



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ Սովորողների մեջ ինքնուրույնություն
նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների
զարգացումը առարկայի դասավանդման ընթացքում

Առարկան՝ Ինֆորմատիկա

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Շուշան Ժորժիկի Մկրտչյան

Ուսումնական հաստատություն՝ Արարատի Մարզի Թորգոմ
Փոստաջանի անվան միջնակարգ դպրոց

Երևան 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....	3
1. Սովորողների մեջ ինքնուրույնություն նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների զարգացումը առարկայի դասավանդման ընթացքում.....	5
2. Գործնական աշխատանք.....	12
Եզրակացություն.....	16
Օգտագործված գրականության ցանկ.....	18

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թեմայի արդիականությունը: Ժամանակակից կրթական հայեցակարգերում ավելի է կարևորվում սովորողների բարձրակարգ մտածողության զարգացման խնդիրը:

Մտածողությունը հաճախ մեկնաբանվում է որպես խնդրի լուծման գործընթաց: Խնդիրները կարող են առաջանալ այս կամ այն պրակտիկ գործունեության ընթացքում կամ էլ կարող են միտումնավոր ստեղծվել: Երկու դեպքում էլ խնդիրը հանդես է գալիս որպես օբյեկտ, սովորողի մտավոր աշխատանքի առարկա: Խնդիրն ունի որոշակի օբյեկտիվ կառուցվածք, որի պարամետրերից մեկը հանդիսանում է առաջադրանքի բարդությունը: Արհեստական կազմված խնդիրների մեջ սովորաբար առանձնացվում են պայմաններ և պահանջներ:

Ուսուցիչը սովորողին ներկայացնում է արհեստականորեն կազմված խնդիրներ հետևյալ հատկանիշներով՝ լուծումը և խնդրի գաղափարը պետք է թաքնված լինեն, միևնույն ժամանակ առաջադրված խնդրի լուծումը պետք է լինի դինամիկ իսկ գաղափարը՝ յուրահատուկ: Ուսուցչի կողմից աշակերտին ներկայացված խնդրի լուծումը պետք է բավարարի խնդրի պահանջներին:

Ինֆորմատիկայի ուսուցման գործընթացում աշակերտը զարգացնում է մտածելու ունակությունը, այդ իսկ պատճառով ուսուցիչները պետք է սովորողին ներկայացնեն հետաքրքիր, տվյալ դասարանում սովորող աշակերտների ընդունակություններին համապատասխան խնդիրներ:

Ինֆորմատիկա առարկայի ընթացքում սովորողների մեջ ինքնուրույն նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների զարգացման համար հարկավոր է, որ ուսումնական գործընթացում ակտիվ մասնակցություն ունենան բոլոր աշակերտները և ոչ թե նրանց մի մասը: Իսկ դա ինքնաբերաբար լինել չի կարող, և անհրաժեշտ է, որ ուսուցիչը դասավանդման ընթացքում ստեղծի համապատասխան իրադրություն և ապահովի անհրաժեշտ պայմաններ:

Անհրաժեշտ պայմաններից մեկը, թերևս առաջնայինը, այն է, որ ստեղծվեն այնպիսի դրական շարժառիթներ և բարենպաստ դրդապատճառներ, որոնք աշակերտներին կմղեն ուսումնական գործունեության: Իսկ այդ դրդապատճառները բացահայտելու համար պետք է օգտագործել թեմայի և յուրաքանչյուր դասի կրթական ներուժը:

Աշխատանքի նպատակը և խնդիրները: Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել և ներկայացնել Սովորողների մեջ ինքնուրույնությունն նախաձեռնությունն և ստեղծագործական ունակությունների զարգացումը <<Ինֆորմատիկա>> առարկայի դասավանդման ընթացքում:

Նշված նպատակն իրագործելու համար աշխատանքի հիմքում դրվել և լուծվել են հետևյալ հիմնական խնդիրները.

- ուսումնասիրել սովորողների մեջ ինքնուրույնությունն նախաձեռնությունն և ստեղծագործական ունակությունների զարգացումը առարկայի դասավանդման ընթացքում,
- ներկայացնել գործնական աշխատանք:

Աշխատանքի մեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը: Աշխատանքում առաջադրված խնդիրների լուծման համար մեթոդական հիմք են ծառայել մի շարք հեղինակների կողմից իրականացված հետազոտությունները, հրապարակված գիտական աշխատությունները և դրանցում ներկայացված տեսակետները:

Աշխատանքի կառուցվածքը և ծավալը: Աշխատանքը բաղկացած է ներածությունից, երկու գլխից, եզրակացությունից և օգտագործված գրականության ցանկից:

Աշխատանքային տեքստը կազմում է 18 տպագրական էջ:

1. ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ՄԵՋ ԻՆՔՆՈՒՐՈՒՅՆ ՆԱԽԱԶԵՌՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՍՏԵՂԾԱԳՈՐԾԱԿԱՆ ՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ

Ինֆորմատիկան ուսումնասիրում է ինֆորմացիայի և հաշվարկման տեսական հիմունքները, և քոմպյութերային համակարգերում նրանց իրականացման և գործածման կիրառական միջոցները¹:

Ինֆորմատիկայի տիրույթի մեջ են մտնում ինչպես տեսական (ալգորիթմերի անալիզ, հաշվարկման բարդության տեսություն, ավտոմատների տեսություն), այնպես էլ կիրառական գիտական ճյուղեր (կենսաինֆորմատիկա, օպերացիոն համակարգեր, համակարգչային ցանցեր, տվյալների բազաներ, տեղեկատվության անվտանգություն, շարժական սարքեր):

Ինֆորմատիկա առարկայի ընթացքում սովորողների մեջ ինքնուրույն նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների զարգացման համար հարկավոր է, որ ուսումնական գործընթացում ակտիվ մասնակցություն ունենան բոլոր աշակերտները և ոչ թե նրանց մի մասը: Իսկ դա ինքնաբերաբար լինել չի կարող, և անհրաժեշտ է, որ ուսուցիչը դասավանդման ընթացքում ստեղծի համապատասխան իրադրություն և ապահովի անհրաժեշտ պայմաններ:

Անհրաժեշտ պայմաններից մեկը, թերևս առաջնայինը, այն է, որ ստեղծվեն այնպիսի դրական շարժառիթներ և բարենպաստ դրդապատճառներ, որոնք աշակերտներին կմղեն ուսումնական գործունեության: Իսկ այդ դրդապատճառները բացահայտելու համար պետք է օգտագործել թեմայի և յուրաքանչյուր դասի կրթական ներուժը:

Անմիջական կապը շրջապատող իրականության, երեխայի կյանքի ու կենսավորձի, հետաքրքրությունների ու երևակայության հետ, գիտելիքների կիրառական նշանակության պարզաբանումը, դրանց միջոցով իրատեսական հնարավորությունների արտահայտումը և բազմաթիվ այլ արժեքներ, նպատակային օգտագործելու դեպքում, մեծ հեռանկարներ են բացվում սովորողի անձի ինքնահաստատման և ինքնաարտահայտման համար:

¹Грошев А. С., Информатика. Учебник для вузов. Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т, 2010, էջ 85:

Միաժամանակ, ուսուցչի կողմից հմտորեն կիրառելու դեպքում դրանք կարող են ինքնակազմի և բարենպաստ վերաբերմունք ձևավորել թեմայի ուսումնասիրության նկատմամբ:

Սովորողների մեջ ինքնուրույն նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների զարգացման կարևոր պայման է նաև աշակերտների կողմից իրենց կատարած ուսումնական աշխատանքների վերաբերյալ հետադարձ կապի ապահովումը:

Երբ աշակերտները ցանկանում են նոր բան սովորել, կարևոր է պարզել, թե ինչպիսի՞ն է եղել նրանց առաջընթացը: Իսկ դա պահանջում է գնահատում: Գնահատումը դրդում է աշակերտներին մտածել նյութի շուրջ, վերանայել ու ամրապնդել գիտելիքներն ու դրսևորած կարողությունները²:

Ժամանակակից դասի արդյունավետության բարձրացումը ենթադրում է մի շարք ուղիների գործադրում³:

Արդյունավետ ուսուցում իրականացնելու համար հարկավոր է գործածել բազմազան մեթոդներ: Ժամանակակից մանկավարժության մոտեցումների համաձայն՝ մեթոդի ընտրության վրա ազդող գործոնները բազմաթիվ են: Դա կախված է մասնավորապես, սովորողների տարիքից, կրթական նպատակներից, նյութի բովանդակությունից, առկա ռեսուրսներից և այլն: Այդ տեսանկյունից լավագույն մեթոդներից մեկը, որն առավել լիարժեք է համապատասխանում մաթեմատիկայի դասապրոցեսում ֆինանսական կրթություն իրականացնելու նպատակին, խնդրակենտրոն ուսուցումն է⁴:

Ներկայացնենք մեր կողմից իրականացված դասը, որի ընթացքում սովորողների մեջ զարգանում է ինքնուրույն նախաձեռնությունը և ստեղծագործական ունակությունները:

²Кроль В.М., Педагогика: Учебное пособие / В.М. Кроль. - М.: Риор, 2017, էջ 69:

³Гагаев А.А., Педагогика Махабхараты: Монография / А.А. Гагаев, П.А. Гагаев. М.: Риор, 2015, էջ 59:

⁴Голованова Н.Ф., Педагогика: учебник / Н.Ф. Голованова. - М.: Academia, 2019, էջ 91:

**Թեման՝ §1.6 Տեղեկույթի համակարգչային կրիչներ (1 դասաժամ) Գործնական աշխատանք
1.4 Տեղեկույթի համակարգչային կրիչները և դրանց տեղեկութային ծավալը
ԴԱՄԻ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ**

Դասից առաջ	Դասի ընթացքում	Դասից հետո
Թեմայի ընտրություն	Կազմակերպչական աշխատանքներ՝ ա) աշակերտների մուտքը համակարգչային կաբինետ, բ) ներկաբացակա (3 րոպե)	Դասի ուժեղ և թույլ կողմերի բացահայտում: Աշխատանք թույլ կողմերի վերացման վրա
<p>Նպատակը՝ ա) ճանաչել տեղեկատվությունը պահպանող ժամանակակից սարքավորումները</p> <p>բ) գիտենալ դրանց թվային բնութագրերը</p> <p>գ) Կարողանալ հաշվել տեքստի տեղեկատվական ծավալը:</p> <p>Խնդիրները՝ 1. Ձեռքի տակ ունեցած տարբեր կրիչների օգնությամբ հասնել դրանց տարբերակմանը և ճիշտ տեղադրմանը</p> <p>2. համեմատել կրիչներն ըստ իրենց հիշողության ծավալի</p> <p>3. գիտենալ My computer-ում լատինական մեծատառերով նրանց նշանակումները</p>	Անդրադարձ նախորդ դասին (Խթանում) (5 րոպե)	Պարզել ժամանակի բաշխման ճշտությունը
	Աշակերտներին ներկայացնել նոր դասի նպատակները, խնդիրները (2 րոպե)	Պարզել՝ որքանո՞վ իրականացան դասի նպատակները
	Նյութի հաղորդում, օրինակների ցուցադրում (Իմաստի ընկալում) (5 րոպե)	Մեթոդի կամ մեթոդների արդյունավետության գնահատում
	Խմբերի բաժանում, խմբային աշխատանք, արդյունքների ներկայացում (20 րոպե)	Դիդակտիկ նյութերի մատչելիության գնահատում
Քննարկում և ամփոփում (Կշռադատում) (3 րոպե)	Բացահայտել չիրականացվածի պատճառները	

4. տեքստի տեղեկատվական ծավալի հաշվման համար բացատրել հիշողության մեջ մեկ գրանշանի զբաղեցրած չափը:		
Հարցեր նախագիտելիքների ախտորոշման համար	Գնահատում (3 բույլ)	
Ակնկալիքներ՝ մեր առջև դրված նպատակների իրականացում Մասնակիքներ՝ գործնական աշխատանք կրիչների հետ	Հանձնարարական (2 բույլ)	
Արդյունավետ մեթոդ՝ խմբային աշխատանք	Անդրադարձ (Ռեֆլեքսիա) (2 բույլ)	
Գնահատման չափանիշների ճշգրտում		
Ժամանակի բաշխում		

ԴԱՍԻ ՊԼԱՆԻ ՄԵԿՆԱԲԱՆՈՒՄ

Նախորդ դասը §1.5 – ն էր՝ **Տեղեկույթի չափման միավորները**: Այն ամփոփելուց հետո աշակերտներին ներկայացրի նոր դասի նպատակները և խնդիրները: Պատին փակցրած ունեի պլակատ գերմ. մտածող Լեսինգի խոսքերով. **ՏԱմենադանդաղկոտ մարդը, եթե միայն նա տեսադաշտից չի կորցնում իր նպատակը, ավելի արագ է քայլում, քան նա, ով թափառում է աննպատակի**: Խնդրեցի հետևել այդ իմաստուն խոսքերին:

Որպես դասի մեթոդ օգտագործեցի ԳՈՒՄ – ը: **Նախօրոք դասամիջոցին գրատախտակին գծել էի 3 սյունականոց աղյուսակը**: Կիրառելով մտագրոհ՝ աշակերտների օգնությամբ լրացրեցինք առաջին սյունակը:

ԳԻՏԵՄ	ՈՒԶՈՒՄ ԵՄ ՍՈՎՈՐԵԼ	ՍՈՎՈՐԵՑԻ
1. տեղեկությունների կրիչների կիրառման նպատակները	1. աշխատանք կրիչների հետ	1. կրիչների հիշողության ծավալները
2. մագնիսական սկավառակների տեսակները՝ ճկուն և կոշտ	2. իմանալ նրանց հիշողության ծավալները	2. հաշվել տեքստի տեղեկության ծավալը
3. լազերային սկավառակների մասին	3. հաշվել տեքստի տեղեկության ծավալը	3. աշխատանք կրիչների
4. ֆլեշ հիշողության մասին		

3-րդ սյունակը թողեցինք, որպեսզի լրացնենք խմբային աշխատանքից հետո:

Ձեռքիս տակ ունեի ճկուն սկավառակներ՝ (A:) և (B:) տիպերի: Բացատրեցի, որ (B:) – ն չափերով մեծ է, հիշողությունով՝ փոքր, ուստի այն այժմ չի օգտագործվում: Այնուհետև My computer-ում ցույց տվեցի նրանց նշանակումները, համակարգային կապանում՝ (A:) – ի տեղադրման տեղը:

Ցույց տվեցի նաև կոշտ սկավառակը փակ և բաց վիճակներում, բացատրեցի, որ այն հանել-դնել կարող են մասնագետները, նրանց նշանակումները ցույց տվեցի: Լազերային սկավառակ ևս կար ինձ մոտ, չնայած այն բոլորին էլ ծանոթ էր: Վերջում ցույց տվեցի ֆլեշ հիշասարքը, բացատրեցի, որ այն չափերով փոքր է, սակայն ունի հիշողության մեծ ծավալ և գրքի գրված 4 գիգաբայթը որպես ամանամեծ հիշողություն չի համապատասխանում իրականությանը, որովհետև մինչև նոր գիրքը տպագրվի՝ ֆլեշի հիշողությունը չգիտենք՝ որքան կդառնա: Նրա տեղադրման տեղը ևս ցույց տվեցի, չնայած մեծ մասը գիտեր: Նույն թեման ծրագրի պարույրածն ուսուցման հետևանքով անցյալ տարի էլ էինք անցել, և աշակերտները բավականին տեղյակ էին:

Խմբերի բաժանվեցին՝ հաշվելով 1-ից 4-ը: Ստացվեց 4 հոգանոց 4 խումբ: Ժամանակը սուղ էր, հաշվելով բաժանումը արագ է ստացվում: Խմբային աշխատանքի համար հատկացրեցի 12 րոպե, ներկայացման համար՝ յուրաքանչյուր խմբին՝ 2-ական րոպե: Սեղանները նախապատրաստել էինք դասամիջոցի ընթացքում: Դասը բաժանեցի 4 մասի՝ յուրաքանչյուր խմբին տալով մի մասը: Ճշտեցի՝ բոլորին հասկանալի է առաջադրանքը, և խնդրեցի մերթ ընդ մերթ հետևել պատին փակցված պաստառին,

որտեղ գրած ունեի համագործակցային փոխհարաբերության չափորոշիչները: Այն միշտ փակցված է պատին.

1. **Լարվածությունը մեղմե՞ք և սիրալի՞ր եղեք:**
2. **Հետևե՞ք, որ ձեր շարժումները դրական տրամադրվածություն արտահայտի:**
3. **Մի՞ մոռացեք հայացքով կապ հաստատել մյուսների հետ:**
4. **Լսե՞ք դիմացինին և ձեր մտքերն արտահայտեք հերթով:**
5. **Դրական մեկնաբանություններ արե՞ք, քաջալերե՞ք և շնորհակալություն հայտնեք:**
6. **Մյուսներին օգտակար եղեք, օգնե՞ք միմյանց:**
7. **Ձեր անհամաձայնությունը հայտնեք բարեկիրթ ձևով:**
8. **Առաջադրանքից մի՞ շեղվեք:**

Նպատակս նրանց միջև դրական փոխկախվածության ապահովումն էր, այն, որ յուրաքանչյուր աշակերտ հասկանա, որ խմբի հաջողությունը իրենից է կախված, որ նրանք չլողալու կամ սուզվելու են միասին: Ժամանակը ֆիքսելուց հետո շրջում էի խմբերի մասնակիցների կողքով՝ պարզելու համար նրանց անհասկանալի հարցերը: Խմբային աշխատանքները ներկայացնելուց հետո քննարկման և ամփոփման փուլում աշակերտները լրացրին ԳՈՒՄ-ի երրորդ սյունակը:

Գնահատվեցին յուրաքանչյուր խմբից 2-ական աշակերտ, նրանք, ովքեր ճշգրիտ ներկայացրին աշխատանքը: Աշակերտների հետ պարզեցինք՝ իրականացան արդյոք դասի նպատակները, ինչ զգացին նրանք խմբային աշխատանքի ժամանակ: Հանձնարարական տվեցի **§1.6** –ը և աշխատանքային տետրից **Դաս 4**-ը: Վերջում կատարեցինք անդրադարձ՝

ԱՆԴՐԱԴԱՐՁ

1. ներկա-բացակա
2. անդրադարձ նախորդ դասին
3. դասի նպատակների, խնդիրների հստակեցում
4. նոր նյութի հաղորդում
5. խմբերի բաժանում հաշվելու միջոցով, խմբային աշխատանք
6. խմբային աշխատանքի ներկայացում
7. ամփոփում

8. հանձնարարական

9. անդրադարձ

Դասից հետո՝ դասամիջոցին, T-աձև աղյուսակի օգնությամբ ինձ համար բացահայտեցի դասի ուժեղ և թույլ կողմերը.

Դասի ուժեղ կողմերը	Դասի թույլ կողմերը
1. յուրաքանչյուր աշակերտի ակտիվ մասնակցություն 2. սկավառակների տարբեր տեսակների առկայության շնորհիվ նրանց հստակ տարբերակումը 3. նրանց միջև դրական փոխկախվածության ստեղծում 4. նոր դասի ուսուցում դասարանում	1. ժամանակի սղության պատճառով աշխուժացնող վարժություն չհասցրի 2. նույն պատճառով գործնական աշխատանքը մնաց հաջորդ դասին

Եզրակացություն. Ժամանակը միշտ պակասում է, և չեմ կարծում, որ դա կարող ենք շտկել շաբաթական մեկ ժամ դասաժամի ընթացքում:

2. ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Ներկայացնում եմ 6-րդ դասարանում -1 դասի թեմա:

Դասարան: 6

Դասի տեսակը՝ Նոր նյութի ուսուցում

Դասը՝ Ալգորիթմ թեմայի առաջին դասը

Դաս նպատակները՝ ակադեմիական

1. ձևավորել ալգորիթմի հասկացությունը,
2. ձևավորել ալգորիթմների, կատարողների, և ներկայացման ձևերի հասկացությունը,
3. տալ, ալգորիթմների օրինակներ, որոնք պարբերաբար օգտագործվում են մեր կյանքում,
4. ներկայացնել գրավոր ալգորիթմների ձևեր՝ <<բլոկ - սխեմա>>

Մոցիալական

1. նպաստել աշակերտների ճանաչողական հետաքրքրության զարգացմանը,
2. բարձրացնել ստեղծագործական գործունեությունը,
3. զարգացնել հմտություններ նախորդք պլանավորելու, հետադարձ կշռադասելու,
4. զարգացնել հմտություններ նշումներ կատարելու,
5. նպաստել քրտնաջան աշխատանքի և հետաքրքրասիրությունը ձևավորմանը:

Կահավորումը

Համակարգիչ, սահկահանդես (презентация)

Լուսացրիչ (Проектор)

Դասի պլան

1. կազմակերպչական մաս
2. իթանում՝ տրամաբանական խնդրի լուծումը (3 րոպե)
3. դասի թեմայի ներկայացում (1 ր.)
4. սահկահանդեսի ինտերակտիվ ներկայացում (30 ր.)
5. քննարկում (8 ր.)
6. հայտարարությունը տնային առաջադրանք (1 ր.)
7. եզրակացություններ (1 րոպե)

Դասի ընթացքը

Կազմակերպչական մաս

Ողջույն, հաշվառում

Տրամաբանական խնդրի լուծումը (3 թույլ)

Աշակերտների տալ խնդիր՝ Ինչպես տապակած երեք կոտլետ երեք թույլում, եթե կոտլետների կողմերից յուրաքանչյուրը տապակվում է մեկ թույլում, իսկ տապակում ստեղավորվում է միայն երկու կոտլետ:

Լուծումը

1-թույլում տապակել 2 կոտլետի մեկ երեսը

2-րդ և 1 կոտլետի 2-րդ որոսը և 3-րդ կոտլետի 1 երեսը

3-րդ թույլում 2և3 կոտլետների մյուս երեսները

Աշակերտները հանգում են այն եզրակացությանը, որ այս խնդիրը լուծելու համար հարկավոր է կատարել հստակ հրահանգների հաջորդականություն, կամ կազմել ծրագիր:

Դասի թեմայի ներկայացում (1 թ.)

Ալգորիթմներ կամ ալգորիթմը – դա հրամանների, գործողությունների հաջորդականություն է , որոնք իրականացնում են կատարողները: Հիմա դուք կնայեք ներկայացումը և կփորձենք կատարել հետևություններ . Բայց սա ոչ թե պարզ ներկայացում է՝ ոչ միայն պետք է դիտել, այլև պատասխանել տարբեր հարցերի:

Սահկահանդեսի ինտերակտիվ ներկայացում (30 թ.)

Շատ արդյունավետ մեթոդներ կան նոր նյութ մատուցելու համար, խաղային, քննարկումներ, հետազոտական գործունեության լրասարանում. Պետք է հիշել, որ երեխաները կարող են ավելի հեշտ սովորել , պատկերացնել, երբ նյութը տրամաբանորեն բաժանվում է փոքր կտորների (բլոկների) Թերեւս դա պայմանավորված է նրանով, որ երեխաները այսօր շատ վաղ են նստել համակարգչի առաջ:

Այնպես որ, ես փորձել եմ ստեղծել ինտերակտիվ շնորհանդեսը: Փորձը ցույց է տալիս, որ նման ներկայացում նյութական, իրոք օգտակար է. Միեւնույն ժամանակ, աշակերտները ինքնուրույն ուսումնասիրում են նոր, որը նաեւ մեծացնում է ուսուցման արդյունավետությունը

Սլայդներում օգտագործել եմ մուլտֆիլմերից օրինակներ և ուսուցիչը իր ցանկությամբ կարող է դասարանում հանձնարարել ստեղծել մեկ այլ ալգորիթմ ուրիշ մուլտֆիլմից:

ԱԼԳՈՐԻԹՄՆԵՐ



Փոքրիկ ջրաքիսը գնաց լճակ ջուր վերցնելու, սակայն, վախենալով ջրի մեջ իր արտաջուլումից, վազեց տուն: Մայրը առաջարկեց լճակից ջուր վերցնելու Ալգորիթմ:

1. վերցնել դատարկ դույլը
2. Լցնել ջուրը դույլի մեջ
3. Ժպիտով նայել իր արտաջուլմանը ջրի մեջ
4. գնալ լճակ
5. Նորից ժպիտով նայել իր արտաջուլմանը
6. Բերել ջուրը.



Այս ալգորիթմում կա սխալ: Որ երկու գործողությունները պետք է փոխանակվեն.

1 և 6

2 և 4

1 և 4

3 և 6

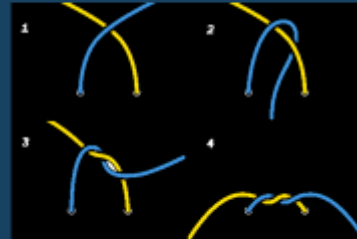
4 և 6

ՀԵՏ

ՀԱԶՈՐԴԸ

Ալգորիթմի ներկայացման ձևերը

Փողկապ կապելու ալգորիթմ



Որ ձևով է ներկայացված ալգորիթմը

Բառարանաձև
աֆին

գրաֆիկական

Բլոկ-սխեմա

ՀԵՏ

ՀԱԶՈՐԴԸ

Քննարկում

Քննարկում կատարվում է որոշակի սլալդների ժամանակ, որովհետև կան հարցեր, որոնց պատասխանելու դեպքում աշակերտը իմի է բերում տեսածը և տրամաբանորեն կապում ստացած տեղեկությունը:

Ուսուցիչը կարող է ավելացնել հարցեր՝ ծառ տնկելու ալգորիթմ, համակարգիչը անջատելու ալգորիթմ:

Տնային հանձնարարություն

Գրել և գրաֆիկորեն ներկայացնել որևէ ալգորիթմ:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսումնասիրությունների և վերլուծությունների արդյունքում հանգել ենք հետևյալ եզրահանգումներին.

- Ամփոփելով հարկ ենք համարում նշել, որ ինֆորմատիկան ուսումնասիրում է ինֆորմացիայի և հաշվարկման տեսական հիմունքները, և քումփյութերային համակարգերում նրանց իրականացման և գործածման կիրառական միջոցները:
- Ինֆորմատիկայի տիրույթի մեջ են մտնում ինչպես տեսական (ալգորիթմերի անալիզ, հաշվարկման բարդության տեսություն, ավտոմատների տեսություն), այնպես էլ կիրառական գիտական ճյուղեր (կենսահինֆորմատիկա, օպերացիոն համակարգեր, համակարգչային ցանցեր, տվյալների բազաներ, տեղեկատվության անվտանգություն, շարժական սարքեր):
- Ինֆորմատիկա առարկայի ընթացքում սովորողների մեջ ինքնուրույն նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների զարգացման համար հարկավոր է, որ ուսումնական գործընթացում ակտիվ մասնակցություն ունենան բոլոր աշակերտները և ոչ թե նրանց մի մասը: Իսկ դա ինքնաբերաբար լինել չի կարող, և անհրաժեշտ է, որ ուսուցիչը դասավանդման ընթացքում ստեղծի համապատասխան իրադրություն և ապահովի անհրաժեշտ պայմաններ:
- Անհրաժեշտ պայմաններից մեկը, թերևս առաջնայինը, այն է, որ ստեղծվեն այնպիսի դրական շարժառիթներ և բարենպաստ դրդապատճառներ, որոնք աշակերտներին կմղեն ուսումնական գործունեության: Իսկ այդ դրդապատճառները բացահայտելու համար պետք է օգտագործել թեմայի և յուրաքանչյուր դասի կրթական ներուժը:
- Անմիջական կապը շրջապատող իրականության, երեխայի կյանքի ու կենսափորձի, հետաքրքրությունների ու երևակայության հետ, գիտելիքների կիրառական նշանակության պարզաբանումը, դրանց միջոցով իրատեսական հնարավորությունների արտահայտումը և բազմաթիվ այլ

արժեքներ, նպատակային օգտագործելու դեպքում, մեծ հեռանկարներ են բացվում սովորողի անձի ինքնահաստատման և ինքնաարտահայտման համար:

- Միաժամանակ, ուսուցչի կողմից հմտորեն կիրառելու դեպքում դրանք կարող են խթանել և բարենպաստ վերաբերմունք ձևավորել թեմայի ուսումնասիրության նկատմամբ:
- Սովորողների մեջ ինքնուրույն նախաձեռնություն և ստեղծագործական ունակությունների զարգացման կարևոր պայման է նաև աշակերտների կողմից իրենց կատարած ուսումնական աշխատանքների վերաբերյալ հետադարձ կապի ապահովումը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Грошев А. С., Информатика. Учебник для вузов. Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т, 2010:
2. Гагаев А.А., Педагогика Махабхараты: Монография / А.А. Гагаев, П.А. Гагаев. М.: Риор, 2015:
3. Голованова Н.Ф., Педагогика: учебник / Н.Ф. Голованова. - М.: Academia, 2019:
4. Кроль В.М., Педагогика: Учебное пособие / В.М. Кроль. - М.: Риор, 2017: