

Հաստատում եմ՝
Դպրոցի տնօրեն՝

/Ք.Գալստյան/

2023-2024 ուստարի
ՀՀ Արմավիրի մարզ
«Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ
Ֆիզիկա
9-րդ դասարան
Ուսուցչուհի՝ Շ.Պետրոսյան
Շաբաթական՝ 2 ժամ, ընդ.68դ/ժ

Քննարկվել է մասնախմբի թիվ — նիստում
Մասնախմբի նախագահ՝ /Վ.Աղաջանյան/

Ստուգված է:
Ուսումնական գծով փոխտնօրեն՝

/Ռ.Գասպարյան/

ՖԻԶԻԿԱ 9-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆ

68 ժամ, շաբաթական 2 ժամ

	Թեմա/Դաս	Պարագրաֆ	Ժամեր	Վերջնարդյունքներ
1.	Մարմինների էլեկտրականացումը: Էլեկտրական լիցք; էջ 3-6	§1, հարցեր 1,3,5,7	1	Իմանա մարմինների էլեկտրականացման, էլեկտրացույցի, էլեկտրական լիցքերի, լիցքի պահպանման օրենքի մասին: Իմանա լիցքավորված մարմինների փոխազդեցության, հաղորդիչների և մեկուսիչների մասին կարողանա բերել օրինակներ: Կարողանա փորձերով ցուցադրել մարմինների էլեկտրականացման երևույթը, լիցքերի բաժանելիությունը, նրանց փոխազդեցությունը, հաղորդիչների և մեկուսիչների տարբերությունը: Կարողանա բացատրել մարմինների էլեկտրականացման երևույթը էլեկտրոնային կառուցվածքի հիման վրա:
2.	Էլեկտրացույց: Էլեկտրական լիցքի բաժանելիությունը ; էջ 7-10	§2, հարցեր 1,3,5,7	1	
3.	Ատոմի կառուցվածքը: էջ11-13	§3, հարցեր 1,3,5,7	1	
4.	Էլեկտրականացման բացատրությունը; էջ13-15	§4, հարցեր 1,3,5	1	
5.	Հաղորդիչներ և մեկուսիչներ: Էլեկտրական դաշտ: էջ 16-19	§5, հարցեր 1,3,5,7	1	
6.	Խնդիրների լուծում 1,3,5,7,15,17	Խնդիր 2,4, 6,8,16	1	

7.	Էլեկտրական հոսանք: Հոսանքի ուղղությունը: էջ 22-24	§7, հարցեր 1,3,4	1	<p>Գաղափար ունենա էլեկտրական հոսանքի , նրա ազդեցությունների, հոսանքի աղբյուրների մասին: Իմանա «Հոսանքի ուժ», «Դիմադրություն» , «Տեսակարար դիմադրություն» , «Լարում» մեծությունները, դրանց չափման միավորները Օհմի օրենքի, հոսանքի կատարած աշխատանքի, հզորության, Ջոուլ- Լենցի օրենքի բանաձևերը և դրանցով կատարի պարզագույն հաշվարկներ: Ճանաչի էլեկտրական շղթաների բաղկացուցիչ պարզ մասերի պայմանական նշաններ, իմանա հաղորդիչների հաջորդական և զուգահեռ միացումների, ամպերաչափի, վոլտաչափի մասին, կարողանա կատարել չափումներ: Իմանա շիկացման լամպի, էլեկտրաջեռուցիչ սարքերի, ապահովիչների մասին:</p> <p>Կարողանա նկարագրել լարումից հոսանքի ուժի կախումը, հաղորդչի չափերից և նյութի տեսակից դիմադրության կախումը լուսաբանող փորձեր և կատարել համապատասխան եզրահանգումներ:</p> <p>Կարողանա կազմել պարզագույն էլեկտրական շղթաներ, լուծել Օհմի, Ջոուլ-Լենցի օրենքներին վերաբերող ոչ բարդ խնդիրներ:</p> <p>Կարողանա լուծել հոսանքի ուժի, լարման, դիմադրության կատարած աշխատանքի, հզորության վերաբերյալ բազմաքայլ դատողություններ պահանջող</p>
8	Հոսանքի աղբյուրներ: Էլեկտրական շղթա: էջ 25-28	§8, հարցեր 1,3,5,6	1	
9.	Էլեկտրական հոսանքի ուժ: Ամպերաչափ: էջ 29-32	§9, հարցեր 1, 3, 5, 6	1	
10	Էլկտրական լարում: Վալտաչափ: էջ 32-34	§10, հարցեր 1,3,5,6	1	
11	Էլեկտրական դիմադրություն: , էջ 34-37	§11հարցեր 1,3,5,7	1	
12	Ռեզիստորներ: էջ 37-40	§12, հարցեր 1,3,5,6	1	
13	Օհմի օրենքը շղթայի տեղամասի համար: էջ 40-43	§13, հարցեր 1,3,5,7	1	
14	Գործնական աշխատանք1: Հաղորդչի դիմադրության չափումն ամպերաչափի և վոլտաչափի միջոցով; էջ 213	էջ 213	1	
15	Խնդիրների լուծում 31,33,35,41	Խնդիր 27,32,34,36	1	
16	Էլեկտրական հոսանքը ազդեցությունը կենդանի օրգանիզմների վրա: Կայծակ; էջ 44-46,	§14, Հարցեր 1,3,5,7	1	
17	Էլեկտրական շղթաների հաշվարկը: Հաղորդիչների հաջորդական միացումը: էջ 47-49 ; Խնդ.50	§15, հարցեր 1,3,4 Խնդ. 49	1	
18	Հաղորդիչների զուգահեռ միացումը; էջ 49-51, Խնդ. 48:	§16հարցեր 1,3,5,7 Խնդ. 47	1	
19	Խնդիրների լուծում 38,42,45	Խնդ.39,44,46	1	

20	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1		1	Խնդիրներ, հաշվարկել համեմատաբար բարդ շղթաներ:
21	Էլեկտրական հոսանքի աշխատանքը և հզորությունը: էջ 52-53	§17, Հարցեր 1,3,4	1	
22	Հոսանքի ջերմային ազդեցությունը: Ջոուլ-Լենցի օրենքը: Շիկացման լամպ: էջ 54-59	§18,19 հարցեր 1,3,5	1	
23	Գործնական աշխատանք 2: Էլեկտրական լամպում եղած հոսանքի հզորության և աշխատանքի չափումը; էջ 214	էջ 214	1	
24	Խնդիրների լուծում 19,21,43	Խնդիր 20,22,51	1	
25	Հաստատուն մագնիսներ; էջ 60-62	§20, Հարցեր 1.3.5.7.9	1	Իմանա հաստատուն մագնիսների, մագնիսական դաշտի, Երկրի մագնիսական դաշտի, էլեկտրամագնիսների և դրանց կիրառությունների, էլեկտրամագնիսական մակաձման երևույթի մասին: Պատկերացում ունենա էլեկտրամագնիսական ալիքների, ռադիոյի, հեռուստատեսության, բջջային հեռախոսի, ինտերնետային կապի մասին: Կարողանա նկարագրել Էրստեդի Փորձը, բացատրել էլեկտրաշարժիչի աշխատանքի սկզբունքը: Կարողանա էլեկտրական հաշվիչով որոշել իր բնակարանում ծախսված էլեկտրաէներգիան և հաշվել դրա արժեքը: Կարողանա բացատրել ռադիոյի և հեռուստատեսության աշխատանքի սկզբունքը: Կարողանա նկարագրել էլեկտրամագնիսական մակաձման երևույթը, էլեկտրական հոսանքի գեներատորի աշխատանքը:
26	Հոսանքի մագնիսական դաշտ: Մագնիսական գծեր; էջ 63-65.	§21, Հարցեր 1.3.5.6	1	
27	Էլեկտրամագնիսներ; էջ 66-69	§22, Հարցեր 1.3.5.7	1	
28	Մագնիսական դաշտի ազդեցությունը հոսանքակիր շրջանակի վրա: Էլեկտրաշարժիչներ; էջ 70-72	§23, հարցեր 1.2.3	1	
29	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2		1	
30	Կրկնություն	Կրկնություն	1	
31	Խնդիրների լուծում 67,70.73,77	Խնդ. 68,71,76, 78	1	
32	Խնդիրների լուծում 72,79,81,83	Խնդ.69,80,82,84	1	
33	Էլեկտրամագնիսական մակաձման երևույթը; էջ 72-75,	§24, հարցեր1.3.5	1	
34	Էլեկտրամագնիսական ալիքներ; էջ 75-77,	§25, հարցեր 1.3.5.7	1	
35	Ռադիո: Հեռուստատեսություն: Բջջային հեռախոս: էջ 78-83	§26,27	1	
36	Լույս: Լույսի տարածումը; էջ 84-90	§28,29հարցեր	1	Կարողանա բերել լույսի բեկման և արհեստական

		1.3.5		աղբյուրների օրինականեր:
37	Լույսի անդրադարձումը; էջ 90-93	§30, հարցեր 1.3.5	1	Իմանա լույսի տարածման, անդրադարձման և բեկման երևույթների մասին, կարողանա բերել օրինականեր: Իմանա լույսի ուղղագիծ տարածման, անդրադարձման և բեկման օրենքները;
38	Հարթ հայելի: Պատկերի կառուցումը հարթ հայելու; էջ 93-96	§31, հարցեր 1.3.5	1	Իմանա հարթ հայելու, նրանում առարկայի պատկերի առանձնահատկությունների, հավաքող և ցրող ուսպնյակների մասին:
39	Լույսի բեկումը; էջ 97-100	§32, հարցեր 1.3.5.7	1	Պատկերացում ունենա աչքի, տեսողության, կարճատեսության և հեռատեսության, ակնոցի մասին:
40	Գործնական աշխատանք 3 Էլեկտրամագնիսի հավաքումն ու դրա գործողության փորձարկումը, էջ 215	էջ 215	1	Կարողանա պատկերել և բացատրել ստվերի ու կիսաստվերի առաջացումը, նկարագրել լույսի անդրադարձման և բեկման օրենքները լուսաբանող սարքի կառուցվածքը, փորձի ընթացքը:
41	Ուսպնյակներ: Լուսատու կետի պատկերի կառուցումը բարակ ուսպնյակում	§33, էջ 101-104, հարցեր 1.3.5.7.9	1	Իմանա բարակ ուսպնյակի, խոշորացման և օպտիկական ուժի բանաձևերը:
42	Առարկայի պատկերի կառուցումը բարակ ուսպնյակում	§34, էջ 105-108 Հարցեր 1.3.5.7	1	Կարողանա կառուցել առարկայի պատկերը հավաքող ուսպնյակում, բացատրել կարճատեսության և հեռատեսության երևույթները, փորձով որոշել ուսպնյակի կիզակատային հեռավորությունը:
43	Բարակ ուսպնյակի բանաձևը:	§35, էջ 108-110 հարցեր 1.3	1	Կարողանա կառուցել առարկայի պատկերը և նշել նրա հատկությունները, ուսպնյակից առարկայի ունեցած տարբեր հեռավորությունների դեպքում, նկարագրել աչքի, լուսանկարչական ապարատի կառուցվածքը և գործողության ակզումքը:
44	Խնդիրների լուծում 162,164	Խնդիր 163,165	1	Կարողանա նշված գիտելիքները կիրառել անձանոթ իրավիճակներում:
45	Լուսանկարչական ապարատ: Կարճատեսություն և հեռատեսություն	§36,37 էջ 111-114 Հարցեր 1.3.5	1	Իմանա ատոմի մոլորակային մոդելի, միջուկի
46	Գործնական աշխատանք 4 Պատկերի ստացումը ուսպնյակի միջոցով	էջ 215-216	1	
47	Ատոմային միջուկի կառուցվածքը	§38, էջ 117-120, հարցեր 1.3.5.7.9	1	
48	Բնական ճառագայթակառուցվածքը	§39, էջ 121-122, Հարցեր 1.3	1	
49	Գաղափար ատոմային էներգիայի մասին:	§40. էջ 122-123	1	

	Ատոմային էներգիայի խաղաղ օգտագործումը:	Հարցեր 1.3.5		կառուցվածքի մասին, կարողանա պատկերել այն: Պատկերացում ունենա միջուկային ուժերի,
50	Ճառագայթաակտիվության ազդեցությունը մարդու օրգանիզմի վրա: Ատոմային էներգետիկան և բնապահպանական խնդիրները:	§41, էջ 124-125 Հարցեր 1.3.5	1	Ճառագայթաակտիվության երևույթի, ատոմային էներգիայի և դրա օգտագործման, ռադիոակտիվ ճառագայթման կենսաբանական ազդեցությունների և ռադիոակտիվ թափոնների վնասների մասին:
51	Խնդիրների լուծում 177,179	Խնդիր 178,180	1	Ծանոթ լինի ատոմային ֆիզիկայի բնագավառում հայ գիտնականների նվաճումներին:
52	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3		1	Կարողանա նկարագրել ատոմային միջուկի տրոհման շղթայական ռեակցիան, բացատրել միջուկային ռեակտորի աշխատանքի սկզբունքը:
53	Աստղագիտության համառոտ պատմությունը, աստղագիտության գործնական և տեսական նշանակությունը; էջ 126-131	§42, Հարցեր 1.3.5.7.9	1	Իմանա երկրակենտրոն և արեգակնակենտրոն համակարգերի մասին: Հասկանա Արեգակի ու Լուսնի խավարումների բնույթը, ծանոթ լինի արեգակնային համակարգի փոքր մասնիկներին՝ ասուպներ, գիսավորներ և երկնաքարեր:
54	Աստղագիտական դիտումներ: Աստղադիտակներ: էջ 135-139	§44, Հարցեր 1.3.5.7.9	1	Իմանա բնկվող, նոր և գերնոր աստղերի, պուլսաների, սև խոռոչների մասին:
55	Աշխարհի երկրակենտրոն և արեգակնակենտրոն համակարգեր: էջ 139-144	§45, Հարցեր 1.3.5	1	Գաղափար ունենա գալակտիկաների, տիեզերքի կառուցվածքի և էվոլյուցիայի մասին:
56	Արեգակնային համակարգի մոլորակները: Մոլորակների ընդհանուր բնութագրերը: էջ 146-148	§46, Հարցեր 1.3.5.7	1	Ընդհանուր գծերով ծանոթ լինի հայաստղագիտական մտքի նվաճումներին, Բյուրականի աստղադիտարանի պատմությանը, Վ. Համբարձումյանի կյանքին և գործունեությանը:
57	Լուսին: Արեգակի և Լուսնի խավարումներ; էջ 149-153	§47, Հարցեր 1.3.5.7.9	1	
58	Աստղակերպեր: Գիսավորներ: Ասուպներ: Երկնաքարեր: էջ 154-159,	§48, Հարցեր 1.3.5.7	1	
59	Արեգակի կառուցվածքը և ֆիզիկական բնութագրերը: Արեգակի ակտիվության	§49 հարցեր 1.3.5.7	1	Կարողանա բացատրել երկրակենտրոն և

	պարբերական բնութագրերը; էջ 159-164,			արեգակնակենտրոն համակարգերի տարբերությունները:
60	Աստղերի ֆիզիկական բնութագրերը; էջ 164-169	§50, Հարցեր 1.3.5.7	1	Իմանա մոլորակների փոխդասավորության և շարժման առանձնահատկությունների մասին:
61	Ֆիզիկական փոփոխական աստղեր, բռնկվողներ, նոր և գերնոր աստղեր, բաբախիչներ; էջ 170-174,	§51, Հարցեր 1.3.5	1	Իմանա լուսնի ֆիզիկական բնութագրերի, տեսանելի շաման փուլերի մասին, հասկանա Արեգակի և Լուսնի խավարումների ֆիզիկական բնույթը:
62	Մեր գալակտիկան: Կառուցվածքը. աստղակույտեր, աստղասփյուռներ, միգամածություններ; էջ 174-179	§52, Հարցեր 1.3.5	1	Իմանա Արեգակի լուստլորտի, գունտլորտի մասին: Իմանա գիսավորների կառուցվածքը: Իմանա աստղագիտության մեջ կիրառվող հեռավորության միավորները:
63	Այլ գալակտիկաներ, Մետազալակտիկա: Հաբլի օրենքը, տիեզերքի առաջացման Մեծ Պայթույնի վերակածը; էջ 180-184,	§53 Հարցեր 1.3.5	1	Իմանա աստղերի հեռավորությունների որոշման մեթոդների մասին:
64	Հայ հնադարյան աստղագիտություն: Բյուրականի աստղադիտարան: Վ. Համբարձումյանի կյանքն ու գործունեությունը; էջ 185-189,	§54, Հարցեր 1.3.5	1	Ծանոթ լինի աստղադիտակի կառուցվածքին, կարողանա դրանով դիտումներ կատարել: Կարողանա բացատրել Լուսնի փուլերը, և թե ինչու է այն միշտ մեկ կողմով ուղղված է դեպի Երկիրը:
65	Անցած նյութի կրկնություն; էջ 72-189	Կրկնություն §24-54	1	Իմանա Երկրի մթնոլորտում Արեգակի ակտիվությամբ պայմանավորված երևույթների մասին:
66	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4		1	Իմանա Հաբլի օրենքը, Մեծ պայթյունի վարկածը:
67	Ամփոփում		1	
68	Ամփոփում		1	