href="#">Մագնիսական դաշտի ազդեցությունը հոսանքակիր շրջանակի վրա: Էլեկտրաշարժիչ:</a>
1		Խնդիրների լուծում
1	§27	<a href="#">Էլեկտրամագնիսական մակաձման երևույթը:</a>

1	§28	<a href="#">Ռադիո: Հեռուստատեսություն: Բջջային կապ: Համացանցային կապ:</a>
1		Կրկնություն
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2
1		Գրավոր աշխատանքի վերլուծություն
1		Ամփոփում

### Թեմա՝ Օպտիկական երևույթներ

Նպատակը	Ձևավորել պատկերացումներ լույսի, օպտիկական երևույթների մասին, նպաստել երկրաչափական կառուցումներ կատարելու կարողությունների զարգացմանը, լուսաբանել օպտիկական սարքերի կիրառական նշանակությունը, ձևավորել համապատասխան խնդիրներ լուծելու կարողությունը:
Վերջնարդյունքները	Սովորողները պատկերացում ունենան լույսի, օպտիկական երևույթների մասին, կարողանան երկրաչափական կառուցումներ կատարել, լուսաբանել օպտիկական սարքերի կիրառական նշանակությունը, լուծել համապատասխան խնդիրներ:

1	§29	<a href="#">Լույս: Լույսի տարածումը համասեռ միջավայրում:</a>
1	§30	<a href="#">Լույսի անդրադարձման օրենքը: Հարթ հայելի:</a>
1	§31	<a href="#">Լույսի բեկուկը: Բեկման օրենքը:</a>
1		Խնդիրների լուծում
1	§32	<a href="#">Ոսպնյակներ: Ոսպնյակի օպտիկական ուժ:</a>
1	§33	<a href="#">Առարկայի պատկերի կառուցումը բարակ ոսպնյակում: Բարակ ոսպնյակի բանաձևը: Խոշորացում</a>
1	§34	<a href="#">Լարբորատոր աշխատանք 4: Պատկերի կառուցումը ոսպնյակի միջոցով:</a>
1	§35	<a href="#">Լուսանկարչական ապարատ: Աչք և տեսողություն:</a>
1		<a href="#">Խնդիրների լուծում, կրկնություն:</a>

### Թեմա՝ Ատոմի միջուկ

Նպատակը	Ընդլայնել սովորողների պատկերացումները միկրոաշխարհի վերաբերյալ, ձևավորել պատկերացումներ ատոմի միջուկի կառուցվածքի, ռադիոակտիվության երևույթի, միջուկային էներգիայի մասին, լուսաբանել միջուկային էներգիայի կիրառական նշանակությունը և օգտագործման հնարավոր վտանգները:
Վերջնարդյունքները	Սովորողները կհանան միկրոաշխարհի մասին, ատոմի միջուկի կառուցվածքի մասին, կիմանան ռադիոակտիվության երևույթի մասին, միջուկային էներգիայի և նրա կիրառական նշանակության մասին, կարողանան գնահատել նրա հնարավոր վտանգները

1	§37	<a href="#">Ատոմի միջուկի կառուցվածքը:</a>
1	§36	<a href="#">Ճառագայթաակտիվություն: Ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա:</a>
1	§38	<a href="#">Գաղափար ատոմային էներգիայի մասին: Ատոմային էներգիայի խաղաղ օգտագործումը:</a>
1	§39	<a href="#">Ատոմային էներգետիկան և բնապահպանական խնդիրները:</a>
1		Խնդիրների լուծում, կրկնություն
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3
1		Գրավոր աշխատանքի վերլուծություն

### Թեմա՝ Աստղագիտության տարրերը

Նպատակը	Ընդլայնել սովորողների պատկերացումները աստղագիտության գործնական ու տեսական նշանակության, աստղային երկնքի վերաբերյալ: Ձևավորել աստղային երկնքում կողմնորոշվելու, դիտումներ կատարելու, առավել հայտնի համաստեղությունները և աստղերը տարբերելու գործնական կարողություններ, նպաստել նրանց գիտական աշխարհայացքի ձևավորմանը:
Վերջնարդյունքները	Սովորողները կկարողանան ներկայացնել աստղագիտության զարգացման պատմությունը, հայ աստղագետների, Բյուրականի աստղադիտարանի գիտական ձեռքբերումները: Կկարողանան աստղային երկնքի դիտումներ կատարել անգն աչքով և կողմնորոշվել տարածության մեջ, բացատրել աստղադիտակի դերը աստղագիտության զարգացման համար, կիմանան դրա տեսակները և նշանակությունը մարդու կյանքում: Կիմանան Արեգակնային համակարգի կառուցվածքը, աստղերի կառուցվածքը, դրանց դասակարգումը, Արեգակի տեղը Արեգակնային համակարգում և նրա ազդեցությունը համակարգի մյուս մարմինների վրա: Կիմանան Երկիր մոլորակի տեղը Արեգակնային համակարգում և նրա շարժման հետևանքները

1	§1	<a href="#">Աստղագիտության զարգացման համառոտ պատմություն:</a> <a href="#">Աստղագիտության գործնական և տեսական նշանակությունը:</a>
1	§2	<a href="#">Աստղագիտական դիտումներ: Աստղադիտակներ:</a>
1	§3,4	<a href="#">Աշխարհի երկրակենտրոն և արեգակնակենտրոն համակարգեր:</a>
1	§5	<a href="#">Արեգակնային համակարգի մոլորկները:</a>
1	§6	<a href="#">Լուսին: Արեգակի և Լուսնի խավարումներ:</a>
1	§7	<a href="#">Աստղակերպեր: Գիսավորներ: Ասուլներ: Երկնաքարեր:</a>
1	§8	<a href="#">Արեգակի կառուցվածքը և ֆիզիկական բնութագրերը:</a> <a href="#">Արեգակի ակտիվության պարբերական բնույթը:</a>
1	§9,10	<a href="#">Աստղերի ֆիզիկական բնութագրերը: Բռնկվող, նոր և գերնոր աստղեր: Բաբախիչներ:</a>
1	§11	<a href="#">Մեր Գալակտիկան , կառուցվածքը:</a> <a href="#">Աստղակույտեր:Աստղասփյուռներ: Միգամածություններ:</a>

1		Խնդիրների լուծում
1	§12	<a href="#">Քվազարներ:Մետազալակտիկա</a>
1		Խնդիրների լուծում
1	§13	<a href="#">Հարլի օրենքը: Տիեզերքի առաջացման Մեծ Պայթյուն վարկածը:</a>
1		Խնդիրների լուծում
1	§14	<a href="#">Հայ հնադարյան սատղագիտություն: Բյուրականի ստղադիտարան: Վ.Համբարձումյանի կյանք ու գործունեությունը</a>
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի նախապատրաստում
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանք
1		Թեմատիկ գրավոր աշխատանքի վերլուծություն
1		Անփոփում