


<p>Առարկա</p>	<p><i>Ֆիզիկա</i></p>
<p>Դասարան և կիսամյակ</p>	<p>10-րդ դասարան, 2-րդ կիսամյակ /17 սովորող/</p>
<p>Թեմայի անվանումը</p>	<p>Ռեակտիվ շարժում: էջ 188-190</p>
<p>Օգտագործվող նյութեր՝</p>	<p>Է. Ղազարյան և այլոք Ֆիզիկա 10 Ավագ դպրոցի 10-րդ դասարանի դասագիրք ընդհանուր և բնագիտամաթեմաթիկական հոսքերի համար, էդիտ Պրինտ Երևան 2010թ <i>Փուչիկ, ձագար, հյութի ձողիկ, սպիրտայրոց, խցան, հրակայուն սրվակ, ամրակալան, սկեչ, գնդակներ:</i></p>
<p>Ամբողջական պատկեր</p> <p>Դասի նպատակ</p> <p>Խնդիրները</p> <p>Վեջնարդյունքներ</p> <p>Այսօրվա դասի գիտելիքները սովորողները կօգտագործեն</p>	<p>Սովորողները արդեն գիտեն</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նյութոսի օրենքները • Սարմնի իմպուլս, ուժի իմպուլս • Իմպուլսի պահպանման օրենքը <p>Նպաստել ռեակտիվ շարժման ուսումնասիրմանը</p> <p>Զարգացնել եզրահանգումներ անելու հմտություններ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Տնային աշխատանքի խնդիրների քննարկում • Փորձերի ցուցադրում • Կարճ դասախոսության մեթոդով բացատրում եմ դասը • Ամփոփումը՝ մտավոր փորձ • Տնային աշխատանքի հանձնարարում <p>Սովորողը կկարողանա</p> <ul style="list-style-type: none"> • Սահմանել ռեակտիվ շարժումը: • Բացատրել ռեակտիվ շարժումը իմպուլսի տեսակետից: • Հաշվել ռեակտիվ շարժման մեջ գտնվող մարմնի մասերի արագությունները: • Բացատրել ռեակտիվ շարժումը Նյուտոնի երրորդ օրենքի տեսակետից: <ul style="list-style-type: none"> • Թվարկել և բացատրել ռեակտիվ շարժման օրինակներ կենցաղից, բնության մեջ: <p>1. Խնդիրներ լուծելիս</p>

<p>հաջորդ դասերին</p> <p>Այս դասի թեման կապվում է իրական կյանքին հետևյալ կերպ Արժեքային համակարգ Միջառարկայական կապ</p> <p>Խաչվող հասկացություններ Կարողունակություններ</p>	<p>2. Բախումները ուսումնասիրելիս Տիր կրակելիս հրացանի հետ հարվածը Հողամասը ջրելիս խողովակի շարժումը</p> <p>Կարևորի գիտական հայտնագործությունների պատմական դերն ու նշանակությունը 'Պատմություն', 'Կենսաբանություն'</p> <p>Կառուցվածք և գործառույթ Մշակութային կարողունակություններ</p>
Դասի ընթացք/ ընտրված մեթոդներ	<p>Դասի սկիզբ՝ տնային աշխատանքի քննարկում, ցուցադրումներ՝ 13 ր</p> <p>Հիմնական մաս՝ Ինդուկցիայի մեթոդ, կարճ դասախոսություն՝ 25 ր</p> <p>Ամփոփում՝ խնդրի լուծում՝ 5 ր</p> <p>Տնային աշխատանք՝ Մտավոր փորձ՝ 2ր</p>
Տերմիններ	Ռեակտիվ շարժում, հետհարված
Տնային աշխատանք	§62 էջ 188-190, առաջադրանք

Գործողություններ սովորողների հետ	Հստակեցնող, ուղղորդող կետեր, հստակ ձևակերպումներ, հարցեր, գաղափարներ և այլն	Տևող
<p>Դասի սկիզբ Սովորողները դիտարկում են փորձերը, իրենց տեսրերում նշումներ անում: փորձում պատասխանել հարցերին:</p>	<p>Տնային աշխատանքների քննարկում, չստացված խնդիրների ուղղորդում:</p> <p>Սովորողների օգնությամբ ցուցադրում են ռեակտիվ շարժման տարբեր օրինակներ: Հանձնարարում են ուշադիր դիտել, տեսրում նշումներ անել յուրաքանչյուր փորձի վերաբերյալ: Յուրաքանչյուր փորձից հետո հարց են տալիս, որոնց պատասխանները պետք է գրանցեն իրենց տեսրերում: Փորձերի համար անհրաժեշտ սարքերը պատրաստում են նախապես, որ ժամանակ չծախսվի:</p> <p>Փորձ 1 Փչում են փուչիկը, սեղմում ձեռքով և բաց թողնում: Հարց՝ Ինչու՞ է փուչիկը հետ թռչում:</p> <p>Փորձ 2 Սրվակի մեջ լցնում են մի փոքր ջուր, խցանով փակում, թելերով կախում ամրակալանից: Տաքացնում են սրվակը, խցանը դուրս է թռչում, իսկ սրվակը հետ է</p>	<p>5 ր</p> <p>8 ր</p>

	<p>շարժվում: Փորձիր նկարագրել խցանի և սրվակի շարժումները:</p> <p>Փորձ 3 Ձագարի տակից անցքեր անել, ամրացնել հյուֆի ձողիկները նկարում պատկերված եղանակով, ձագարը թելերով կախել ամրակալանից, մեջը ջուր լցնել հետևել ձագարի շարժմանը; Հարց՝ Ի՞նչ դեր են խաղում հյուֆի ձողիկները:</p>  <p>Հարց՝ Ի՞նչ ուժերի ազդեցությամբ է տեղի ունենում այդ շարժումները: Հարց՝ Նյութի ո՞ր օրենքն է գործում: Սովորողների գրառումները չենք քննարկում, դրանք կքննարկենք ավելի ուշ:</p>	
<p>Հիմնական մաս Սովորողները լսում են դասը, գրառումներ անում տեսրերում: Սովորողները դասի ավարտից հետո վերանայում են իրենց գրառումները: Շրջվում են , հետևի նստարանի սովորողների հետ կիսվում իրենց գրառումներով:</p>	<p>Բացատրում են դասը՝ ուշադրություն դարձնելով հետևյալ կետերի վրա</p> <ul style="list-style-type: none"> • ռեակտիվ շարժում • մարմնի շարժումը ներքին ուժերի ազդեցությամբ • իմպուլսի պահպանման օրենք • բանաձևի դուրս բերում • ռեակտիվ շարժումը կենդանական աշխարհում և բնության մեջ • ռեակտիվ շարժման պատմությունը՝ հրթիռներ, հրթիռների զարգացում, Կատյուշա հրթիռների ազդեցությունը 2-րդ համաշխարհային պատերազմի ելքի վրա: <p>Բացատրելուց հետո հանձնարարում են սովորողներին վերանայել 2-ր իրենց գրառումները, ապա շրջվել, հետևի նստարանի սովորողների հետ քննարկել իրենց գրառումները 4-5ր ընդհանուր եզրահանգման գալ և ներկայացնել իրենց</p>	<p>12 ր</p> <p>13 ր</p>

	<p>Եզրահանգումները՝ մեկնաբանելով դրանք: Կազմակերպում եմ քննարկում, անհրաժեշտության դեպքում լրացնում և ուղղորդում նրանց:</p>	
<p>Ամփոփում սովորողները լսում են բացատրությունը, տեղում փորձում լուծել, այնուհետև իրենց լուծումը համեմատում գրատախտակին գրված լուծման հետ:</p>	<p>Դասագրքից 133 խնդիրը կարդում եմ, բացատրում: Կամավորության սկզբունքով մեկ սովորողի օգնությամբ լուծում ենք խնդիրը:</p>	5 ր
<p>Տնային աշխատանք</p>	<p>§62 էջ 188-190 Առաջադրանք Մտավոր փորձ՝ Պատկերացրու 1. Սկեչի վրա կանգնած մարդը ձեռքի գնդակը բաց է թողնում ներքև: 2. Սկեչի վրա կանգնած մարդը ձեռքի գնդակը նետում է առաջ: 3. Սկեչի վրա կանգնած մարդը ձեռքում պահում է մի քանի գնդակ և հերթով նետում է գնդակները: Նկարագրիր շարժումները, մեկնաբանիր շարժման տեսակը: Ո՞ր դեպքը կամ դեպքերն են ռեակտիվ շարժման տեսակ</p>	2 ր