



Հետազոտական աշխատանք

Տիտղոսաթերթ

<p>Կազմակերպության տվյալներ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Անվանում, հասցե • Տնօրեն • Էլ.հասցե • Հեռախոս 	<p>«Մասնակցային դպրոց» կրթական հիմնադրամ Վահրամ Սողոմոնյան masnakcayindproc@gmail.com</p>
<p>Հետազոտության թեմա/վերնագիր</p> <ul style="list-style-type: none"> • Հետազոտության թեմա 	<p>Լաբորատոր փորձերի կազմակերպման արդյունավետությունը դասի թեմայի յուրացմանը</p>
<p>Ուսուցչի տվյալներ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ա.Ա.Հ. • Մասնագիտություն • Հեռախոս • Էլ. հասցե • Դասավանդվող առարկաներ • Դասարաններ 	<p>Նարինե Մուրադյան Հենրիկի Կենսաֆիզիկոս Կենսաբանություն 10րդ, 12րդ</p>
<p>Ուսումնական հաստատության տվյալներ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Անվանումը, հասցե • Հեռախոս • Էլ. հասցե (տնօրենության) • Web կայք ի հասցե 	<p>Գ.Էմիլի անվան թիվ 182 ավագ դպրոց Կորի 55 010540010 school182@schools.am 182dproc.am</p>

Բովանդակություն

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	3
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԿՆԱՐԿ	9
ՋԵՏԱՁՈՏՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ	15
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	16
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	18
ՀԱՎԵԼԿԱԾ 1	

Ներածություն

<p>Նպատակը եւ հետազոտական հարցը</p>	<p>Ուսումնասիրել լաբորատոր փորձերի արդյունավետությունը դասի թեմայի յուրացմանը: Որքանով է արդյունավետ լաբորատոր փորձերի անցկացումը դասի թեմայի յուրացմանը:</p>
<p></p>	<p></p>
<p>Թեմայի կարեւորությունը եւ նշանակությունը Ձեր/թիրախային խմբի համար</p>	<p>Այս թեմայի ընտրությունը պատահական չէ, քանի որ ժամանակակից երիտասարդ սերնդի մոտ կորել է հետաքրքրությունը բնագիտական առարկաների, մասնավորապես կենսաբանության նկատմամբ: Ճատերի համար այս գիտությունները համարվում են ոչ հեռանկարային: Նման կարծրատիպ առաջանում է այն պատճառով, որ միջին դպրոցում, երբ աշակերտները սկսում են բնագիտական առարկաների ուսումնասիրությունը, ոչ բավարար չափով են ցուցաբերվում ստեղծագործական մոտեցումներ: Դրա բացակայությունը կամ թերի լինելը շատ դեպքերում կապված է դպրոցի շենքային ոչ բավարար պայմաններից. հատուկ հատկացված դասասենյակի բացակայությունից, դասասենյակի թերի կահավորանքից, լաբորատոր պիտույքների անբավարարությունից, պակաս դիդակտիկ</p>

Նյութերից: Որպես պատճառ կարելի է նշել նաև դասագրքերի բարդությունը, դասերի մեծածավալ լինելը, բարդ տերմինաբանությունը, անորակ պատկերագրությունը: Չպետք է մոռանալ նշել, որ որոշ դեպքերում կարևոր է ուսուցչի ոչ ճիշտ մոտեցումը դասապրոցեսին:

Աշխատանքի արդիականությունը

կայանում է նրանում, որ չափորոշչով սահմանված կարգով լաբորտոր աշխատանքների ընթացքում աշակերտները ձեռք են բերում որոշակի հմտություններ և կարողունակություններ, որոշ չափով բավարարվում են նրանց հետաքրքրությունները, առաջանում է սեր տվյալ առարկայի նկատմամբ:

Աշակերտների շրջանում սեր առաջացնելով կենսաբանության նկատմամբ, ակնկալվում է, որ նրանց կողմից կկատարվեն նոր բացահայտումներ, ինչը կնպաստի ապագա կենսաբան-մանկավարժների ավելացմանը:

Աշխատանքի նպատակն է՝

աշակերտերին սովորեցնել ուսումնասիրել և հետազոտել կենդանի օրգանիզմները, ինքնուրույն կատարել փորձարկումներ և, ի վերջո, ներկայացնել կենսաբանության, որպես գիտություն, կարևորությունն ու արդիականությունը ցանկացած բնագավառում՝ բժշկության, բնության

պահպանության, Էկոլոգիայի,
գյուղատնտեսության մեջ և այլն:

Աշխատանքի խնդիրն է՝ գործնական
աշխատանքների միջոցով աշակերտների մոտ
ձևավորել հետաքրքրությունների մի շրջանակ,
որը կնպաստի ուսումնառության գործընթացի
բարելավմանը:

Աշակերտների ներքին դրդապատճառների
գարգացման գործընթացը այնքան էլ պարզ
բան չէ: Պատճառները կարող են լինել
տարբեր. սկսած նյութի բարդությունից և
վերջացրած ուսուցչի ոչ բավարար
կոմպետենտ լինելուց:

Այսպիսի աշակերտների մոտ
դրդապատճառներ ստեղծելու համար պետք է
կիրառել կոմպլեքս մոտեցում, այսինքն գործել
տարբեր ուղղություններով:

Առաջին ուղղությունը՝ **դրական
Էմոցիոնալ միջավայրի ստեղծումն է**, որը
կնպաստի աշակերտների հոգեկան աշխարհի
կայունացմանը և ներդաշնակությանը, որն էլ
թույլ կտա արդյունավետ աշխատանք
կատարել նրանց հետ: Օրինակ. մինչև նոր,
անծանոթ դասարան մտնելը, ուսուցիչը պետք
է տեղեկանա այդ դասարանում սովորող
աշակերտների բարոյա-հոգեբանական վիճակի
մասին, կրթության առանձնահատուկ
պայմանների կարիք ունեցող սովորողների
կարողությունների մասին: Ըստ այդ
տվյալների, նա պետք է մշակի և դասարանում
ձևավորի այնպիսի միջավայր, որով կգրավի

բոլորին և անտեսված չի լինի ոչ ոք : Ուսուցիչը դասարան պետք է մտնի միշտ ժպիտը դեմքին, ստեղծի հանգիստ՝ աշխատանքին նպաստող միջավայր: Աշակերտը չպետք է վախենա ուսուցչից, վախն առաջացնում է կաշկանդվածություն ցածր դասարանների աշակերտների մոտ, իսկ բարձր դասարանցիների մոտ՝ ագրեսիվություն կամ անտարբերություն ու անհնազանդություն:

Երկրորդը՝ **հաջողության նվաճումն**

Է: Աշակերտների մոտ դրդապատճառի զարգացման գործում պետք է կիրառել հատուկ մարտավարություն, որը կանվանենք հաջողության նվաճման մարտավարություն: Սրա ձևավորման համար անհրաժեշտ է կիրառել պրոբլեմային և ստեղծագործական առաջադրանքներ, որոնց կատարումը կարող է բերել հետաքրքրության մեծացմանը գործընթացի նկատմամբ, հետևաբար և ներքին դրդապատճառի զարգացմանը: Ենթադրենք, ուսուցիչը ներկայացնում է, որ լաբորատոր աշխատանքի ընթացքում պետք է որոշեն մարդու արյան խմբերը: (Այսպիսի աշխատանքները միշտ մեծ հետաքրքրություն են առաջացնում աշակերտների մոտ): Սակայն որոշման մեխանիզմի ուսումնասիրությունը հանձնարարում է աշակերտներին: Երբ աշակերտները իրենց ինքնուրույն ուսումնասիրած գործընթացը կարողանում են կիրառել և գրանցում են հաջողություն, ապա

Նրանց մոտ ձևավորվում է վստահություն սեփական ուժերի նկատմամբ:

Հաջորդ ուղղությունը՝

հետաքրքրությունն ու

ճանաչողությունն է: Պետք է ուսումնական հանձնարարությունները լինեն բազմազան և որոշ չափով օրիգինալ, որպեսզի հետաքրքրություն ստեղծեն և նպաստեն ստեղծագործական մոտեցում ցուցաբերել դրանց իրականացման գործում:

Չորրորդը՝ **աշակերտի**

Նախաձեռնությունն է: Պետք է նպաստել, որպեսզի աշակերտները նախաձեռնություններ ունենան իրենց ուսուցման գործընթացում: Սա առավել վերաբերվում է բարձր դասարանների աշակերտներին: Նրանց պետք է հնարավորություն տալ ինքնուրույն որոշել, թե ինչպես կատարել տվյալ առաջադրանքը և տրամադրել դրա կատարման համար ազատ ժամանակ: Հաճախ, երբ աշակերտները ուսումնասիրում են գենետիկայի բաժինը, նրանց մոտ մեծ հետաքրքրություն են առաջացնում մարդու ժառանգական հիվանդությունները: Իրենց նախաձեռնությամբ կազմակերպվում է դաս-միջոցառում, որում բոլոր տեղեկությունները հավաքում, մշակում, ձևավորում և ներկայացնում են աշակերտները:

	<p>Ժամանակակից աշխարհում գիտության և տեխնիկայի արագ զարգացմանը զուգընթաց մարդիկ կորցնում են ձեռքով աշխատելու հմտությունները և ինքնուրույն աշխարհն ուսումնասիրելու</p> <p>:Կենսաբանությունը որպես գիտություն պարունակում է աշխարհի մասին մեծ քանակությամբ ինֆորմացիա,ինչպես նաև ունի բազմաթիվ մեթոդներ,որոնք հնարավորություն են տալիս փնտրելու փաստեր և թեորիաներ:Յուրքանչյուր գիտության զարգացում է հետաքրքրասիրությունը,որը ձևավորվում է մանուկ և դեռահաս տարիքում,և ուսուցչի խնդիրը կայանում է նրանում,որպեսզի օգնի, աջակցի և ուղղորդի ցանկությունը սովորողի՝ճանաչելու աշխարհը:Դա անելու ամենահետաքրքիր տարբերակներից մեկը լաբորատոր աշխատանքների միջոցով ուսումնասիրել արարկան:Ժամանակակից աշխարհի շատ երեխաներ երբեք չեն տեսել կենդանի կով կամ այծ,չգիտեն կետերի կամ թևատների մասին,չեն կարողանում բացատրեն շան և կատվի տարբերությունները:Եվ միայն լաբորատոր աշխատանքների միջոցով նրանք ծանոթանում են տարբեր օբյեկտների հետ:Եվ ի վերջո աստիճանաբար սովորողների մոտ ձևավորվում է հմտություններ և կարողություններ դիմակայելու ժամանակակից պահանջներին:</p>
<p>Ո՞ր առանցքային կոմպետենցիային/կարողունակությանն է ուղղված նպատակի ուսումնասիրությունը</p>	<p>Չետագոտական աշխատանքում նպատակի ուսումնասիրության հանմար կիրառվել են հետևյալ կարողունակությունները՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • սովորել սովորելու կարողունականություն,

	<ul style="list-style-type: none"> • ինքնաճանաչողական և սոցիալական, • թվային • մաթեմատիկական և գիտատեխնիկական
<p>Վերապատրաստման ո՞ր թեմայի շրջանակում է անդրադարձ կատարվել այս հիմնախնդրին/ուղորտին</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Գնահատում, • մեդիա, • արժեք և դիրքորոշում

Պարագրաֆներ/մասեր

<p>Գրականության և ակնարկ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Մեջբերումներ արդեն արված հետազոտություններից, • Մեջբերումներ գրականությունից, տեղեկություն 	<p>Անկասկած գիտելիքը մարդկային կյանքի մի մասն է, որը հնարավորություն տալիս սերնդին տալ որակյալ կրթություն, հասնել իրենց նպատակներին և դառնալ անհատականություններ: Ուսուցչի գլխավոր նպատակը այնպես կրթել աշակերտներին, որոնք իրենց գիտելիքները կարողանան օգտագործել կյանքում, կիրառելով տարբեր մեթոդներ և ձևեր որում մեծ կարևորություն ունեն հետազոտական աշխատանքները: Կենսաբանությունը էֆսյերիմենտալ գիտություն է: Կենսաբանության հանդեպ սովորողների մաս հետաքրքրություն մեծացնելու համար շատ կարևոր են լաբորատոր և գործնական աշխատանքները, որոնք օգնում են մտածողության զարգացմանը</p>
---	---

ն վստահելի
աղբյուրների
g:

**Պարտադիր է
կատարել հղում
աղբյուրին**

և բույլ են տալիս ճիշտ ենթադրություններ կատարել: Կատարելով
լաբորատոր աշխատանքներ մենք հասկանում ենք դասի
բովանդակությունը, որն էլ հետաքրքրություն է առաջացնում սովորողի մտ
առարկայի նկատմամբ:

Լաբորատոր աշխատանքներ ասելով հասկանում ենք ցանկացած ինֆորմային
աշխատանք: Ըստ հեղինակներ Մ.Ֆ.Շալաևի, Վ.Ա.Տեալյուրևի, Վ.Ն.
Ֆյոդորովայի

լաբորատոր աշխատանքները ունեն հետևյալ հատկությունները՝

1. Դասերը անցնում են դասարանում կամ լաբորատորիայում:
2. Սովորողները աշխատում են ինֆորմային օգտագործելով դիտարկման և
փորձարարական մեթոդներ:
3. Ուսուցիչը ուղղորդում և վերահսկում է սովորողի աշխատանքը

Լաբորատոր աշխատանքներ կատարելիս սովորողի գործունեությունը այնպես
պետք է պլանավորել ,որ արտացոլվի գիտելիքի բնական ընթացքը, այսինքն
փաստերից սկսած ,որոնք առաջացել են փորձերի հիման վրա մինչև
դիտարկում և փորձարկում:

Լաբորատոր աշխատանքների կառուցվածքը կազմված է՝

- Ներածական մաս
- Փորձարարական մաս
- Ամփոփիչ ֆեյնաբլում

Ներածական մասում ուսուցիչը պատրաստում է աշակերտին ինֆորմային
աշխատանքին, որը կարող է լինել կարճ զբոսայգի տեսքով կամ նյութի
բացատրության: Խնդիրը այս հասկածի կենտրոնացնել տվյալ թեմայի մասին
գիտելիքները որոնք հիմն կհանդիսանան ինֆորմային աշխատանքի համար և
որոնք էլ կարող են ընթանալ տարբեր ձևերով: Ի վերջս որպեսզի սովորողը

կարողանա արդյունավետ ձևով տա լաբորատոր աշխատանքի ամփոփումը հարկավոր է նա ունենա մտավոր աշխատանքի հմտություններ և կարողություններ: Լաբորատոր աշխատանքների հաջողությամբ ընթանանալու համար անհրաժեշտ է՝

- Լաբորատոր նյութի նախնական պատրաստում
- Ունենալ լաբորատոր աշխատանքի նպատակը
- Լաբորատոր աշխատանքի հաջողակահանությունը
- Ունենալ վերջնադյունքի պահանջները և հարցերը, որոնք կնպաստեն հասկանալու ուսումնասիրվող նյութը
- Ուսուցչի կողմից հրահանգները պետք է լինեն հստակ և մատրեչելի
- Յուրաֆանքյուր առակերտ պետք է ներգրված լինի աշխատանքին՝ պահպանի անվտանգության կանոնները և լինի կարգապահ
- Պետք է իրականացվի աշխատանքի օբյեկտիվ գնահատում:

Իմ հետազոտական աշխատանքի թեման լաբորատոր փորձերի արդյունավետությունը ուսման որակի բարելավման վրա ցանկանում եմ հետազոտել թե որքանով է լաբորատոր աշխատանքները նպաստում թեմայի յուրացմանը: Դրա համար ընտրել եմ երկու տարբեր 10րդ դասարանների ֆիզմաթ ենթահոսքի 16ական առակերտներ, որոնց ընդունակությունները և նախասիրությունները հիմնականում նույնն են: Երկու դասարաններում էլ սղանքի թիվը գերազանցում է աղջիկներին:

Դասի թեման է՝ ածխաջրեր և հարպեր : Հետազոտության դիզայնի տեսակը՝ էֆպերիմենտալի և լոնգէտյուդայինի համադրություն որտեղ ընտրել եմ հարցման դիտարկման և հաշվարկի մեթոդները:

Հետազոտական աշխատանքի ընթացքը կայանում է հետևյալում՝

Օր 1

Բացատրել նոր նյութը ավանդական մեթոդներով՝ դասախոսություն, որտեղ բացատրվում է դասը առակերտները գրառումներ են կատարում տեսրերում, գրադախտակին գրում են թեմային վերաբերող անուններ և հասկացություններ:

Օր 2

Հաջորդ դասին արվում է դասահարցում ֆարտերի բաժանման մեթոդով որտեղ ներառված են հետևյալ հարցերը :

Հարցաթերթ

1. Ինչպիսի նյութեր են ածխաջրերը և հարպերը:

2. Ինչպիսի հատկություններ ունեն պարզ ածխաջրերը, թվարկել պարզ ածխաջրեր:

3. Ինչպիսի հատկություններ ունեն բարդ ածխաջրերը, թվարկել դրանք :

4. Քանի տեսակի են լինում հարպերը:

5. Ինչպիսի ֆունկցիաներով են օժտված հարպերը:

6. Որ սննդամթերքներում են առկա ածխաջրեր և հարպեր:

Կատարել եմ հաշվարկային մոթոդով հետազոտություն պարզելու համար թե 16 առակերտից ֆանիսն են յուրացրել ընդհանուր դասը , ֆանիսն են հիշեկու օրգանական նյութերի անունները , ֆանիսն է հաջողվելու հասկանալ դրան հատկությունները :

Օր 3

Մյուս դասարանի հետ հույն նյութի բացատրությունը իրականացնում եմ զուգահեռ լաբորատոր փորձերի հետ: լաբորատոր աշխատանք ածխաջրեր և հարպեր թեմաներից՝ դիտել օսլայի և գլյուկոզի ֆիզիկական հատկությունները , որտեղ ածխաջրերի առկայությունը յոդի լուծույթի

միջոցով , որոշել հարպերի առկայությունը սերմերում և դիտել դրանց հատկությունները: Որից հետո բաժանել նույն հարցաթերթիկները առակերտներին:

Դրանից հետո կատարել են երկու դասարանների գիտելիքների համեմատում :

Արդյունքում դիտվում է հետևյալ պատկերը՝

Դասարան **10 /5** բացատրություն ավանդական մեթոդով,որից հետո հարցաթերթերի միջոցով կատարել են հարցում .

Վերջնարդյունք՝

16 առակերտից **6**ը՝ **37,5%** բոլոր հարցերը պատասխանել էին թերի, **7**ը՝ **43,7%** կարողացել էին պատասխանել ճիշտ այն հարցերը որոնք տեսական բնույթի էին և միայն **3** ը՝ **18,7%** բոլոր հարցերը պատասխանել էին ճիշտ:

Դասարան **10 /6**

Թեմայի բացատրությունը գուգակցվեց լաբորատոր փորձերով:

Վերջնարդյունք՝

16 առակերտներից **8**ը՝ **50%** կարողացել էին բոլոր հարցերին ճիշտ պատասխանել , **5**ը՝ **31,25%** ը **6** հարցից **4**ը ճիշտ էին պատասխանել և միայն **3**ը՝ **18,75%** հարցերին թերի էին պատասխանել:

<p>Օգտագործված մեթոդները, գործիքները</p>	<p>Օգտագործել են մեթոդներից՝</p> <ul style="list-style-type: none"> • Լաբորատոր աշխատանք • Խմբային բննարկում • Հարցաթերթիկների լրացում • Խաղարկային
<p>Իրականացման ժամանակահատվածը</p>	<p>Ջետազոտական աշխատանքս կատարել են սեպտեմբերի 7ից մինչև 14 ընկած ժամանակահատվածում</p>

Թիրախ խումբը և շրջանակը /քանակ, սեռային բաշխում/	Թիրախ խումբը ինչպես վերը նշել եմ 10րդ դասարանի աշակերտներ են:10/5 ում 5 աղջիկ 11 տղա, 10/6 ում `6աղջիկ 10 տղա:

Եզրակացություններ, առաջարկություններ

Վերհանված արդյունքներ, եզրակացություններ, պատասխան հետազոտական հարցին	<p>Այսպիսով հետազոտության արդյունքում դիտվեց հետևյալ պատկերը`</p> <p>Դասարան 10 /5 բացատրություն ավանդական մեթոդով,որից հետո հարցաթերթերի միջոցով կատարել եմ հարցում .</p> <p>Վերջնարդյունք`</p> <p>16 աշակերտից 6ը` 37,5% բոլոր հարցը պատասխանել էին թերի,</p> <p>7ը`43,7% կարողացել էին պատասխանել ճիշտ այն հարցերը որոնք տեսական բնույթի էին և միայն 3 ը` 18,7% բոլոր հարցերը պատասխանել էին ճիշտ:</p> <p>Դասարան 10 /6</p> <p>Թեմայի բացատրությունը զուգակցվեց լաբորատոր փորձերով:</p> <p>16 աշակերտներից 8ը` 50% կարողացել էին բոլոր հարցերին ճիշտ պատասխանել , 5ը` 31,25% ը 6 հարցից 4ը ճիշտ էին պատասխանել և միայն 3ը` 18,75% հարցերին թերի էին պատասխանել:</p>
--	--

	<p>Եզրակացություն</p> <p>Իմ կատարած հետազոտական աշխատանքի արդյունքում հաստատեցի այն</p> <p>Հիպոթեզը,որ</p> <p>Լաբորատոր աշխատանքները ազդում են սովորողի մտավոր զարգացվածության վրա քանի որ ինքնուրույն աշխատելով բնական օբյեկտների հետ զարգանում է սովորողների ամբողջական պատկերացումը այդ օբյեկտների վերաբերյալ:Իմ դիտարկումներից պարզ դարձավ որ դասի բացատրությունը լաբորատոր աշխատանքի միջոցով ամրապնդվեց նյութը ավելի լավ և սովորողները ավելի հեշտ հիշեցին անունները և տերմինները :</p> <p>Ինքնուրույն կատարելով լաբորատոր աշխատանքները սովորողները աստիճանաբար ձեռք են բերում հմտություններ որը կարևոր հատկություն է ստեղծագործ մտածողության համար:</p>
<p>Այլ տեղեկատվություն</p>	

Օգտագործված գրականության ցանկ

https://studbooks.net/1908518/pedagogika/znachenie_laboratornyh_rabot

<https://infourok.ru/statya-rol-laboratornih-rabot-pri-izuchenii-biologii-v-shkole-1785666.html>

Հավելվածներ

Հաշվետվության կցված կյուրթեր

- Հետազոտության գործիքներ (հարցաթերթիկներ կամ այլ)
- Նկարներ
- Արդյունքներ

Հարցաթերթ

1. Ինչպիսի նյութեր են ածխաջրերը և հարպերը:

2. Ինչպիսի հատկություններ ունեն պարզ ածխաջրերը, թվարկել պարզ ածխաջրեր:

3. Ինչպիսի հատկություններ ունեն բարդ ածխաջրերը, թվարկել դրանք :

4. Փանի տեսակի են լինում հարպերը:

5. Ինչպիսի ֆունկցիաներով են օժտված հարպերը:

6. Որ սննդամթերքներում են առկա ածխաջրեր և հարպեր: