



Երիտասարդ Պատմագետների Ասոցիացիա ՀԿ

Edu Armenia նախաձեռնություն

Ուսուցիչների պետական պարտադիր վերապատրաստման դասընթաց 2022

Հետազոտական աշխատանք

Թեմա՝ Ինչպես բարձրացնել կենսաբանության դասավանդման
արդյունավետությունը՝ կիրառելով S<S գործիքներ

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Լարիսա Հարությունյան, Կենսաբանության
ուսուցչուհի, Երեվանի Պարարվեստի Պետական քոլեջ

Երևան - 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն-----	3
Գլուխ 1 ՏՀՏ Գործիքների կարևորությունը ուսումնական գործընթացի արդյունավետության համար-----	5
1.1 ՏՀՏ առավելությունները-----	7
1.2 ՏՀՏ թերությունները -----	7
Գործնական համատեքստ -----	8
Եզրակացություն -----	14
Գրականության ցանկ-----	15

Ներածություն

Քսանմեկերորդ դարում տեղեկատվական տեխնոլոգիաները դարձել են առօրյա կյանքի անբաժանելի մասը: ՏՀՏ-ը դարձել են որակյալ և արդիական կրթության հրամայական ու ուսուցման նորարարական գործիք: Կրթության զարգացման պատմության մեջ երբևէ չեն եղել փոփոխությունների ավելի հզոր ուժ և խթան, քան տեխնոլոգիաները: Երեխաների մի քանի սերունդ արդեն մեծացել է տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների միջավայրում և դրանց ակտիվ կիրառմամբ: Նոր սերնդի մոտ զարգացել է ներըմբռնում և նրանց ճանաչողական ու մտավոր պրոցեսները տարբերվում են նախորդ սերունդներից: ՏՀՏ-ի օգտագործումը ներդաշնակ է նրանց մտածողությանը, և նրանք շատ ավելի արդյունավետ են օգտագործում ՏՀՏ-ը՝ որպես սովորելու և շփվելու միջոց:

Ժամանակակից կրթական համակարգերում դրանք անչափ գործունակ միջոց են, որոնք խթանում են ստեղծագործ մտածողությունը, օգնում են սովորողներին ակտիվորեն ընդգրկվել ուսումնական գործընթացում, խորացնել ուսուցանվող նյութի իմացությունը, հասնել դպրոցական առարկաների առավել ընդգրկուն ընկալմանը, բարձրացնել առաջադիմությունը և հետաքրքրվածությունը, ստանալ անձնական պահանջմունքներին ավելի համապատասխան գիտելիքներ, ինչպես նաև կիրառել ժամանակակից ուսուցման, գնահատման ու ինքնագնահատման մեթոդներ: Դրանք նպաստում են մանկավարժների աշխատանքի որակի բարձրացմանը, նրանց մասնագիտական գիտելիքների ու ՏՀՏ հմտությունների զարգացմանը:

ՏՀՏ-ը հնարավորություն են ընձեռում մուտք գործել ուսուցողական միջավայր, որտեղ հասանելի են գրեթե անսահմանափակ քանակությամբ բազմազան նյութեր, խորացնել ուսուցանվող նյութի իմացությունը, և ամենակարևորը՝ գիտելիքի ձեռք բերման նպատակով ընդլայնել ուսումնական ծրագրերի ու դասագրքերի շրջանակները, փոփոխել հին մոտեցումները, առաջադրել և իրագործել

զնահատման և ինքնագհահատման նոր մեթոդներ: Ի վերջո SՀS-ը թույլ են տալիս դասվանդողին ու սովորողին հաղորդակցվել միևնույն միջավայրում և նույն «լեզվով»:

SՀS-ն ունեն նորարարության զարգացումն արագացնելու, սովորողների գիտելիքները հարստացնելու ու խորացնելու, հմտությունները զարգացնելու, ինչպես նաև նրանց մոտիվացիան բարձրացնելու և ուսման մեջ արդյունավետ ներգրավելու ներուժ: Դրանք բարելավում և կատարելագործում են ուսումնական գործընթացը և օգնում դպրոցներին վերափոխել:

Ցավոք երբեմն ոչ բոլոր դպրոցները ունեն SՀS կահավորված դասասենյակներ: Ես, աշխատելով Երևանի Պարարվեստի Պետական Քոլեջում, շատ հաճախ եմ հանդիպում այս խնդրին: Դպրոցում համակարգիչները սակավաթիվ են, որի պատճառով դժվարանում է աշխատանքի իրականացումը:

Սակայն գտնում եմ, որ բոլոր խնդիրները հաղթահարելի են: Չէ՞ որ, ուսուցչի նպատակն է դասի արդյունավետությունը և աշակերտների մոտիվացման բարձրացումը կենսաբանության առարկայի ուսումնառության մեջ:

Գլուխ I ՏՀՏ Գործիքների կարևորությունը ուսումնական գործընթացի արդյունավետության համար

Էլեկտրոնային ուսուցումը կրթական գործընթացի կազմակերպումն է ժամանակակից տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառմամբ: Էլեկտրոնային ուսուցումը կարող է շոշափելիորեն ավելացնել սովորողների գիտելիքները, որի միջոցով մասնակիցները գործնական փորձ ու գիտելիք են ստանում համացանցից:

Էլեկտրոնային ուսուցումը սովորողներին նոր հմտություններ և որակավորում ստանալու, նոր ուղղություններով

զարգանալու հնարավորություն է ընձեռնում: Էլեկտրոնային ուսուցման միջավայրեր ապահովող շատ ծրագրային ապահովումներ կան: Այդօրինակ ուսուցման միջավայրերից այս դասընթացում կուսումնասիրվեն Moodle, Idroo և Padlet էլեկտրոնային ուսուցման առցանց միջավայրերը:

Էլեկտրոնային ուսուցման առավելություններից է՝ կրթություն ստանալու համեմատաբար ցածր ինքնարժեքը, էլեկտրոնային գրականության, առաջադրանքների և այլ նյութերի արագ հասանելիությունը, ուսուցման մեթոդների ձկունությունը, նյութերի համատեղ և բազմակի օգտագործումը, սովորողների մեծ լսարանի հետ աշխատելու առանձնահատկությունը, դասընթացների մասնակիցների և դասավանդողների աշխարհագրական դիրքից և ժամանակից անկախությունը, բարդ նյութերի ընկալողունակության բարձրացումը, նրանց սոցիալական հավասարության ապահովությունը և այլն:

Հեռավար(առցանց) ուսուցում իրականացնելու համար անհրաժեշտ են հետևյալ պայմանները՝

դասավանդողի և սովորողի համար՝ համակարգիչների և ցանցի առկայություն,

դասավանդողի համար՝ դասընթաց մշակելու կարողություն, վարելու հմտություն,

սովորողի համար՝ համակարգչից օգտվելու կարողություն:

Անհնար է պատկերացնել 21-րդ դարը առանց համացանցի ,տեղեկատվական տեխնոլոգիաների: Յուրաքանչյուր երևույթ ունի իր առավելություններն ու թերությունները

1.1 S<S –ի առավելություններն են

- Այն նպաստում է տարբեր կրթական կենտրոնների ցանցային կապին՝ ընդլայնելով համայնքի հասկացությունը
- Հնարավորություն է տալիս օգտվողների թվային գրագիտությանը □ Դրանք հեշտացնում են տեղեկատվության հասանելիությունը
- Այն խթանում է մտածողության նոր ձևեր
- Այն նախընտրում է գիտելիքների համատեղ կառուցման սկզբունքը

1.2 S<S –ի թերություններն են

- Տեղեկատվությունն առատ է, բայց ոչ թե կազմակերպված, այլ ցրված, ինչը կարող է ճնշող լինել
- Դասագրքերը և ուսումնամեթոդական նյութերը չեն ապահովում ու խրախուսում S<S-ի ակտիվ օգտագործումն ուսումնական գործընթացում
- Սարքերը և գործիքները՝ որպես պլատֆորմ, անընդհատ փոխվում են, ինչը ենթադրում է շարունակական թարմացման ջանք
- Մեծացնում է անձնական տվյալների խոցելիության ռիսկ:

Գործնական համատեքստ

Ուսումնական գործընթացում տեղեկատվական ու հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումը մի քանի կարևոր կողմեր ունի, մասնավորապես.

- տեղեկատվական ու հաղորդակցական տեխնոլոգիաների կիրառումը նպաստում է ստեղծագործական մոտեցումների զարգացմանը:
- S<S-ի գործածությամբ հնարավոր է այնպիսի կապեր ստեղծել, որոնք անհրաժեշտ են նոր հասկացություն, օբյեկտ և ընթացակարգ ներմուծելիս

S<S-ի գործածությունը կարող է առավել արդյունավետ ու ինտենսիվորեն նպաստել ազգային ուսումնական պլանով նախատեսված կարողությունների ու հմտությունների զարգացմանը: Այդպիսիք են, օրինակ՝ թե՛ տեսողական, թե՛ քանակական օրինաչափությունների հայտնաբերման կարողությունը օբյեկտների չափերը գտնելու և գնահատելու կարողությունը, տեղեկատվությունը վերլուծելու և մեկ ձևաչափը մյուսով փոխարինելու կարողությունը տարածության ընկալումը, համագործակցության կարողություններն ու հմտությունները, աշխատանքային միջավայրի պատրաստումը և անհրաժեշտ միջոցներ ընտրելու կարողությունը:

Տեղեկատվական ու հաղորդակցական տեխնոլոգիաների գործածությունն ուսման գործընթացում նպաստում է սովորողների մոտիվացիայի աճին: Բացի նրանից, որ S<S-ի գործածությամբ հնարավոր է ավելի հարուստ ու դինամիկ ուսումնական նյութ ստեղծել, որի միջոցով նաև կարող ենք ուսումնական

բովանդակությունը դարձնել ինտերակտիվ: Արդյունքում, սովորողը ոչ թե տեղեկատվության պասիվ ստացողն է, այլ հենց ինքն է կարող փոփոխել ու նույնիսկ ստեղծել ուսումնական բովանդակությունը: Իսկ այս ամենը նպաստում է ուսումնական գործընթացի նկատմամբ ժամանակակից, կառուցողական մոտեցմանը, որը նախատեսում է գիտելիքի հայթայթում և ստեղծում հենց սովորողի կողմից:

Ուսումնական դասանյութեր ստեղծելու համար կան բազում S<S առցանց գործիքներ, ինչպես նաև կան հայալեզու պատրաստի առցանց նյութեր բնագիտամաթեմատիկական առարկաներից:

- կրթության հասանելիության ապահովում բոլոր այն վայրերում, որտեղ կա համացանց
- համագործակցային ուսուցում՝ հնարավորություն ինչպես առցանց, այնպես էլ առերես քննարկումներ ունենալ դասընկերների և դասավանդողների հետ

- ուսման նոր լայն հնարավորությունների ընձեռում /աշխարհի առաջատար ուսումնական հաստատությունների կողմից առաջարկվող դասընթացների հասանելիություն ամենուրեք/ ժամանակի խնայում

- անհատական մոտեցում

- ճկունություն ժամանակացույցի առումով

- բազմաբնույթ հետաքրքիր ուսումնական նյութերի օգտագործում

- ավանդական ուսուցման համեմատությամբ հիբրիդ ուսուցման արդյունավետության մի քանի անգամ բարձր է
- դասընթացի բովանդակությունն ավելի հաճախակի վերանայվում և ժամանակի պահանջներին է հարմարեցվում
- կրթության արդիականացում և ներդաշնակություն մյուս ոլորտների զարգացումների հետ
- նոր հնարավորություններ տարբեր սահմանափակ

կարողություններ ունեցող
սովորողների համար

□ ուսուցման արդյունավետության բարձրացում

□ համագործակցություն առցանց կրթական
միջավայրում:

Ուսուցման ժամանակ S<S-ների օգտագործման առանձնահատկությունների ուսումնասիրությունը պետք է ներառի կրթության ոլորտում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներմուծման տարբեր գործոններին ծանոթությունը: Համակարգչային ծրագրերն ու համացանցը փոխում են գիտելիքներ ձեռք բերելու հնարավորությունները: Դասավանդման և ուսուցման նորարարական եղանակները վերափոխում են նաև դասարանում դաս անցկացնելու գործելակերպը: Հարկ է նշել, որ ոչ բոլոր մեթոդներն ու ծրագրերն են ներդաշնակորեն ներգրավվում ուսումնադաստիարակչական գործընթաց, որը բացատրվում է ինչպես օբյեկտիվ, այնպես էլ սուբյեկտիվ գործոններով: Հաճախ համակարգիչը դասերին օգտագործվում է որպես ցուցադրման միջոց և լիարժեքորեն չի ապահովում սովորողների ակտիվությունը: Այստեղ մենք գործ ունենք կեղծ

տեղեկատվական ուսուցման հետ, երբ համակարգիչն արհեստականորեն է ներգրավվում ուսումնական գործընթացի մեջ: Այս վտանգն ստեղծում է նոր մեթոդիկայի խաբկանք, և իրականում առավել հաճախ իջեցնում է ուսումնական գործընթացի արդյունավետությունը:

Անհրաժեշտ է նշել, որ ուսուցման համակարգչային տեխնոլոգիաները պետք է նպատակային իրականացնել միայն համապատասխան նյութական բազայի և վերջինիս ծրագրային ապահովման, դասավանդողի համակարգչային գրագիտության և կուլտուրայի առկայության դեպքում:

Բոլորը հասկանում են, որ համակարգիչը չի կարող փոխարինել կենդանի ուսուցչին: Բայց դա կօգնի հեշտացնել նրա աշխատանքը, հետաքրքրացնել երեխաներին, ապահովել նյութի նոր ընկալումը և կծևավորի

- ուսուցման գործընթացի առարկայի նկատմամբ շարժառիթի աճ,
- կենսաբանական օբյեկտների և գործընթացների մոդելավորման հնարավորություն,
- ուսումնական նյութի բովանդակության արագ յուրացում, պատճառահետևանքային կապերի բացահայտում և կենսաբանական օրինաչափությունների մասին գիտելիքների ձևավորում,
- նպաստում է սովորողների գիտելիքների ճիշտ ստուգման,
- արագ արձագանքում է սովորողի գործողություններին,
- ընձեռում է անհատական աշխատանքի հնարավորություն,
- տեղեկատվության հաղորդման գրավիչ և փոփոխվող ձևերի գործածման շնորհիվ խթանում է կրթական գործընթացը,
- առաջադրանքների կատարման ժամանակ տալիս է ճիշտ պատասխանի անմիջական հաստատման հնարավորություն,
- ապահովում է տեղեկատվական պաշարների հասանելիություն՝ նյութը խորացված ուսումնասիրելու համար,
- ընձեռում է ինքնուրույն աշխատանքի պլանավորման և ռացիոնալ իրականացման հնարավորություն կիրառել բազում S<S գործիքներ, չնայած նրան, որ դպրոցը

համապատասխան պայմաններ չունեի սովորածը կիրառելու համար:

Ստորև կցում եմ որևէ Quizizz-ի լինքը և արդյունքներից մի քանիսը

հավելված 1-ում, որտեղ կարողանում եմ օնլայն ամփոփել, տպել արդյունքները, ինչպես նաև կիսվել ծնողների հետ:

Երեխաներին ավելի շատ գրավեց Quizizz –ը, քանի որ այն խաղի էր

նման: Կազմում էի հարցաշար տվյալ դասի համար կամ մի քանի դասերի վերաբերյալ, ստեղծում վիրտուալ դասարան, ուղարկում հղումը և խաղի կողմ: Խաղի ավարտից հետո վերլուծում էի արդյունքները:

Հավելված 1

<https://docs.google.com/forms/d/1xZMTAT6MSMOOSyr01kUy07IZg96n3pU3u8rzZGa6-MY/edit>

Եզրակացություն

Այսպիսով իմ դիտարկումների արդյունքում նշեմ գործիքի առավելությունները

- Օնլայն դասարան ստեղծելու հնարավորություն
- Աշխատանքը կատարելու սահմանափակ և հստակ վերջնաժամկետ
- Ժամանակի առկայությունը հնարավորություն էր տալիս սովորողին օգտվել գրքերից կամ համացանցից
- Կան մեկից ավելի ճիշտ պատասխաններ պարունակող հարցեր
- Զարգացնում էր սովորողի կողմնորոշման հմտությունները

□□□□Երեխաները սիրով մասնակցում էին ու ակտիվ քննարկում՝ ավարտից հետո և անհամբեր սպասում հաջորդ Quizizz-ին: Մեկ դիտարկում ևս, շատ ավելի լավ էին հիշում Quizizz-ի հարցերը և հետո կիրառում հաջորդ դասերին, քան թեմատիկ աշխատանքները, որոնք տրվում էին թղթային տարբերակով:

Նշեմ, որ այս հարթակում հնարավորություն կա գրավորները ստուգելու և ամփոփելու համար: Այս աշխատանքը դարձավ շարունակական և այն կիրառում եմ նաև այժմ, երբեմն ամեն դասից հետո, երբեմն էլ ամփոփման ժամանակ: Ուղղակի դպրոցում հնարավորություն չունենալու պատճառով, այն կազմակերպում եմ դասերից հետո՝ երեկոյան ժամերին:

Այսպիսով, կարող եմ ք հստակ ասել, որ կենսաբանության դասավանդման ընթացքում համակարգչային տեխնոլոգիաների կիրառումը ուսուցման ավանդական և այլ միջոցների համեմատ ունի անվիճելի առավելություններ և ուսումնական գործընթացի հաջողությունը

Գրականության ցանկ

1. Ամսագիր «Կենսաբանությունը դպրոցում», թիվ 2, 2002
2. Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները կրթության մեջ / Էդ. - կազմող - Մինսկ. Կրասիկո - Տպագիր, 2008
3. Մանկավարժական տեխնոլոգիաներ / Ընդհանուր խմբագրության ներքո - Մ .: ECC «Մարտ», 2006 թ
4. «Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները հանրակրթության մեջ» գիտաժողովի մասնակիցների աշխատանքների ժողովածու Սարատով -2010: Սարատով. GOU DPO «SarIPKiPRO» հրատարակչություն, 2010 թ.