

**ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ**

«Հրազդանի Խ.Աբովյանի անվ. թիվ 1 ավագ դպրոց» ՊՈԱԿ



**ՋԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱԿՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022**

ՋԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ Դպրոցական դասընթացի առանձին թեմաների դասավանդման մեթոդիկա

Կատարող՝ Գյուլումյան Սիրանուշ

Առարկա՝ Ֆիզիկա

Ուսումնական հաստատություն՝ Հրազդանի Հ. Պարոնյանի անվան N°12
հիմնական դպրոց

ՀՐԱՉԴԱՆ 2022

Բովանդակություն

Ներածություն.....	2
Գլուխ 1. Ֆիզիկայի դասավանդման հոգեբանամանկավարժական հիմունքները.....	3
Գլուխ 2. Ֆիզիկայի դասավանդման գործընթացի հիմնական առանձնահատկությունները.....	8
Գլուխ 3. Ֆիզիկայի ուսուցման մոտիվացիան և գիտակցական հետաքրքրության ձևավորումը.....	11
Եզրակացություն.....	15
Օգտագործված գրականության ցանկ.....	16

Ներածություն

Մարդու յուրաքանչյուր գործողություն ունի որոշակի նպատակ: Ուսուցչի աշխատանքի հիմնական նպատակը երեխաների մոտ ստեղծագործական կարողությունների զարգացումն է: Այդ նպատակի ձեռքբերումը թույլ է տալիս լուծել ուսուցման շատ խնդիրներ՝ ապահովել ուսումնասիրվող նյութի պարզ և գիտակցված գիտելիքները, սովորողներին նախապատրաստել ստեղծագործական գործունեությանը ակտիվ մասնակցությանը, գիտելիքներն ինքնուրույն լրացման կարողությանը: Այդ պնդումը հոգեբանության հիմնական սկզբունքն է: Ոչ ստանդարտ դասերի անցկացման նպատակն է առարկայի ուսումնասիրությունը երեխաների համար դարձնել հետաքրքիր, առաջացնել սիրալիրություն, հետևողականություն, մտածելու ցանկություն, ինչը շատ կարևոր է, հատկապես ֆիզիկայի դասերին, քանի որ ֆիզիկան ամենաբարդ գիտություններից մեկն է: Երբ դասի ժամանակ գիտակցական գործունեությունը աշակերտների մոտ առաջացնում է բավարարվածություն, ուսուցումը ձեռք է բերում իրական ուժ:

Ոչ ստանդարտ դասերի անցկացումը սովորողների մոտ գիտակցական գործունեության ակտիվացման միջոցներից մեկն է ֆիզիկայի ուսումնասիրման դեպքում:

Ֆիզիկայի մեթոդիկան պարունակում է հետազոտության հիմնական մեթոդներ.

1. Հիմնական մանկավարժական փորձի ուսումնասիրում և ընդհանրացում;
2. Ֆիզիկական կրթության և մանկավարժական պրակտիկայի խնդիրների համադրական վերլուծություն,
3. Սովորողների հոգեբանական առանձնահատկությունների վերլուծություն՝ ֆիզիկայի ուսուցման գործընթացում, և որպես հետևանք դասագրքերի նկատմամբ դիդակտիկական պահանջների մշակում և այլն:

Գլուխ 1. Ֆիզիկայի դասավանդման հոգեբանամանկավարժական հիմունքները

Ֆիզիկան գիտություն է մատերիայի շարժման առավել ընդհանուր հատկությունների և ձևերի մասին (մատերիա՝ նյութ և դաշտ): Ֆիզիկան օգնում է գիտակցել շրջակա աշխարհը:

Ֆիզիկայի խնդիրն է հետազոտել ֆիզիկական երևույթների օրինաչափությունները և գտնել այդ երևույթների կիրառման միջոցները մարդու կյանքում: Մանկավարժի խնդիրն է ոչ միայն իմանալ ֆիզիկա, այլ նաև տիրապետել սովորողներին գիտելիքների փոխանցման գիտահիմնավորված արսենալի մեթոդներին և միջոցներին:

Մանկավարժին ներկայացվող պահանջներն են՝

1. իմանալ առարկան- գիտնական
2. կարողանալ փոխանցել- մանկավարժ
3. լինել դերասան:

Ֆիզիկայի դասավանդման մեթոդիկական զբաղվում է գործընթացի և օրինաչափությունների հետազոտմամբ, ֆիզիկայի հիմունքների ուսումնասիրմամբ, այդ հիմունքների յուրացման մեթոդներով:

Ֆիզիկայի մեթոդիկական դա մանկավարժական գիտություն է, որը հետազոտում է ուսուցման ուղիներն ու միջոցները, նրա օրինաչափությունները, դաստիարակության և զարգացման միջոցներն ու մեթոդները:

Ֆիզիկայի հիմնադիրը համարվում է Զնամենսկի Ա. Պ.:

Ֆիզիկայի մեթոդիկայի առարկան դա ֆիզիկայի հիմունքների ուսուցման տեսությունն ու պրակտիկան է: Այն ֆիզիկայի ուսուցման գործընթացն է, օբյեկտը՝ սովորողն ու դասավանդողը:

Ֆիզիկայի մեթոդիկայի դասավանդման գլխավոր ֆունկցիաներն են՝

1. համակրթական (սովորողները ստանում են ֆիզիկայի հիմունքների մասին գիտելիքներ և ձեռք են բերում պրակտիկայում այդ գիտելիքների կիրառման կարողություններ և նորամուծություններ);

2. Զարգացող (զարգացնում է գիտակցական հնարավորություններ՝ ինքնուրույն ուսումնասիրել նոր գրականություն, կողմնորոշվել գիտատեխնիկական ինֆորմացիայի ընթացքում, սովորել տրամաբանորեն մտածել և տրամաբանական մտածողությունից անցնել դիալեկտիկականին և ստեղծագործականին);
3. Դաստիարակող (ֆիզիկայի ուսուցումը ծառայում է հիմք գիտական աշխարհայացքի ձևավորման համար, որն իրականացվում է այդ ասպեկտների բացահայտման դեպքում, ինչպես մարդն ու աշխատանքը, մարդն ու մեքենան):

Ուսուցման բաղադրիչներն են՝

1. Ուսուցման բովանդակությունը (ֆիզիկայի հիմունքները),
2. Դասավանդումը
3. Ուսուցումը (սովորողների գործունեությունը ներառելով մտավոր և ֆիզիկական գործողություններ),
4. Ուսուցման նյութական միջոցներ (տեղեկատուներ, դասագրքեր, ուսուցման տեխնիկական միջոցներ):

Սովորողների ստեղծագործական գիտակցական կարողությունների զարգացումը ուսուցչի գործունեության նպատակն է, իսկ ակտիվացման տարբեր միջոցների կիրառումը համարվում է այդ նպատակի ձեռքբերման միջոց: Դրա ընկալումը շատ կարևոր է ուսուցչի համար: Հոգ տանելով սովորողների զարգացման մասին, անհրաժեշտ է շատ հաճախ կիրառել ուսուցման ակտիվ մեթոդներ: Բայց միաժամանակ հարկավոր է հաշվի առնել, արդյոք կիրառվող մեթոդներն ու միջոցները օպտիմալ են: Կիրառելով ակտիվացման այս կամ այն մեթոդներն ու միջոցները, անհրաժեշտ է հաշվի առնել սովորողների գիտակցական կարողությունների զարգացման մակարդակը:

Բոլոր գիտակցական հոգեկան գործոններից ամենակարևորը համարվում է մտածողությունը: Իրոք, մտածողությունը նպաստում է մյուս բոլոր գիտակցական գործընթացներին, և հաճախ սահմանում է նրանց որակն ու բնույթը: Հետևաբար, ակտիվացնել սովորողների գիտակցական գործունեությունը ուսուցման ընթացքում՝ նշանակում է ակտիվացնել նրանց մտածողությունը: Սովորողների կողմից

ներկայացվող նյութի խոր ընկալումը իրենց կողմից գիտելիքների ընկալման պայմանն է և միաժամանակ նրանց մտածողության, գիտակցական կարողությունների զարգացման դպրոցը: Հենց ընկալման ընթացքում է աշակերտը յուրացնում տրամաբանական քննարկումների, վերլուծության, սինթեզի, ընդհանրացման անցկացման փորձը: Կրկնելով ուսուցչի և դասագրքի քննարկումները, աշակերտը յուրացնում է մտածողական գործունեության միջոցները:

Այդ իսկ պատճառով ֆիզիկայի նյութի խոր ընկալումը համարվում է նրանց կողմից գիտակցական խնդիրների ինքնուրույն լուծման նախադրյալ, նրանց գիտակցական ակտիվության առաջին աստիճան:

Կարողությունները ձևավորվում և զարգանում են կյանքի և գործունեության պայմանների ազդեցությամբ, մարդու ուսուցմամբ և դաստիարակությամբ: Բայց դա չի նշանակում, որ միանման իրավիճակներում մարդկանց մոտ ձևավորվում են միանման կարողություններ: Մտավոր զարգացումը կախված է երեխայի կենսաբանական հասունացումից: Այստեղից էլ ֆիզիկայի ուսուցումը սկսվում է դպրոցականների որոշակի տարիքից, կուրսի աստիճանաբար կառուցումից:

Մտավոր զարգացման կրիտերիաներն են՝

1. Նյութի յուրացման արագություն;
2. Անալիտիկ-սինթետիկ գործունեության մակարդակ,
3. Մեկից մյուսին մտավոր գործունեության միջոցների փոխանցում և այլն:

7-8-րդ դասարաններում արստրակտ մտածողության մակարդակը ցածր է, և այդ պատճառով անհրաժեշտ է առավել ամբողջականորեն հիմնվել զգայական-կոնկրետ ընկալմանը, կիրառել պարզ միջոցներ, ձևավորել համեմատելու, վերլուծելու կարողություն: 9-րդում այնպիսի հասկացություններ, ինչպես <<նյութական կետ>>, <<արագություն>>, <<ուժ>> չի կարելի տեսնել, այլ կարելի է հասկանալ: Այստեղ անհրաժեշտ է ձևավորել կարողություն ինքնուրույն անել եզրահանգումներ: 10-րդում առավել ամբողջականորեն ձևավորվում է ստեղծագործական մտածողություն: Լավ տեսությունը համարվում է ոչ միայն երևույթների ընկալման միջոց, այլ նաև նրանց հաջորդական ընկալման միջոց: Իսկ 11-ում այդ բոլոր վերոնշյալ կարողությունները սկսում են զարգանալ: Բացի այդ, մշակվում են առավել բարդ մտածողական գործողություններ, հիմնականում ֆիզիկայի գիտելիքների և կարողությունների

փոխանցումներ այլ առարկաների ուսումնասիրման դեպքում գիտելիքների ձեռքբերման նկատմամբ:

Ֆիզիկայի դասավանդման մեթոդիկայի գիտակցման ցիկլը ընթանում է փորձառու փաստերի ընդհանրացումից մինչև խնդրի ձևավորում, դրանից դեպի վարկածի սահմանում, աբստրակտ մոդելների կառուցում, ստացված արդյունքների փորձագիտական ստուգում և այլն:

Ֆիզիկայի դասերին կիրառվում են ուսուցման բազմազան մեթոդներ՝ պատմվածք, բացատրություն, դասախոսություն, զրույց, փորձի ցուցադրում, պատվածքի նկարազարդում մոդելներով, նկաներով, դիապոզիտիվներով, հեռուստահաղորդումներով, ձայնագրություն և վիդեոձայնագրություն, ուսումնական կինոֆիլմեր, սովորողների աշխատանքը դասագրքի հետ, տեղեկատու և գիտահանրամատչելի գրականություն, լաբորատոր փորձերի կատարում և այլն:

Այդ բոլոր մեթոդները բաժանվում են.

1. Բառացի
2. Պարզ
3. Գործնական

Բառացի մեթոդների առանձնահատկությունը նրանում է, որ նրանք սեղմ կերպով համադրվում են ֆիզիկական փորձաքննության, գրաֆիկների, աղյուսակների, խնդիրների լուծման հետ: Զրույցը դա մեթոդն է, որի դեպքում ուսուցիչը ոչ միայն անձամբ է ներկայացնում նյութը, բայց նաև նախապես կազմված հարցերի շնորհիվ կրկնում է անհրաժեշտ նյութը, խորացնում նրանց գիտելիքները և այլն: Զրույցների տեսակները բազմազան են՝ անցած նյութի կրկնություն, նոր նյութի ուսումնասիրություն, զրույցներ էքսկուրսիայի ժամանակ: Առավել արժեքավոր և արդյունավետ են էվրիստիկ զրույցները:

Էվրիստիկան դա ուսուցման համակարգն է ներկայացվող հարցերի ուղիով: Նման զրույցները զարգացնում են պարզություն, ակտիվություն, սովորողներին թույլ են տալիս անձամբ <<բացել>> օրենքներ: Զրույցի պլանը ուսումնասիրում է.

1. Հարցերի տրամաբանորեն ներկայացված խումբը;
2. Փորձերի և պատկերների թվարկումը դասի ընթացքում նրանց տեղի նշմամբ;

3. Գրառումների, նկարների թվարկումը գրատախտակին և տետրերում:

Պատմվածքը կապակցված փոժադրությունն է, որը չի ընդհատվում երկխոսություններով: Այն կիրառում են բոլոր դասերին, հատկապես երբ սովորողների մոտ բացակայում են գիտելիքի պաշարները, որոնց հիմքում կարող էր սկսվել զրույցը: Պատմվածքի բազմատեսակությունը բացատրությունն է: Այն կիրառում են այն ժամանակ, երբ անհրաժեշտ է ինչ-որ բան ապացուցել, հիմնավորել, բացատրել, կիրառվում են այնպիսի տրամաբանական գործողություններ, ինչպես քննարկումները, ապացույցները, հիմնավորումները: Բացատրությունը սեղմ կապված է դեմոնստրացիոն և ֆրոնտալ փորձաքննության հետ: Դպրոցական դասախոսությունը բնութագրվում է մեծ գիտական խորությամբ, տրամաբանական հստակությամբ և տևողությամբ: Դասախոսությունն անցկացվում է այն դեպքում, երբ անհրաժեշտ է հիմնավորել և զրագացնել բարդ տրամաբանական հիմնավորում, երբ պետք է մշակել բարդ հարցը:, որը պահանջում է նոր պատկերացումների տեսություն:

Ֆիզիկայի ուսուցումը ենթադրում է երկու փուլեր՝

1. 7-9-րդ դասարաններ՝ կոչվում է հիմնական կուրս;
2. 10-11-րդ դասարաններ՝ պրոֆիլային տարբերակված ուսուցման համակարգային կուրս:

Պրոֆիլային տարբերակված ուսուցման համար ուսումնասիրում են ֆիզիկայի տարբեր ժամեր, նյութի շարադրման տարբեր խորություն, առաջադրանքերի և վարժությունների տարբեր ընթացք և այլն:

Գլուխ 2. Ֆիզիկայի դասավանդման գործընթացի հիմնական առանձնահատկությունները

Ֆիզիկայի հաջող դասավանդման համար հարկավոր է.

-ֆիզիկայի հիմունքների, դասավանդման մեթոդիկայի և ուսուցման գործընթացի ընդհանուր հոգեբանական օրինաչափությունների իմացությունը, տարիքային առանձնահատկությունները, հոգեկան զարգացման անհատական տարբերությունը, անձի ուղղվածությունը, կամային և հուզական որակները (ինքնուրույնություն, նպատակաուղղվածություն, նախաձեռնողականություն, մտավոր զարգացում):

Հոգեբանական առանձնահատկությունների ձևավորման և զարգացման հիմնական դեր խաղում է սոցիալական փորձը, կենսական պայմանները և գործունեությունը, ուսուցումը և դաստիարակությունը: Հոգեկան զարգացման կարևոր նախադրյալներ համարվում են մարդու բնական առանձնահատկությունները, այսինքն նյարդային համակարգի բնածին վիճակը և ուղեղի անատոմոֆիզիոլոգիական վիճակը: Զարգացման ընթացքում կարևոր դեր է խաղում ինքնադաստիարակության գործընթացը: Կարողությունները ձևավորվում և դաստիարակվում են կախված կյանքի և գործունեության, ուսուցման և դաստիարակության պայմաններից:

Վիզոտսկին ենթադրել է, որ ուսուցումը խթանում է զարգացմանը: Ուսուցումը ընթանում է զարգացմանը զուգահեռ, բայց խթանելով զարգացմանը՝ այն անդրադառնում է վերջինիս վրա: Մտածողության որոշ ձևերի յուրացման և զարգացման համար պահանջվում են որոշակի ժամկետներ: Վիզոտսկին և Լեոնտիեվը այդ փուլերն անվանել են սենտիզետիվային: Խոսքի զարգացման փուլը 1-5 տարեկանն է, մոդելային մտածողության համար 11-13, մաթեմատիկական մտածողությունը 15-20 տարեկանը: Հոգեկանը պարունակում է պլաստիկություն, այսինքն կարելի է կիրառել կոմպենսացման մեթոդը:

Ֆիզիկայի դասընթացի տեսակներն ու կառուցվածքը կայանում են հետևյալում:

Դասերի նպատակը.

1. Հաղորդել նոր գիտելիքներ,
2. Ձևավորել նոր հասկացություններ,
3. Ձևավորել գործնականում գիտելիքների կիրառման կարողություններ և նորամուծություններ,
4. Խորացնել և ամրապնդել գիտելիքները,
5. Կրկնել, ստուգել գիտելիքները:

Դասի պատրաստման դեպքում անհրաժեշտ է առանձնացնել պարապմունքի նպատակը և սահմանել լուծման մեթոդները, ինչպես նաև ուսումնական գործընթացի կազմակերպման ձևերը (լաբորատոր, գործնական աշխատանքներ):

Ըստ դիդակտիկ խնդիրների լուծման տեսակները դասերը կարելի է դասակարգել հետևյալ կերպ.

1. Նոր նյութի ուսուցման դաս;
2. Գործնական կարողությունների և նորամուծությունների ձևավորման դաս;
3. Կրկնման և ընդհանրացման դաս;
4. Կոմբինացված դաս:

Նոր նյութի ուսուցման դաս.

Հիմնական մեթոդը՝ զրույց, պատմվածք, դպրոցական դասախոսություն:

Կառուցվածքը.

1. Նախաբան (զրույց կամ վարժություն): Գիտելիքների կրկնությունը, որոնք գիտեն սովորողները և հանգեցնում են նոր գիտելիքների: Գրավոր կամ բանավոր հարցում, կարճ վարժություններ և այլն:
2. Պրոբլեմային իրավիճակի ստեղծում և դրա լուծման կազմակերպում: Առաջ է քաշվում ուսումնական խնդիրը, որը վերլուծում է նրա լուծման միջոցները և ներկայացվում է վարկած:
3. Վարկածները ապացուցվում են, հիմնական ֆիզիկական փորձաքննությամբ:
4. Ստացված արդյունքների վերլուծություն և եզրահանգումներ:
5. Ամրապնդման վարժություններ:
6. Տնային հանձնարարություն:

Ողջ դասի ընթացքում ընթանում է սովորողների հաշվետվություն և գնահատում: Դասը պետք է լինի վերջնական նպատակ, նա պետք է նախորդ գիտելիքները կապակցի այն գիտելիքների հետ, որոնք կստացվեն հետագայում:

Գործնական կարողությունների և նորամուծությունների ձևավորման դասը հետևյալն է.

- Լուծել խնդիրներ,
- Կատարել հաշվարկներ,
- Հավաքել սխեմաներ,
- Անցկացնել հետևություն և չափումներ:

Ուսուցիչը պետք է ցույց տա ցանկացած առաջադրանքի կատարման օրինակը, իսկ այնուհետև սովորեցնի այդ նորամուծություններն ու կարողությունները:

- Կառուցողական տարրերն են.
- Աշխատանքի նպատակի պարզաբանում,
- Տեսական հիմունքներ և դրանց կատարման կանոններ,
- Աշխատանքի կատարման օրինակ,
- Ընդհանրացում և եզրափակիչ զրույց;
- Տնային առաջադրանք:

Գլուխ 3. Ֆիզիկայի ուսուցման մոտիվացիան և գիտակցական հետաքրքրության ձևավորումը

Հոգեբանությունում մոտիվների ներքո հասկանում են պատճառները, գործողությունները և արարքները: Մոտիվների ձևավորմանը նպաստում են՝ պահանջը, բնագոյները, հույզերը, զգացմունքները և իդեալները:

Ուսուցման մոտիվներն են՝

1. Ծնողների սահմանումը,
2. Ձգտումը լինել մյուսներից լավ;
3. Ձգտումը ստանալ վկայական
4. Ձգտումը ընդունվել ինստիտուտ:

Սոցիալական մոտիվներն են՝ ծառայել հանուն հանրության:

Հոգևոր՝ իրականությունը գիտակցելու կարողությունը:

Գիտակցական հետաքրքրությունը սահմանում է դրական մոտեցում առարկայի նկատմամբ և օգնում է ձևավորել ինքնուրույն ստեղծագործական գործունեություն: Եթե հետաքրքրությունը ձևավորված չէ, ապա ինֆորմացիան ուղեղով անցնում է անհետք, չի առաջացնում դրական հույզեր, այլ առաջացնում է լիարժեք անտարբերություն:

Հետաքրքրություն առաջացնող պատճառներն են՝

1. Նյութի հետաքրքիր շարադրում,
2. Սիրում են ուսուցչին
3. Սիրում են գործողությունները
4. Ֆիզիկայի գիտելիքները անհրաժեշտ են լինում ընդունվելուց:

Հետաքրքրության բացակայության պատճառներն են՝

1. Նյութի բարդ շարադրում դասագրքում,
2. Նյութի ավելորդ մաթեմատիկայնություն,
3. Միանման ցուցադրումներ,
4. Միանման ցուցադրումներ,
5. Ուսուցչի կողմից նյութի անհետաքրքիր շարադրում,
6. Տեսության և պրակտիկայի կապի բացակայություն,

Գիտելիքների ստուգումը թույլ է տալիս պարզել նյութի յուրացման մակարդակը և դրա հիմքում կառավարել ուսումնական գործընթացը՝ կատարելագործելով սովորողների աշխատանքի մեթոդներն ու ձևերը: Գիտելիքների ստուգումը համարվում է կապակցող ճյուղ ուսուցչի և սովորողների միջև:

Ստուգման ֆունկցիաներն են՝

1. Կողմնորոշիչ
2. Ուսուցանող
3. Դիագնոստիկ
4. Ստուգիչ
5. Զարգացնող
6. Դաստիարակչական

Ստուգման մեթոդներն են՝

1. Բանավոր
2. Գրավոր
3. Գրաֆիկական
4. Գործնական:

Ստուգման տեսակներն են՝

Ըստ ծավալի՝

1. Ընթացիկ
2. Ընդհանրական:

Ըստ սովորողների քանակի՝

1. Անհատական
2. Խմբային
3. Դասարանական
4. Զանգվածային:

Ստուգման ձևերն են՝

1. Բանավոր հարցում;
2. Ստուգիչ գրավոր աշխատանք
3. Ստուգիչ լաբորատոր գործնական աշխատանք
4. Ստուգարք

5. Խնդիրների լուծում

6. Ֆիզիկայի թելադրություն:

Այսպիսով, սովորողի ստեղծագործական զարգացման մեթոդիկան կառուցված է գիտական ստեղծագործության հիմնական օրինաչափությունների հիմքում: Ռուբինշտեյնը ուսումնասիրել է գիտական ստեղծագործության հիմնական փուլեր և ներկայացրել հետևյալ ցիկլերի տեսքով՝

1. Ելքային տվյալների ընդհանրացում;
2. Աբստրակտ մոդելի կառուցում
3. Տեսական հետևանքների եզրահանգում
4. Այդ հետևանքների փորձագիտական ստուգում:

Մինչդեռ ոչ միշտ է տեղին նորովի <<բացել>> ֆիզիկայի բոլոր օրենքները դասերին, բավական է, որպեսզի սովորողները կարողանան հետևել գիտական բացահայտումներին և տեսնել ստեղծագործության հիմնական դերն ու փուլերը:

Առաջարկվող մեթոդներն են՝

1. պատմվածք և ցուցադրում,
2. սխեմաներ, ուսումնական մոդելներ, պրոբլեմային մոտեցում
3. կավիճ
4. լաբորատոր աշխատանք:

Օրինակ՝ նոր գիտելիքների ստացման դաս՝

Թեման՝ գազի հատկությունները

1. Ելքային տվյալների ընդհանրացում:

Ինչ գիտեն աշակերտները գազերի մասին՝

-Գազն ունի դիֆուզիոն հատկություն,

-Գազը լրացնում է ողջ ծավալը;

-Գազն ունի սեղմման և լայնացման հատկություն:

2. Մոդելի կառուցում

Կառուցենք իդեալական գազի մոդել՝ կարծր փուչիկ-մոլեկուլներ, որոնք գտնվում են մշտական շարժման մեջ:

V, N, mo, <v> Գազի պարամետրերը, այստեղից գազի ճնշումը դուրս է գալիս անոթի պատերին:

$$P = \frac{2}{3}n\langle E_{\text{кин}} \rangle, n - \text{մոլեկուլների կոնցենտրացիան է, } E_{\text{кин}} = \frac{mv^2}{2}, n = \frac{N}{V}$$

1. Տեսական հետևանքների եզրահանգում

Եթե $\langle E_{\text{кин}} \rangle$ մշտական է, ապա $\langle v \rangle = \text{const}$, ապա $PV = \text{const}$

2. Ստուգում.

Բոյլ-Մարիոտտի օրենք, եթե $T = \text{const}$ մշտական ծավալի դեպքում, ապա $PV = \text{const}$:

Դեմոնստրացիոն փորձաքննությունը դա ուսուցչի կողմից ֆիզիկական երևույթների և դրանց միջև կապի ցուցադրումն է, որի նպատակն է ֆիզիկական պատկերացումների, ֆիզիկական հասկացությունների ստեղծումը, երևույթների պատկերավորումը և սովորողներին սովորեցնելը որոնել գիտելիքի աղբյուրներ ֆիզիկական աշխարհի երևույթներում:

Պահանջներն են՝

-շարադրման տեմպը պետք է համընկնի դեմոնստրացիոն տեմպի հետ;

-պետք է լինեն բոլոր դասերին;

-պետք է տրամաբանորեն միավորեն նախորդ փորձը հաջորդի հետ: Դրա համար կարելի է կիրառել միևնույն սահմանումը, բայց անցկացնել դրանց չափումներ:

-դասը չպետք է ձանձրացնող լինի;

-պետք է ընդգրկել նորամուծություն և հետաքրքրասիրություն:

Նախքան դեմոնստրացիան կարելի է այն պարզաբանել գրատախտակի սխեմայի օգնությամբ: Որոշ դեպքերում անհրաժեշտ է հավաքել սխեմա: Կարելի է կիրառել պրոբլեմային մեթոդը, այսինքն սահմանել խնդիրը և լուծել փորձաքննության օգնությամբ: Սահմանումը պետք է լինի պարզ, սեղանին չպետք է լինեն ավելորդ առարկաներ, ավելի լավ է կիրառել ուղղահայաց հարթությամբ, կիրառել էկրաններ, լուսավորություն, ինդիկատորներ:

Եզրակացություն

Այսպիսով, վերլուծելով ոչ ստանդարտ դասերի վերաբերյալ մանկավարժների կարծիքը, եկա այն եզրահանգման, որ կարծիքները տարբեր են՝ ոմանք այնտեղ տեսնում են մանկավարժական մտքի առաջընթաց, դպրոցի դեմոկրատացման ուղղությամբ ճիշտ քայլեր, իսկ մյուսները, ընդհակառակը, նման դասերը համարում են մանկավարժական սկզբունքների վտանգավոր խախտում, մանկավարժների դրդված մոտեցում ծույլ աշակերտների նկատմամբ, ովքեր չեն ցանկանում և չեն կարողանում լրջորեն աշխատել:

Իհարկե, նման բացասական երևույթը, որպես հետաքրքրության կորուստ գիտակցության նկատմամբ, տվյալ պահին տեղի է ունենում դպրոցում: Այդ պատճառով, իմ կարծիքով, այսօր այնքան էլ կարևոր չեն ոչ ստանդարտ դասերի առավելություններն ու թերությունները, որքան նրանց արդյունքները:

Իսկ ուսուցչի վարպետությունը կայանում է նրանում, որպեսզի սեփական մանկավարժական աշխատանքում համադրել ուսուցման ավանդական և ոչ ավանդական ձևերը: Եթե ուսուցիչը էրուդացված է, ինտելեկտուալ զարգացած, տարված է իր առարկայով, բարյացակամ է աշակերտների նկատմամբ, նա նպաստում է առարկայի նկատմամբ հետաքրքրության առաջացմանը և արտահայտմանը:

Իսկ ահա ուսուցչի ձևական մոտեցումն ու դյուրագրգռությունը իր աշխատանքի նկատմամբ՝ հանգեցնում են սովորողների մոտ հետաքրքրության և գիտելիքների ձեռքբերման կորստի, ուսուցչի հետ կոնֆլիկտի, ուսուցչի և աշակերտի միջև փոխադարձ ըմբռնման քայքայման: Կցանկանայի եզրափակել Վ. Ա. Սուխոմլինսկու բառերով: Նա շատ հստակ է նշել ուսուցչի աշխատանքի էությունը:

<< Երբ դասը ստիպում է, որպեսզի երեխայի սիրտն ավելի ուժեղ բաբախի, ապա ուսուցիչն ամենակարող է>>:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Бугаев А. И. Методика преподавания физики в средней школе. – М., Просвещение, 1981г.
2. Верзилин Н. М. Проблемы методики преподавания биологии. – М., Просвещение, 1974г.
3. Иванова Л.А. Активизация познавательной деятельности учащихся при изучении физики. -М., Просвещение., 1983г.
4. Под редак. Пидкасистого П. И. Педагогика.,-М., Педагогическое общество России, 1998г.
5. Рубинштейн С.Л О мышлении и путях его исследования., -М; АН СССР 1958г.
6. Скаткин М.Н. Совершенствование процесса обучения., М; Просвещение., 1971г.
7. Ушинский К.Д. Собрание сочинений, -М; Просвещение.,1969.,т.5.
8. Шулейко В.А. Сочетание традиционных и нетрадиционных форм обучения. С.-П: 1998г.