«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝ Միջառարկայական կապերի կիրառման դերը ուսուցման որակի բարելավման գործընթացում

ԱՌԱՐԿԱՆ Կենսաբանություն

ՀԵՂԻՆԱԿ՝ Գաբրիելյան Էդգար

Մարզ՝ Շիրակի մարզ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ ՝ Բավրայի միջնակարգ դպրոց

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն----------3

Գլուխ1.Միջառարկայական կապերի կիրառման դերը ուսուցման որակի բարելավման գործընթացում----------5

1.1Կենսաբանության և ֆիզիկայի կապը----------6

1.2Կենսաբանության և քիմիայի կապը----------6

1.3Կենսաբանության և աշխարհագրության կապը----------7

1.4Կենսաբանության և հայոց լեզվի կապը----------7

1.5 Կենսաբանության և համակարգչային տեխնոլոգիաների կապ-----8

Հետազոտական մաս----------13

Եզրակացություն----------14

Գրականություն----------15

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Արդիականության հիմնավորում

Կենսաբանությունն համարվում ըստ բնույթի է ինտեգրված առարկա: Այն ամբողջությամբ լի է միջառարկայական կապերով և առաջարկում է աշակերտներին գիտելիքներ գիտության տարբեր բնագավառներից: Միջառարկայական կապերը նպատակաուղղվում են օբյեկտիվ աշխարհի բաղկացուցիչ մասերի եռամիասնության՝, բնություն-մարդ-հասարակություն,, հասկացության ըմբռնմանը: Կարելի է միանշանակ պնդել, որ բնագիտական առարկաները պետք է ուսումնասիրվեն միջառարկայական կապերի ստեղծման հիման վրա: Բնագիտության, կենսաբանության, ֆիզիկայի, քիմիայի, աշխարհագրության թեմաների փոխկապակցված ուսումնասիրությունը սովորողներին ցույց է տալիս աշխարհի միասնականությունը:

Միջառարկայական կապերի պահպանումը ժամանակակից դպրոցում ուսուցման կարևորագույն սկզբունքներից մեկն է: Այն ապահովում է բնագիտական և հումանիտար առարկաների փոխադարձ կապը, և դրանց կապը կյանքի հետ: Կենսաբանության ուսուցիչը, այլ առարկաների ուսուցիչների հետ համագործակցելով, միջառարկայական կապերի միջոցով իրականացնում է ուսումնադաստիարակչական խնդիրների ամբողջական լուծում: Ուսուցիչները դժվարություններ են ունենում միջառարկայական կապերը գործնականում կիրառելու ժամանակ: Հիմնական պատճառը կոնկրետ թեմաներում միջառարկայական կապերի իրագործմանն ուղղված բավարար մեթոդական նյութերի բացակայությունն է, ինչպես նաև ուսուցիչների՝ միասին աշխատելու, համագործակցելու թույլ կարողությունը: Սակայն ժամանակակից ուսուցիչը կենսաբանությունից միջառարկայական կապեր իրագործելիս պետք է կարողանա ստեղծագործական մոտեցում ցուցաբերել: Դրա համար նա պետք է տիրապետի տեսական հարցերին և խելամիտ օգտագործի մեթոդական նյութերը, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ընձեռած հնարավորությունները՝ գտնելով կենսաբանության ուսուցման ժամանակ միջառարկայական կապերի իրագործման նոր ձևեր և ուղիներ՝ հաշվի առնելով առարկայական ծրագրերն ու չափորոշիչները: [3]

Հետազոտության նպատակն է՝

- Զարգացնել սովորողների միջառարկայական դասեր պլանավորելու և կազմակերպելու հմտություններ:
- Կատարելագործել սովորողի կողմից ուսուցման միջառարկայական մեթոդների կիրառական հմտությունները: [6]

Խնդիրները, որոնք անհրաժեշտ են լուծել նպատակին հասնելու համար

- Ուսումնասիրել միջառարկայական դասեր պլանավորելու մեթոդական սկզբունքները:
- Ուսումնասիրել սկզբնաղբյուրներից վերցրած միջառարկայական դասերի պլաներ:
- Ստեղծել որևէ թեմայի ուսուցման միջառարկայական դասի պլան:
- Կազմակերպել այդ պլանով ինտերակտիվ դասեր՝համապատասխան դասընթացի գործնական դասերի ժամանակ:
- Անցկացնել քննարկումներ դասի մասնակից աշակերտների հետ:
- Բացահայտել դասի պլանի հաջողված և չհաջողված կողմերը:
- Կատարելագործել դասի պլանը
- Ձևակերպել եզրակացություններ և առաջարկություններ: [6]

ԳԼՈՒԽ 1. ՄԻՋԱՌԱՐԱԿԱՅԱՆ ԿԱՊԵՐԻ ԿԻՐԱՌԱՄԱՆ ԴԵՐԸ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՈՐԱԿԻ ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

Դպրոցում կրթությունն ուղղված է անձի համակողմանի և ներդաշնակ զարգացմանն ու դաստիարակմանը: Դրա իրականացման գործում առկա են բազմաթիվ միջոցներ և մեթոդներ, որոնցում էական են միջառարկայական կապերի ստեղծումը: Մանկավարժական գրականության մեջ գոյություն ունեն միջառարկայական կապի ավելի քան 30 ձևավորված սահմանումներ: Ըստ Ի. Դ. Զվերևի և Վ. Ն. Մակսիմովի « Կրթության ժամանակակից գործընթացների զարգացման և ճանաչողական գործունեության իրականացման գործում ամենակարևոր գործոնը միջառարկայական կապն է : Այն ցուցաբերում է բազմակողմանի ազդեցություն կրթական գործընթացների վրա »: Ջ. Լոկը կարծում է, որ ուսումնական գործընթացում մի առարկան պետք է հարստացվի մյուս առարկաների տարրերով: Պրոգրեսիվ մանկավարժները՝ Յ. Ա. Կոմենսկին, Կ. Դ. Ուշինսկին, Ն. Կ. Կրուպսկայան ընդգծում էին ուսումնական առարկաների միջև միջառարկայական կապերի անհրաժեշտությունը՝ բնության մասին գիտական և ամբողջական պատկերի, իրական գիտելիքների և ճիշտ աշխարհընկալման ձևավորման գործում: Այս համատեքստում բացահայտվում է նաև բնությունհասարակություն-մարդ միասնությունը: Միջառարկայական կապերը համարվում են ուսումնական գործընթացի դիդակտիկական պայման և միջոց, հետապնդում են նպատակ և խնդիրներ, պարունակում են մեթոդներ, միջոցներ և ձևեր՝ գիտության խորը և բազմակողմանի ուսումնասիրման, գիտելիքների խորացման, գիտական հասկացությունների և օրենքների ձևավորման, ուսումնադաստիարակչական գործընթացի արդյունավետ իրականացման, գիտական աշխարհայացքի ձևավորման, տրամաբանական մտածողության զարգացման համար: Ուսումնական գործընթացում միջառարկայական կապերի իրականացումը կարող է ապահովվել հետևյալ միջոցներով. 1) հարցերի շարադրում, 3 2) առանձին առաջադրանքների հանձնարարում, 3) պրոբլեմային իրավիճակների ստեղծում, 4) ճանաչողական առաջադրանքների կատարում, 5) փորձարարական և հետազոտական բնույթի վարժությունների լուծում:

Սրանցից յուրաքանչյուրը դոմինանտ դեր ունի ուսումնադաստիարակչական գործընթացի արդյունավետության բարձրացման գործում:

Միջառարկայական կապերի բոլոր ֆունկցիաների արդյունավետ և միաժամանակյա կիրառումը հնարավոր է իրականացնել ինտեգրված դասերի միջոցով:

Կենսաբանության դասերի ընթացքում միջառարկայական կապեր հնարավոր է ստեղծել ֆիզիկայի, քիմիայի, աշխարհագրության, մաթեմատիկայի և հումանիտար առարկաների միջև:

1.1 Կենսաբանության և ֆիզիկայի կապը

Կենսաբանական գործընթացների ֆիզիկական հիմնավորումները լուրջ հիմք են ուսուցման արդյունավետության և որակի բարձրացման համար: Դասագրքային ուսումնական նյութը հիմնավորումներ չի տալիս ֆիզիկական օրինաչափությունների միջոցով մի շարք հիվանդությունների ախտորոշման, բուժման և պրոֆիլակտիկայի մասին: Բացակայում են նաև մեթոդական նյութերը, որոնցով կարելի է գիտական գիտելիքներն արդյունավետ ինտեգրել: Այդ բացը կարելի է լրացնել միջառարկայական կապերի միջոցով: Համադրելով ֆիզիկական գործընթացները և կենսագործունեության կենսաբանական համակարգերը, աշակերտները զարգացնում են անալիզելու, համեմատելու և ընդհանրացնելու կարողությունները:
Ֆիզիկայի և կենսաբանության ինտեգրված դասի օրինակ է.
Դիֆուզիան օրգանիզմում՝ օսմոսի երևույթը:

1.2 Կենսաբանության և քիմիայի կապը

Կենսաբանության և քիմիայի ընդհանուր սկզբունքները հիմք են հանդիսացել նոր գիտության՝ կենսաքիմիայի ձևավորման համար, որի օրինաչափություններն ուսումնասիրվում են կենսաբանության և քիմիայի դասերին: Կենսաքիմիայի հիմնական խնդիրն է պատասխանել այն հարցերին, թե ինչպես է մոլեկուլների փոխազդեցությունից ձևավորվել կյանքը, ինչպես է քիմիական էվոլյուցիայից անցում կատարվել կենսաբանական էվոլյուցիա: Քիմիական օրինաչափություններով հնարավոր է բացատրել օրգանական և անօրգանական նյութերի ծագումը, ջրի կենսաբանական դերը՝ կախված նրա ֆիզիկական և քիմիական հատկություններից, սպիտակուցների, լիպիդների, ածխաջրերի, նուկլեինաթթուների կառուցվածքը:
8-րդ դասարանում « Տեսողական վերլուծիչ » դասն անցնելիս անդրադարձել եմ արցունքի, ակնաբյուրեղի, ապակենման մարմնի բաղադրության մեջ մտնող օրգանական և անօրգանական նյութերի քանակությանն ու կոնցենտրացիային: Արցունքը կազմված է 90% ջրից և պարունակում է մոտ 1 գրամ աղ:

« Արյուն: Արյան գործառույթներն ու բաղադրությունը » թեման անցնելիս վերհիշել ենք քիմիայից հայտնի նյութերի դասակարգումը՝ օրգանական և անօրգանական: Ըստ այդմ արյան պլազման պարունակում է օրգանական նյութեր՝ սպիտակուցներ՝ 7-8%, ածխաջրեր՝ 0,08-0,12%, ճարպեր՝ 0,5-1%, անօրգանական նյութեր՝ ջուր՝ 90-92%, աղեր՝ 0,9%:

Թեմաների յուրացման համար առաջադրվել են հետևյալ հարցերը.

1. Ինչպիսի՞ պարզ և բարդ նյութեր են ձեզ հայտնի և, որո՞նք են բնության մեջ ավելի շատ:
2. Որո՞նք են մաքուր նյութերը և խառնուրդները:
3. Ինչպիսի՞ դիրք են զբաղեցնում մետաղական և ոչ մետաղական նյութերը պարբերական համակարգում:
4. Դասակարգել թվարկված նյութերն ըստ բնույթի՝ օրգանական և անօրգանական:
5. Սահմանել « Ձանգված » և « Քանակ » հասկացությունները: Նմանատիպ դասերը թույլ են տալիս իրականացնել խմբային աշխատանքներ, դրանով իսկ ապահովելով ամբողջ դասարանի արդյունավետ մասնակցությունը դասապրոցեսին:

1.3 Կենսաբանության և աշխարհագրության կապը

Կենսաբանական համակարգի վերտեսակային մակարդակների ուսումնասիրության ֆիզիկական և քիմիական մեթոդներին ավելանում է նաև աշխարհագրական մեթոդը: Այն թույլ է տալիս ուսումնասիրել գեոբոտանիկան, բույսերի և կենդանիների աշխարհագրությունը: Այս կերպ աշակերտների մոտ ձևավորվում է բնության նկատմամբ ամբողջական պատկեր և սաղմնավորվում են էկոլոգիական մտածողության հիմքերը:

1.4 Կենսաբանության և հայոց լեզվի կապը

Լեզուն մարդկային հաղորդակցման հիմնական, ամենակարևոր միջոցն է: Այն օգնում է բառերի և նախադասությունների ճիշտ համակցումով արտահայտել մտքերը, գաղափարները, զգացմունքներն ու հույզերը: Հայոց լեզվի կարևորությունը հատկապես կենսաբանության դասերին շատ մեծ է, որովհետև արտացոլում է մարդու մտածողությունը: Մարդը խոսում է այնպես, ինչպես մտածում է: Երբ այս կամ այն բառը, արտահայտությունը ճիշտ, տեղին չի գործածվում, տուժում է միտքը: Հետևաբար շատ կարևոր է կարողանալ մտքի և արտահայտության միջև ուղիղ ու ներդաշնակ կապ ստեղծել: Կենսաբանության ծրագրային նյութը շարադրված է

խիստ առարկայական տերմիններով: Հաճախ շարադրանքում հանդիպում ենք մեզ ծանոթ բառերի, որոնք սակայն կենսաբանական այլ իմաստներ ունեն: Դա է պատճառը, որ հայոց լեզվով ճիշտ շարադրված նախադասությունն անգամ կարող է զուրկ լինել կենսաբանական իմաստից: Երբեմն էլ աշակերտները մտքերը ձևակերպելիս ճիշտ չեն կազմում համաձայնությունը նախադասության անդամների միջև, ճիշտ չեն գործածում կետադրական նշանները, որից փոխվում է նախադասության ամբողջ իմաստը: Որպեսզի ուսումնական նյութն աշակերտը կենսաբանորեն ներկայացնի, պետք է կարողանա տարբերակել բառերի արմատները, ածացները, հոդակապերը, ծանոթ լինի հոմանիշներին, բարդ նախադասություններ կազմելու կանոններին, կետադրական նշանների գործածության սկզբունքներին և այլն: Հետևաբար տարվել են աշխատանքներ դասավանդվող նյութում հանդիպող նոր հասկացությունների, բառերի ձևաբանական վերլուծության, հայոց լեզվում և կենսաբանության մեջ ունեցած իմաստի բացահայտման և ընկալման ուղղություններով: Օրինակ՝ արմատ, աչք, գլուխ, բուն, հանգույց, մտրակ, ջիղ, 8 հովանոց, խցան, զամբյուղ, փոշի, առագաստ, լաց և այլ բառերի հայոց լեզվում և կենսաբանության մեջ ունեցած արտաքին նմանություններն ու իմաստային տարբերությունները բացատրելուց հետո աշակերտները գրեթե չեն սխալվել նյութերը ներկայացնելիս:[4]

Ստորև ներկայացնում եմ միջառարկայական կապեր պարունակող դասի պլանի օրինակ.

1.5 Կենսաբանության և համակարգչային տեխնոլոգիաների կապ

Դասավանդվող նյութի հիման վրա զարգացնել ճանաչողական հմտությունները եւ երկրորդ՝ նյութը դասավանդել համագործակցության վրա հիմնված տարբեր

եղանակներով, ինչն իր հերթին զարգացնում է նաեւ սովորողների շփման հմտությունները: Օրինակ՝ մուլտիմեդիա տեխնոլոգիաները թույլ են տալիս մտածված եւ ներդաշնակորեն ինտեգրել տեղեկատվության բազմաթիվ տեսակներ, որոնք թույլ են տալիս համակարգչի օգնությամբ կենսաբանության առարկայի դասերը ներկայացնել այնպիսի տարատեսակ ձեւերով, ինչպիսիք են՝ ձայնային էֆեկտներով շարժվող պատկերներ, ներառյալ լուսածրիչի օգնությամբ ստացված նկարներ, գծագրեր, սահիկներ, ձայնագրություններ, երաժշտությամբ ուղեկցվող տեսապատկերներ, անիմացիաներ եւ անիմացիոն նմանակումներ: Այստեղ տեղին է նշել նաեւ մուլտիմեդիոն միջոցների միակ եւ հեշտ հաղթահարելի բացասական

կողմը, որն այդ միջոցների հետ աշխատելու համար կենսաբանության ուսուցչից պահանջվող լրացուցիչ պատրաստվածությունն է:

Ստորև ներկայացնում եմ միջառարկայական կապեր պարունակող դասի պլանի օրինակ՝

Ինտեգրված դաս

Առարկայախումբ կենսաբանություն, ֆիզիկա, քիմիա

Դասարան 8-րդ

Տևողությունը 90ր.

Թեմա Շնչառական համակարգ

Նպատակը

Աշակերտը կիմանա՝

1. Կենսաբանության, ֆիզիկայի և քիմիայի միջև գործող օրենքների և օրինաչափությունների փոխադարձ կապի մասին:
2. Շնչառության նշանակությունը, շնչառական համակարգի օրգանները, կառուցվածքը, ֆունկցիաները
3. Շնչառական շարժումների կարգավորման մեխանիզմը՝ ֆիզիկայի և կենսաբանության օրինաչափությունները:
4. Ձայնի առաջացման մեխանիզմը՝ ֆիզիկական և կենսաբանական օրինաչափությունները:
5. Գազափոխանակությունը թոքերում և հյուսվածքներում և դրա հետ կապված ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական օրինաչափությունները:

ԿԿարողանա՝

1. Համակարգել, ընդհանրացնել և բացատրել շնչառության հետ կապված ֆիզիկա- քիմիա- կենասաբանական գործընթացների մեխանիզմը, դրանց փոխադարձ կապը և դերը մարդու կյանքում:
2. Կատարել պարզագույն փորձեր՝ կապված դիֆուզիայի, մթնոլորտային ճնշման, շնչառական շարժումների, ձայնալարերի տատանման հաճախությունը որոշող և այլն:

3. Ցուցաբերել I օգնություն՝ շնչառության խանգարման հետ կապված տարբեր իրավիճակներում:

Կարևորի՝

1. Բնագիտական առարկաների փոխադարձ կապը և նրանց դերը մարդու կյանքում:
2. Շնչառական համակարգի հիգենայի կանոնների իմացումը և կիրառումը կյանքի տարբեր բնագավառներում:
3. Առողջ ապրելակերպի կանոնները՝ կապված շնչառական համակարգի հետ:

Կահավորում- պաստառներ, մարդու ներքին օրգանների կաղապարվածք, պրոյեկտոր, համակարգիչ, ճնշաչափ,փորձանոթներ, քիմիական նյութեր, կամերոն:

Մեթոդներ – պաստառագրում, ապագայի անիվ, մտագրոհ:

Դասի կազմակերպման ձև՝ խմբային աշխատանք

Դասի ընթացքը՝

Կազմակերպչական – դասարանը հանդես է գալիս համագործակցային 4 խմբերով, որոնց նախապես տրված է նյութը և հանձնարարված պաստառագրում, շնորհանդեսի պատրաստում:

Թեմաներ՝

I խումբ- **կենսաբաններ** - Շնչառության նշանակությունը, օրգանները, կառուցվածքը

II խումբ – **քիմիկոսներ -** Շնչառական շարժումներ, գազափոխանակություն

III խումբ - **ֆիզիկոսներ** - Ձայնի առաջացումը, շնչառության կարգավորումը

Խթանում Այս թեման անցնելիս ինչ երևույթերի և օրնաչափությունների հանդիպեցինք, որոնք ձեզ ծանոթ էին բնագիտական այլ առարկաներից:

Աշակերտները թվարկում են և համապատասխանեցնում՝

Դիֆուզիա- ֆիզիկա, քիմիա

Մթնոլորտային ճնշում- ֆիզիկա

Հեմոգլոբինի առաջացրած միացությունը՝ թթվածնի, CO2 –ի և CO-ի հետ- քիմիա

Քիմիական կապեր՝ ուժեղ, թույլ, անկայուն միացություն, հայուն միացություն - քիմա

Իմաստի ընկալում

Խմբերը ներկայացնում են իրենց պատրաստած պաստառները.

I խումբ ներկայացնում են շնչառական օրգանների կառուցվածքը

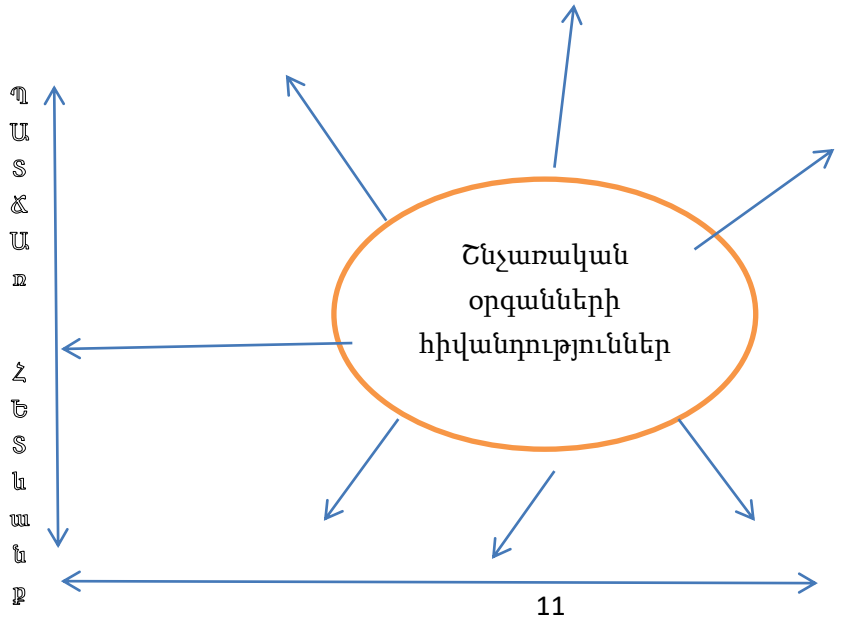
II խումբ Շնչառական շարժումներ, գազափոխանակությունը թոքերում: Ֆիզիկայի ուսուցիչը անդրադառնում է մթնոլորտային ճնշմանը, դիֆուզիայի երևույթին: Աշակերտները վեր են հիշում անցած նյութը և պարզագույն փորձերի միջոցով բացատրում այդ երևույթների էությունը: Չափում են իրենց ընկերների ճնշումները, կատարում եզրահանգումներ:Կենսաբանության ուսուցիչը շեշտը դնում է այդ երևույթների կենսաբանական նշանակության վրա:

III խումբ Ներկայացնում են ձայնի առաջացումը, շնչառության կարգավորումը: Ֆիզիկայի ուսուցիչը բացատրում է ձայնի առաջացումը, մեխանիզմը, ձայնալարերի ձևից կախված ձայնի բարձր կամ ցածր լինելը:

Քիմիայի ուսուցիչը անդրադառնում է նյութերի հոտն, զգալու կանոններին, ներկայացնում է սխալվելու վտանգները:

Կենսաբանության ուսուցիչը բացատրում է այդ երևույթների ընդհանրական բնույթը:[2]

Վերջում լրացնում են ապագայի անիվը:



Եվ որպես աշխատանքի ամբողջացում կգրեն հայտորոշիչ թեստ:

Հայտորոշիչ թեստ

Թեմա. Շնչառական օրգանների կառուցվածքը և գործառույթները

1. Ավարտել միտքը՝ լրացնելով բաց թողնված բառերը.

Քթի խոռոչի վերին մասում գտնվում են հոտառական ընկալիչներ, որի շնորհիվ _____ համարվում է նաև _____ օրգան:

/2 միավոր/

2. Ընդգծի՛ր ճիշտ պատասխանը.
   Օդտար ուղիների հաջորդականությունն է
   Ա. Քթի խոռոչ, քթըմպան, կոկորդ, բրոնխներ, շնչափող:
   Բ. Քթի խոռոչ, կոկորդ, քթըմպան, շնչափող, բրոնխներ:
   Գ. Քթի խոռոչ, քթըմպան, կոկորդ, շնչափող, բրոնխներ:
   Դ. Քթըմպան, քթի խոռոչ, կոկորդ, շնչափող, բրոնխներ:

/1 միավոր/

3. Լրացրու՛ բաց թողնված բառերը.

Ո՞ր պաշտպանական ռեֆլեքսներն են մասնկցում շնչառության կարգավորմնը:

Պատասխան՝ 1. _____ 2. _____ :

/2 միավոր/

4. Լրացրու՛ նախադասությունը.
   Հանգիստ ներշնչման ժամանակ մարդը ներշնչում է մոտ _____սմ^3 օդ և նույնքան էլ արտաշնչում:

/1 միավոր/

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ՄԱՍ

Մեթոդիկան

Ընտրել եմ բնագիտական առարկաներ դասավանդող ուսուցիչների խումբ:Հետազազոտությունը կատարել եմ ուսուցիչներին հարցադրումներ ուղղելով; Սույն հարցաշարը նպատակ ունի ուսումնասիրել ուսուցիչների և աշակերտների վերաբերմունքը միջառարկայակն դասերի կազմակերպանը,որպես ուսուցման որակի բարելավման արդյունավետ միջոց:

1.Կարևորու՞մ եք միջառարկայական կապերի կիրառումը կենսաբանության դասավանդման գործում,որպես գիտական գիտելիքների արդյունավետ բարձրացման միջոց:

- Այո
- Ոչ

2.Արժե՞ հաճախակի իրականացնել նման ինտեգրացված դասեր:

- Այո
- Ոչ

3.Թվարկել ինտեգրացված դասերի դրական կողմերը:

4.Կիսու՞մ եք այն կարծիքը,որ միջառարկայական դասերի կիրառման շնորհիվ սովորողը տիրապետում է համակարգված մտածողության

- Այո
- Ոչ

Հետազոտության արդյունքները ցույց տվեցին, որ ուսուցիչների 90 % -ը առավելությունը տալիս են միջառարակայակն կապերի կիրառմանը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Հետազոտության արդյունքներից պարզ դարձավ,որ միջառարկայական կապերի կիրառումը կենսաբանության դասավանդման գործում , պետք է կրի շարունակական բնույթ և անհրաժեշտ է զարգացնել, քանի որ աշխարհի գիտական պատկերի ձևավորումը կենսաբանության դպրոցական ծրագրի դասավանդման արդյունք է, որն իրականանում է կրթության տարբեր մեթոդների և միջոցների փոխհամաձայնեցված կապերի օգնությամբ: Ընդհանրացնելով կարելի է ասել, որ միջառարկայական կապերի միտքը պետք է շարունակել և զարգացնել: Մեր հասարակության համար անհրաժեշտ է մշակել կենսաբանորեն գրագետ, դաստիարակված անձի ձևավորման համակարգ, ով ճիշտ է հասկանում կյանքի իմաստը՝ որպես Երկրի վրա բարձրագույն արժեքի, տիրապետում է համակարգված մտածողության՝ հիմնված էկոլոգիական մոտեցման վրա, կարող է ապահովել բնության պահպանությունը, արտադրության էկոլոգիական մշակույթը, կվարի առողջ կենսակերպ, ունակ կլինի յուրացնելու ժամանակակից կենսաբանական գիտության մտքերի, մոդելների զարգացնող ուղղությունները՝ մոլեկուլային կենսաբանությունը, գենետիկան, էկոլոգիան, գենային ինժեներիան, կենսաքիմիան, կենսաֆիզիկան և այլն: Առանց ինտեգրության որակյալ կրթություն գոյություն ունենալ չի կարող:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Մանուկյան Ս. Մանկավարժական և աշակերտական դասանպատակները. Երևան 2003թ

2. Սիսակյան Ս.Հ, Թանգամյան Տ.Վ.,Միրզոոյան Գ.Ի կենսաբանություն 8

3 И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова Общая методика обучения биологии, Москва, изд. центр << Академия>> 2003г.

4. В. Н. Максимова, Н. В. Груздева Межпредметные связи в обучении биологии, Москва, изд. << Просвещение>> 1987г.

5. Kohn, A (1996) What to look for in classroom Educational Leadership, 54

6. http./youtube.com/watch?v=edT-2qhyGk8-Մուրադյան Վահրամ:Դրամաշնորհային ծրագրի առաջարկ գրելու հիմնական փուլերն ու առանձնահատկությունները: