

Հոտագոտական աշխատանք
Կենսաբանություն
(առարկա)

Թեման- Կենսաբանության գործնական աշխատանքները, որպես սովորողների ինքնուրույն ուսումնառությանը նպաստող միջոց

Անցկացման վայրը	քաղաք	Կապան
Աշխատանքի ղեկավարը	Նունե	Ջավադյան
Հեղինակ	Անահիտ	Հովհաննիսյան

**Վերապատրաստող կազմակերպություն-Կապանի թիվ 2
ավագ դպրոց**

Կապանի N 12 հիմնական դպրոց ՊՈԱԿ

Բովանդակություն

Ներածություն.....	3
Գրական ակնարկ.....	4
Փորձարարական հետազոտություն.....	16
ԳԱ դաս-պլան 1.....	16
ԳԱ դաս-պլան 2.....	20
Դասի պլան 1.....	22
Դասի պլան 2.....	25
Վերլուծություն-եզրակացություն	27
Օգտագործված գրականություն.....	28

**Կենսաբանության գործնական աշխատանքները որպես
սովորողների ինքնուրույն ուսումնառությանը նպաստող միջոց
Ներածություն**

**Ապագան պատկանում է նրանց,
ովքեր կկարողանան ինֆորմացիան
քննադատաբար վերլուծել և
կերտել սեփական ճշմարտությունը:**

Կրթությունը անհատի, հասարակության և պետության շահերից բխող ուսուցման և դաստիարակության միասնական գործընթաց է: Այն նպատակաուղղված է ժողովրդի և մարդկության հոգևոր ժառանգությունը, գիտելիքներն ու փորձը յուրացնելուն, հարստացնելուն և սերունդներին փոխանդելուն: Կրթության գաղափարը փոխվում է յուրաքանչյուր պատմական ժամանակաշրջանի, սոցիալական զարգացման ամեն մի փուլի հետ: Ամեն անդամ «ի՞նչ է նշանակում կրթված լինել» հարցը տարբեր իմաստ և բովանդակություն է ձեռք բերում:

XXI դարն առաջադրում է նոր խնդիրներ, որոնք աշխարհի շատ պետություններից պահանջում են վերանայել իրենց կրթական համակարգերը: «Գիտատեխնիկական առաջընթացի աննախադեպ արագությունը, բարձր տեխնոլոգիաների հարաճուն ներդրման և կիրառման հետևանքով ազգային և համաշխարհային տնտեսություններն անընդհատ վերակառուցվում են: Արդյունաբերական տնտեսությունը վերակառուցվում է գիտելիքների տնտեսության, իսկ հասարակությունը դառնում է տեղեկատվական: Անընդհատ փոխվում է աշխատանքային միջավայրը, նորովի են կազմավորվում և վերաբաշխվում աշխատատեղերը: Որակյալ մասնագետների պահանջարկն առաջնահերթ է դարձնում աշխատանքային շուկայի պահանջներին արագ հարմարվելու, տեղաշարժվելու կարողությունը»:

Արդի կրթության առաջնահերթ խնդիրներից մեկը բարդ իրավիճակներում արագ և հաջողությամբ հարմարվել կարողացող, ցանկացած ոչ սովորական պայմաններում միշտ որոշումներ ընդունող մարդկանց պատրաստումն է: Երեխային ապագա

կյանքին դիմագրավելուն նախապատրաստել՝ նշանակում է նրան հանձնել սեփական անձի տնօրինությանը, նշանակում է նրան այնպես մարզել, որ միշտ պատրաստ լինի լիրովին օգտագործել իր կարողությունները»:

Այդ բարդ և պատասխանատու պարտականության իրականացման հիմնական դարբնոցը հանրակրթական դպրոցն է, ու ժամանակակից փուլում պետք է պայմաններ ապահովել սովորողի մոտ ինքնուրույնություն, քննադատական մտածողություն ու ստեղծագործական ակտիվություն մշակելու համար: Դպրոցը պետք է աշակերտի մեջ ձևավորի ոչ միայն գիտելիքների, կարողությունների ու հմտությունների կայուն հիմք, այլև առավելագույնս զարգացնի նրանց մտավոր ակտիվությունը՝ սովորեցնել մտածել, ինքնուրույնաբար լրացնել և թարմացնել գիտելիքները, գիտակցաբար օգտագործել դրանք տեսական և գործնական խնդիրներ լուծելիս:

Շրջանավարտներից շատերը պատրաստ չեն դպրոցում ստացված գիտելիքների ազատ կիրառմանը գոնե այն չափով, որը ներկայացվում է միջազգային հետազոտություններում (TIMS) Դրա պատճառները բազմաթիվ են:

Մեր կրթական համակարգում հստակ արտահայտվում է ակադեմիական ուղղվածությունը, բավարար ուշադրություն չի դարձվում գործնական նշանակությամբ գիտելիքների ու հմտությունների ձևավորմանը: Ապահովելով սովորողներին գիտելիքների նշանակալից պաշարով՝ ուսուցումը չի նպաստում նրանց մոտ ուսումնական իրավիճակներից դուրս գալու հմտությունների ձևավորմանն ու ունեցած պատկերացումների արդյունավետ կիրառմանը:

Հուսանք, որ այդ խնդիրը շուտափույթ լուծում կստանա նաև մեր կրթական համակարգում և կօգնի մեր շրջանավարտներին արագ և սահուն ինտեգրվել համաշխարհային աշխատաշուկային:

Բնագիտական առարկաների դասավանդման խնդիրը

Բնական գիտությունները զարգացել են հազարավոր գիտնականների քրտնաջան աշխատանքի, ուսումնասիրությունների ու հետազոտությունների արդյունքում: Ձգտելով բացահայտել բնության գաղտնիքները՝ նրանք առաջադրել են վարկածներ, հայտնել տեսակետներ, գիտափորձեր են կատարել, օգտագործել են հերո

հերձադանակ, սխալվել են և հաղթանկաներ տարել, նահանջել, բայց նաև քայլ առ քայլ առաջ ընթացել:

Առարկայի, դասընթացի ընդհանուր բնութագիրը

Կենսաբանությունը բնական գիտութեան է, որը ուսումնասիրում է կենդանի օրգանիզմները և կենսական գործընթացները: Այն հասկայական նշանակություն ունի յուրաքանչյուր մարդու կյանքում շնորհով իր բազմաթիվ կիրառությունների, որոնց թվում են առողջ ապրելակերպը, բժշկությունը, գուղատնտեսությունը, բնապահպանությունը, դատավորձագիտությունը և մարդու և կյանքին անմիջականորեն առնչվող բազմաթիվ այլ ոլորտներ:

«Կենսաբանություն» առարկան սովորողներին հնարավորություն է տալիս հետազոտելու կենդանի օրգանիզմների կառուցվածքը, ֆունկցիաները, բազմացումը, աճն ու զարգացումը, տարածվածությունը, էվոլյուցիան և փոխազդեցությունը անկենդան աշխարհի հետ: «Կենսաբանությունը» նաև ապահովում է մարդու օրգանիզմի հիգիենայի վերաբերյալ անհրաժեշտ գիտելիքների ձեռքբերումը և նպաստում է առողջ ապրելակերպի ձևավորմանը: «Կենսաբանության» ուսումնասիրության ընթացքում սովորողները նաև ծանոթանում են կենսաբանության բազմաթիվ կիրառություններից առավել կարևորներին, քննարկում են կենսաբանության նվաճումների ունեցած ազդեցությունը մարդու կյանքում և դրանց հետ կապված էթիկական, սոցիալական և տնտեսական հարցերը, տեղեկանում են կենսաբանական գիտելիքի հետ կապ ունեցող մասնագիտություններին: «Կենսաբանություն» հնարավորություն է տալիս ձեռք բերել անհրաժեշտ գիտելիքներ և հմտությունները և դառնալ տեխնոլոգիական աշխարհի պատասխանատու և ինքնավստահ, քաղաքացիներ, ովքեր ունակ են գիտությանը առնչվող հարցերում ձևավորել սեփական փաստարկված դիրքորոշում:

«Կենսաբանության» դասավանդումը պետք է ապահովի՝ հարուստ և հետաքրքիր փորձառություն՝ կառուցված կենսաբանության հիմնական գաղափարների, բնագիտության և ճարտարագիտության պրակտիկաների, ընդհանրական խաչվող հասկացությունների և Հանրակրթության հիմնական և միջնակարգ ծրագրերի շրջանավարտներից ակնկալվող վերջնարդյունքների շուրջ:

Ուսուցումը գիտության վերարտադրման և նրա ձեռք բերածը սերնդեսերունդ հաղորդելու հիմնական եղանակն է: Ուսուցման ընթացքում ուսուցիչը վարպետորեն օգտագործում է գիտության նվաճումների նկարագրությունը կամ, եթե հնարավոր է, վերարտադրում է այդ փորձերի ուսումնական տարբերակները: Դպրոցում անհրաժեշտորեն կրկնվում են այն մեթոդները, որոնք գործադրվում են գիտության մեջ, բայց ոչ թե նույնությամբ, այլ որոշ փոփոխություններով: Այստեղ չի կրկնվում գիտության անցած ողջ ճանապարհը: Ուսուցման ընթացքում հետևում են գիտական հետազոտման ընդհանուր ձևերին, ընդհանուր ընթացքին և գործադրվում են պարզագույն մեթոդներ կամ կատարվում է դրանց նկարագրություն: Ինչպես նկատում է հայ ականավոր մանկավարժ Գ. Էդիլյանը, «հետազոտման մեթոդները դպրոցում և մասնագետի մոտ նույնն են՝ այն տարբերությամբ, որ մասնագետն այդ նույն մեթոդներն ավելի բարդ և ավելի մանրամասն է գործադրում»:

Երկու դեպքում էլ իմացությունը նույնն է:

Ուսումնական ու գիտական ճանաչողության միջև գոյություն ունի որոշակի ընդհանրություն: Գիտելիքների ուսուցման ձևերն ու մեթոդները, որոնց միջոցով տեղի է ունենում իրականության երևույթների ուսումնասիրումը, պիտի մոտեցվեն գիտական ճանաչողության ժամանակակից մեթոդներին այն չափով, ինչ չափով որ թույլ են տալիս ուսումնադաստիարակչական գործընթացի առանձնահատկությունները:

Ուսումնադաստիարակչական աշխատանքների հետազոտական-ստեղծագործական կողմն այն է, որ օգնում է սովորողներին հայտնաբերել նոր գիտելիքներ արդեն յուրացված գիտելիքների հիման վրա: Գիտելիքը յուրացվում է այն չափով, ինչ չափով անհատը այն հայտնագործել ու կառուցել է իր մտապատկերում: Ճշմարիտ գիտելիքի յուրացումը նպաստում է նոր գիտելիքի հայտնաբերմանը:

«Եթե գիտությունն ընկալվում է որպես պասսիվ ճանապարհով ձեռք բերվող գիտելիք, ապա գիտական սահմանումները կարելի է անգիր անել՝ առանց փոխելու այն ուղիները, որոնցով մտածում ենք աշխարհի մասին»:

Գիտությունների ուսուցումը փորձում է սովորողների մեջ գիտական մոտեցում դաստիարակել, մի մոտեցում, որը բնորոշվում է հետևյալ հատկանիշներով՝

-հետաքրքրասիրություն (աշխատանք կատարելու պատրաստակամություն՝ ինչ-որ բան հայտնաբերելու նպատակով),

-կասկածամտություն (երկար ժամանակ գոյություն ունեցող գաղափարը փորձաքննության ենթարկելու պատրաստականություն),

- կշռադատում (տրամաբանության ու փաստերի օգտագործում՝ գիտելիքներ ստանալու նպատակով),

-տեղեկացվածություն (աշխարհի մասին տեղեկությունների մեծ պաշար ունենալը),

-մեթոդներ և միջոցներ (հարցադրումների ընթացակարգին ծանոթ լինելն ու դրանք օգտագործելու պատրաստականությունը),

- ինքնաքննադատություն (սեփական գաղափարներն ու կարծիքները վերանայելը, որպեսզի սովորողը սկսի վերակառուցել աշխարհի մասին իր պատկերացումները):

Գիտական մոտեցումը ձևավորվում է տրամաբանական ուսուցման միջոցով:

Շատ կարևոր է, որ սովորողի կողմից գիտական ճանաչման մեթոդի կիրառումն ավարտվի տրամաբանական եզրակացությամբ (չափորոշչային երրորդ մակարդակ):

Այդ նպատակով աստք է հստակեցնել, թե ինչի համար է կատարվում տվյալ աշխատանքը: Դրան կարելի է հասնել ճիշտ ձևակերպված խնդիրներով՝ որպեսզի պարզենք, որպեսզի հաստատենք, որպեսզի ճշտենք, գնահատենք, թե... (և այլն):

Այսինքն՝ սկզբում ձևակերպվում է հարցը, նկարագրվում հետազոտման ընթացքը, հետո կատարվում է եզրակացությունը:

հրույթ-գործունեություն-եզրակացություն

դրույթ-գործունեություն-եզրակացություն

Այս սխեմայի պահպանումը կարևոր է, եթե ուսուցման ժամանակ գործողությունների դրդապատճառը հստակ է, շեշտը դրված է սովորողների տրամաբանական մտածողության և հետազոտական հետաքրքրասիրությունների զարգացման վրա:

Այլապես միայն աշխատանքի նկարագրությունը չի հանգեցնի ճիշտ մտահանգման, և չի լուծվի ուսուցման գլխավոր խնդիրներից մեկը, այն է սովորողների սեփական գիտելիքների կառուցումը հայտնի փաստերի վրա:

Մինչդեռ իմ դիտարկումները ցույց են տալիս, որ սովորողներ չեն տիրապետում իրենց կարծիքները հիմնավորելու և հակառակ պնդումները հերքելու, վերլուծություն ու եզրակացություն կատարելու տարրական հմտությունների:

Դրան կարելի է հասնել հատկապես բնական գիտությունների՝ կենսաբանական ուսուցման այնպիսի կազմակերպման դեպքում, երբ աշակերտներն ակտիվ մասնակցություն են ունենում փաստերի ու հայտնագործությունների հետազոտման ընթացքի մոդելավորմանը: «Մտածողությունը գործուն մասնակցություն ունի սովորելու ընթացքում»:

Բնագիտական առարկաների դասավանդման ընթացքում: Երեխաներն աշխարհի մասին իրենց տեսություններն են սահմանում դեռ մանուկ հասակում և դրանք վերանայում են ուսումնառության ժամանակ: Հմուտ մանկավարժը ուսումնառությանը վերաբերվում է որպես այնպիսի գործընթացի, որն աշակերտներին ավելի շուտ օգնում է ընդարձակել և վերակառուցել մտքերը, այլ ոչ թե նրանց պասսիվ ձևով մտքեր է փոխանցում: Այս սկզբունքը կառուցողական տեսության անկյունաքարն է, ըստ որի՝

- սովորողներն ավելի շատ կենտրոնանում են կարևոր գաղափարների, քան փաստերի վրա,
- կապեր են հաստատում գիտելիքների տարբեր մասերի միջև,
- մեկնաբանում են սեփական գործողություններն ու գաղափարները, նշում դրանց հնարավոր կիրառման ոլորտները:

Իմ կարծիքով՝ վերը նշված խնդիրների լուծմանը արդյունավետ կերպով կարող են նպաստել բնագիտական առարկաների դասերին սովորողների կողմից ինքնուրույն-գործնական աշխատանքների կատարման խրախուսումն ու կազմակերպումը:

Ապագա հայտնագործությունների կատարողը կարող է լինել ներկա սերունդը, որի կրթության մեջ առանձնակի տեղ պետք է հատկացնել նպաստավոր միջավայրի ձևավորմանը:

Բաժին 1 - Ինքնուրույն-գործնական աշխատանքներ

Լսում եմ՝ մոռանում եմ,

Տեսնում եմ՝ հիշում եմ,

Կատարում եմ՝ հասկանում եմ:

Կրթական բարեփոխումները նոր մոտեցումներ ու պահանջներ են մտցնում ինչպես ամբողջ կրթության բովանդակության, այնպես էլ նրա իրականացման առանձին ուղղություններում: Փոխվում է մեթոդական պահանջը, փոխվում է արդյունքների սուզնամ ուվերահսկման բուն ընթացքը: Արդյունքների չափման հավաստիության բարձրացման նպատակով ներդրվում են ստուգման տարբեր բաղադրիչներ, որոնք փոխլրացնում են միմյանց և ուղղված են գնահատման հավաստիությունը բարձրացնելուն:

Բնագիտական առարկաների ուսուցման մեջ առանձնակի նշանակություն կարող է ունենալ ինքնուրույն-գործնական աշխատանքների կատարման ընթացքում սովորողների ձեռքբերումների գնահատումը: Այն լուծում է մի շարք մեթոդական խնդիրներ:

Ինքնուրույն-գործնական աշխատանքները՝ հնարավորություն են ընձեռում սովորողների գիտելիքները մեխանիկական-վերարտադրողական աստիճանից փոխարկել արդյունավետ-կատարողական աստիճանի, այն դարձնել կայուն, մշակել որոշակի հմտություններ, ձևավորել դրական որակներ՝ կամք, հետևողականություն, հետազոտական հետաքրքրասիրություն: Սովորողի ինքնուրույնությունը վկայում է մտածական գործողություններին տիրապետելու՝ վերլուծելու, համադրել-հակադրելու, եզրակացություններ կատարելու կարողությունների մասին:

Գործնական աշխատանքը կարող է լինել անհատական, զույգերով և խմբային:

Աշակերտները ուսուցչի ուղղորդությամբ գործնականում կիրառում և վերլուծում են ստացած նոր գիտելիքները: Գործնական աշխատանքի հիմնական նպատակներն են՝

1. Սոցիալական հմտությունների ձևավորում և զարգացում
2. Տեսականը գործնականում կիրառելու հնարավորություն
3. Անհատի ինքնադրսևորման հնարավորություն
4. Համագործակցային շփման խթանում
5. Առաջնորդության զարգացում

6. Ժամանակի կառավարում

Ինքնուրույն-գործնական աշխատանքի ընթացքում աշակերտ» ները պետք է կարողանան՝

- որոնել, հավաքել և մշակել անհրաժեշտ տեղեկատվություն,
- աշխատել ինքնուրույն և ընկերների հետ,
- կոնկրետ հիմնախնդիրը լուծելու համար կիրառել տարբեր ոլորտներից ձեռք բերած գիտելիքները,
- աշխատանքի արդյունքում իրական և շոշափելի արդյունք ստանան:

Ինքնուրույնությունն ակտիվ ձանաչողական գործընթաց է, որն իրականացնում է սովորողը, բայց ոչ առանց ուսուցչի անմիջական վերահսկողության և մասնակցության:

Ժամանակակից ուսուցչի հմտության չափանիշներից է ոչ միայն այն որակը, թե ինչպես է նա բացատրում ուսումնական նյութը, այլև այն, թե ինչպես է կազմակերպում սովորողի ինքնուրույն աշխատանքը, ինչպես է ձևավորում իմացական հետաքրքրասիրությունը:

Փորձառու ուսուցիչը նախապես ուսումնական պլանի մեջ բավարար տեղ և ժամանակ է հատկացնում սովորողների ինքնուրույն աշխատանքների անցկացման համար: Նա միաժամանակ պլանավորում է նաև այդ աշխատանքների վերահսկման ձևերն ու գնահատման չափանիշները (ռուբրիկները):

Սովորողների ինքնուրույն-գործնական աշխատանքների կազմակերպման դեպքում

Ուսուցիչը սոսկ պատրաստի գիտելիք հաղորդողից վերածվում է հետազոտական աշխատանքի կազմակերպչի, օգնականի և ուղղորդողի:

Հետազոտական աշխատանքի ընթացքում ուսուցչի պարտականությունն է ստեղծել շարժառիթ, օգնել աշակերտներին՝ հաղթահարելու տեխնիկական դժվարությունները, վերահսկել կատարվող աշխատանքների ուղղությունը, քաջալերել խրախուսել ինքնուրույնությունը, նախաձեռնությունը, նորարարությունը, համագործակցությունը կազմակերպելը խմբային աշխատանքը, ապահովել աշխատանքային խմբերի կապը նաև «արտաքին աշխարհի հետ»՝ դպրոցի

տնօրենություն, ծնողներ, համայնք, հասարակական կազմակերպություններ և այլն: Ուսուցիչը պետք է հստակեցնի տեղեկույթի, առաջարկվող գրականության, ինտերնետային հղումների և տեղեկատվության որոնման այլ աղբյուրների ցանկը:

Ինքնուրույն գործնական աշխատանքների դասակարգումը

Սովորողների ինքնուրույն-գործնական աշխատանքները կարելի է դասակարգել ըստ նրանց կողմից մտածական ակտիվության դրսևորման աստիճանի:

Առաջին խմբին են պատկանում այն աշխատանքները, որոնք կատարման համար սովորողները օգտագործում են իրենց հայտնի ձևերը, մեխանիկորեն նմանակում են ուսուցչի համանման գործողությունը, օգտվում ուսուցչի ցուցադրած նմուշօրինակից: Այդպիսի աշխատանքների թվին են պատկանում զանազան գծապատկերների, աղյուսակների լրացումը, փորձի վերարտադրումը, նույնատիպ պարզ խնդիրների լուծումը և այլն:

Երկրորդ խումբ աշխատանքները պահանջում են ստեղծագործական մոտեցում: Այս դեպքում սովորողները դրսևորում են մտածական ավելի մեծ ակտիվություն, քանի որ անհրաժեշտ է ծանոթ գիտելիքներն ու հմտությունները կիրառել նոր, անծանոթ իրավիճակներում: Այդպիսի աշխատանքներից են զանազան փորձերի, դիսուսիաների կատարումը՝ այնպիսի խնդիրների լուծումը, որոնք պարունակում են նոր պայմաններ և այլն:

Երրորդ խմբի մեջ ներառվում են այն առաջադրանքները, որոնք պարունակում են խնդրահարույց (պրոբլեմային) հարցադրումներ, որոնողական, հետազոտական աշխատանքներ: Դրա համար սովորողը պետք է օժտված լինի բարձր կարգի մտածական ակտիվությամբ և ինքնուրույնությամբ: Այդպիսի աշխատանքները նպաստում են սովորողների ստեղծագործական ունակությունների, հետազոտական կարողությունների ձևավորմանը, ինչպես նաև այնպիսի հոգեբանական որակների դրսևորմանը, ինչպիսիք են համառությունը, հետևողականությունը, նպատակասլացությունը և կայուն հետաքրքրասիրությունները:

Ինքնուրույն գործնական աշխատանքների այսպիսի դասակարգումը կարող է դրվել գնահատման սանդղակներ (ռուբրիկներ) կազմելու հիմքում: Գնահատման

յուրաքանչյուր աստիճանը կարող է ներառել առաջարանքների կատարման այնպիսի պահանջներ, որոնք արտացոլում են սովորողի մտածական որակները, ինքնուրույնությունը և տվյալ տեսակի աշխատանքների կատարման հմտությունները:

Ինքնուրույն-գործնական աշխատանքների կազմակերպումը

Գիտելիքների գործնական կիրառումը իրականացվում է երեւու ձևով՝ դասի ընթացքում (ուսուցում) և դասից դուրս (կշռադատում): Անցկացման այս ձևերն ունեն որոշակի առանձնահատկություններ, իսկ ընդհանրությունը հետևյալն է.

- աշխատանքի կատարման համար ուսուցիչը սովորողին տրամադրում է որոշակի ժամանակ,
- աշխատանքը կատարվում է առանց ուսուցչի մասնակցության, սակայն նրա անմիջական ուղղորդմամբ
- ուսուցիչը որոշում է աշխատանքի ծավալը, բովանդակությունը, կատարման հաջորդականությունը
- ուսուցչի օգնությունը չի բացառվում, սակայն շատ կարևոր է սովորողի ինքնուրույնության խրախուսումը,
- ինքնուրույն աշխատանքի արդյունքները կարող են գրանցվել սխեմաների, գծապատկերների, պաստառների, հետազոտական նախագծերի, ռեֆերատների և այլ բնույթի ամփոփիչ նյութերի ձևով:

Ուսուցիչների զգալի մասին մտահոգում է հարցը՝ ե՞րբ և ինչպե՞ս կազմակերպել սովորողների ինքնուրույն գործնական աշխատանքները:

Այս հարցի լուծումը կախված է ուսուցման դիդակտիկական նպատակից, որն առաջադրում է ուսուցիչը, Ըստ դիդակտիկ նպատակների՝ սովորողների գործնական աշխատանքները կարելի է բաժանել 5 խմբի՝

- դասի սկզբում կատարվող աշխատանքներ, որոնց նպատակն է ստուգել տնային հանձնարարությունները կամ կենտրոնացնել սովորողների ուշադրությունը նոր ուսուցանվող նյութի ուղղությամբ, կատարվող ինքնուրույն-գործնական աշխատանք

ներ, որոնց նպատակը՝ մատչելի գիտելիքների յուրացումն է՝ առանց նոր նյութի բացատրության,

- ամրապնդող և ընդհանրացնող աշխատանքներ, որոնց նպատակն է կրկնել, ամրապնդել և ընդհանրացնել՝ սովորողների գիտելիքները ուսումնական նյութի յուրացումից հետո,
- գիտելիքների ու հմտությունների ստուգման նպատակով կազմակերպվող աշխատանքներ, որոնք անց են կացվում դասի ընթացքում կամ վերջում,
- տնային առաջադրանքներ, որոնք կատարվում են դասերից դուրս:

Ինքնուրույն գործնական աշխատանքների տեսակներն են.

- ❖ Դիտումները
- ❖ Համեմատում
- ❖ Նկարագրում
- ❖ Չափում
- ❖ Մենկաբանություն
- ❖ Ռեֆերատ
- ❖ Փորձ

Փորձը ինքնուրույն գործնական աշխատանքի ամենաարդյունավետ ձևերից մեկն է: Այն ակտիվացնում է սովորողի մտածողությունը, ծանոթացնում գիտական հետազոտական մեթոդներին, զարգացնում ինքնուրույնություն, հետևողականություն, խթանում իմացական հետաքրքրությունը: Փորձի միջոցով ուսումնական նյութը վերարտադրվում է արհեստական մոդելավորված պայմաններում:

ՍՈՎՈՐՈՂԻ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇԻՉ ՍԱՆԴՂԱԿ

Գնահատան	Գնահատականին ներկայացվող չափորոշչային պահանջները
1.	Սովորողը աշխատանքը չի կատարել:
2.	Սովորողը փորձել է կատարել աշխատանքը, սակայն կատարված արդյունքը չի համապատասխանում աշխատանքի բովանդակությանը:
3.	Սովորողը հանձնարարության ուղղությամբ կատարել է որոշ աշխատանքներ, սակայն պատկերացում չունի առաջադրանքի առարկայական բովանդակության վերաբերյալ, ինչի հետևանքով ստացվել են սխալ արդյունքներ:
4.	Սովորողը կատարած աշխատանքի վերաբերյալ ունի մակերեսային պատկերացում, կատարել է 1-2 ճիշտ գործողություն և ստացել առնվազը մեկ դրական արդյունք:
5.	Սովորողը աշխատանքը պատկերացնում է ընդհանուր գծերով, կատարում է առանձին պարզ գործողություններ՝ հաշվարկ, չափում, դիտում, գունավորում, աղյուսակի կազմում ու լրացում, գծապատկերում և այլն:
6.	Սովորողը ապահովում է աշխատանքի կատարման միայն մեխանիկական կողմը, չի պահպանում տրամաբանական հաջորդականությունը, ուսուցչի օգնությամբ կատարում է ստացված արդյունքների պարզ նկարագրություն:
7.	Սովորողը ապահովում է աշխատանքի կատարման մեխանիկական կողմը, նկարագրում, բացատրում է աշխատանքի կատարման ընթացքը, բայց մասնակիորեն է պատկերացնում ստացված արդյունքների կիրառման հնարավորությունները ուսումնական և այլ իրավիճակներում:
8.	Սովորողը բավարարում է աշխատանքի կատարման հիմնական պահանջները, պահպանում է ճիշտ աշխատելու տրամաբանական հաջորդականությունը, ստանում պահանջվող բոլոր արդյունքները, դրանց հիման վրա կատարում փաստարկում և մասնակի վերլուծություն: Այդ արդյունքները կիրառում է միայն ուսումնական իրավիճակներում:
9.	Սովորողը աշխատանքը կատարում է լիարժեք: Տիրապետում է այդ աշխատանքը կատարելու բոլոր գործնական հմտություններին, ստացված արդյունքների հիման վրա կատարում է համապարփակ վերլուծություն: Այդ արդյունքները կիրառում է ուսումնական և անձանոթ իրավիճակներում: Կարողանում է գտնել ճշգրիտ կապեր իր կատարած այլ գործնական աշխատանքների միջև:
10.	Սովորողը կարողանում է ճիշտ մոդելավորել ստացված արդյունքները, դրանց հիման վրա կատարում կանխատեսումներ, տալիս գնահատականներ/արժևորում/: Ստացված արդյունքները կիրառում է ցանկացած իրավիճակում:

Կազմող՝

Հ.Ա. Հակոբյան

