

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ



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

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ

ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ Կրթական տեխնոլոգիաները ուսումնական գործընթացում

Կատարող՝ Հասմիկ Հարությունյան

Առարկա՝ Անգլերեն

Ուսումնական հաստատություն՝ Հրազդանի Լ. Խեչոյանի անվան թիվ 10 ավագ դպրոց

ՀՐԱԶԴԱՆ 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ 2

ԹԵՄԱ 1

Google Classroom հարթակը՝ որպես առարկայական էլեկտրոնային ուսուցման հարթակ. գործառույթներ և հնարավորություններ 4

ԹԵՄԱ 2

Դասի պլանավորում 8

ԹԵՄԱ 3

Գնահատման տեսակները. ուսուցանող և միավորային գնահատում 11

ԹԵՄԱ 4

Ուսուցանող գնահատման իրականացում LearningApps աղցանց գործիքի միջոցով 16

ԹԵՄԱ 5

Միավորային գնահատման իրականացում Google Forms աղցանց գործիքի միջոցով 18

ԹԵՄԱ 6

Գնահատման իրականացում Quizizz աղցանց գործիքի միջոցով 19

ԹԵՄԱ 7

Padlet աղցանց գործիքը՝ որպես համագործակցային աշխատանքային տիրույթ 20

ԹԵՄԱ 8

Առարկայական ուսումնական բովանդակային թվային նյութերի ստեղծում՝ առանց Edpuzzle գործիքի միջոցով 22

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ 23

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսումնական գործընթացում ՏՀՏ գործիքների կիրառումը նոր մակարդակի կբարձրացնի ուսումնառության որակը՝ ապահովելով բոլոր սովորողների համար տարատեսակ էլեկտրոնային ռեսուրսների, համակարգչային սարքերի և համացանցային կապի հավասար մատչելիությունը:

ՏՀՏ-ի սրբնթաց զարգացումն արդի ժամանակաշրջանում բնականաբար նոր պահանջներ է դրել նաև կրթական համակարգի առջև ինչպես ողջ աշխարհում, այնպես էլ Հայաստանում: ՏՀՏ-երը դարձել են որակյալ և արդիական կրթության հրամայական ու ուսուցման նորարարական գործիք: Ժամանակակից կրթական համակարգերում դրանք անչափ գործունակ միջոց են, որոնք խթանում են ստեղծագործ մտածողությունը, օգնում են սովորողներին ակտիվորեն ընդգրկվել ուսումնական գործընթացում, խորացնել ուսուցանվող 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-երը հնարավորություն են ընձեռում մուտք գործել մի հրապուրիչ ուսուցողական միջավայր, որտեղ հասանելի են գրեթե անսահմանափակ ֆանտազիայի բազմազան նյութեր ու տեղեկություններ, և ամենակարևորը՝ գիտելիքի ձեռք բերման նպատակով ընդլայնել ուսումնական ծրագրերի ու դասագրքերի շրջանակները, փոփոխել հին մոտեցումները, առաջադրել և իրագործել բոլորովին այլ՝ որակապես նոր խնդիրներ: Ի վերջո ՏՀՏ-երը թույլ են տալիս դասավանդողին ու սովորողին հաղորդակցվել միմյանց միջավայրում և նույն <<լեզվով>>:

ՏՀՏ-երն 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 վերափոխվել: 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:

ԹԵՄԱ 1

Google Classroom հարթակը՝ որպես առարկայական էլեկտրոնային ուսուցման հարթակ. գործառույթներ և հնարավորություններ

Google Classroom-ը ուսումնական գործընթացը կազմակերպելու և կառավարելու հարթակ է: Այն թույլ է տալիս արդյունավետ իրականացնել սովորողների և ուսուցիչների համատեղ համագործակցությունը առցանց միջավայրում: Ուսուցման կառավարման համակարգերը թանկ են, և նրանցից շատերը դժվար է օգտագործել, սակայն այս հարթակը անվճար է



Google Classroom

և մասշեղի: **Google Classroom**-ը թույլ է տալիս դպրոցների և ուսուցիչներին ստեղծել վիրտուալ դասարաններ՝ դասի մասնակիցների հետ անվտանգ միջավայրում հաղորդակցվելու համար: Կախված համակարգի կարգավորումներից, ուսուցիչները կարող են դասեր ստեղծել և ունենալ դասարաններ: Ուսուցիչները կարող են տեղադրել հանձնարարությունները տարբեր խմբերի օգտագործողների համար: Ստեղծված հանձնարարությունները և նյութերը պահպանվում են **Google Drive**-ի թղթապահակներում: Օգտագործողները ստանում են էլեկտրոնային ծանուցումներ նոր գործունեության համար, ինչպես օրինակ, մեկնաբանություններ կամ հանձնարարականներ:

Google Classroom-ը հեշտացնում է սովորողների և ուսուցիչների միջև նյութերի փոխանակումը և թույլ է տալիս ներգրավված մնալ ուսումնական գործընթացում, անկախ նրանից, թե դա տեղի է ունենում առկա, թե հեռավար տարբերակներով:

Google Classroom-ի հիմնական առանձնահատկություններն են.

- **Հայտարարություններ փակցնել:** Որպես ուսուցիչ, դուք կարող եք հաղորդագրություններ և հայտարարություններ տեղադրել **Google Classroom**-ի առաջին էջում: Դրանք կարող են լինել պարզ ողջույնի խոսքեր, հայտարարություններ, առաջադրանքների հիշեցումներ, գնահատականների գրառումներ կամ ցանկացած հաղորդագրություն, որն անհրաժեշտ է՝ հաղորդակցվելու համար:
- **Առաջադրանքներ կատարել:** **Google Classroom**-ը դասապրոցեսներ կազմակերպելու համապարփակ գործիք է: Ուսուցիչը կարող է վերբեռնել ֆայլեր, հանձնարարել առաջադրանքներ, նշել վերջնաժամկետներ, ինչպես նաև ցանկացած այլ տեղեկատվություն: Սովորողները ծանուցումներ են ստանում առաջադրանքների վերաբերյալ և ավարտելուց հետո տեղադրում դրանք **Google Classroom**-ում:
- **Անցկացնել թեստեր և վիկտորինաներ:** **Google Classroom**-ը հնարավորություն է տալիս ստեղծել վիկտորինաներ, թեստեր և տեղադրել հարթակում: Վիկտորինաները կարող են լինել ցանկացած երկարության և բարդության, օրինակ՝ բազմակի ընտրությամբ և կարճ պատասխանով:
- **Ծառայել որպես փաստաթղթերի գրադարան/պահոց:** Քանի որ **Google Classroom**-ը և **Google Drive**-ը ինտեգրված են, ապա **Google Classroom**-ը կարող է ծառայել որպես հարմարավետ գրադարան, որի միջոցով հնարավոր է **Google Drive**-ում առկա տարբեր նյութեր հասանելի դարձնել սովորողների համար:

Google Classroom հարթակում կարելի է իրականացնել նաև հեռավար համաժամանակյա դասընթացներ **Google Meet** գործիքի միջոցով: **Google Meet**-ը վիդեոկոնֆերանսներ

կազմաներպելու գործիք է, որը այժմ անվճար է բոլոր նրանց համար, ովքեր ունեն **Google** օգտահաշիվ: Այն շատ հարմար է հեռավար համաժամանակյա դաս անցկացնելու համար: Հանդիպումների տեղադրյալը սահմանափակված չէ և կարող են մասնակցել մինչև **100** հոգի:

Google Classroom մուտք գործելու համար անհրաժեշտ է բացել www.classroom.google.com կայքը: Եթե դուք ունեք արդեն գրանցված **Google** հաշիվ, ապա կարող եք համակարգ մուտք գործել ձեր հաշիվով:

Մուտքագրեք գաղտնաբառը և սեղմեք **Next** կոճակը:

Ցանկության դեպքում կարելի է փոխել համակարգի լեզուն, որի համար անհրաժեշտ է.

- մտնել հավելվածների բաժինը,
- սեղմել **“My Account”** պիտակը,
- բացվող պատուհանում ընտրել **“Data & personalization”** հղումը,
- **“Language”** բաժնում ընտրել նախընտրած լեզուն:

Վերադառնալով **Classroom** հավելվածին և սկսե՛նք ստեղծել դասընթաց, որի համար անհրաժեշտ է սեղմել վերևի աջ անկյունում գտնվող **“+”** կոճակը, որից հետո բացվող պատուհանում սեղմել **“Создать курс”** հղումը:

Բացվում է հետևյալ պատուհանը, որտեղ **“Название курса”** մասում անհրաժեշտ է մուտքագրել դասընթացի անունը /հայերեն/,

“Раздел” մասում գրանցել առարկայի դասիչը:

“Предмет” մասում մուտքագրել առարկայի անվանումը, իսկ **“Аудитория”** մասում՝ լսարանը, որի համար նախատեսված է տվյալ դասընթացը:

Վերջում, սեղմելով **“Создать”** կոճակը, Դուք կստեղծեք Ձեր առաջին դասընթացը:

Դասընթացի կողմի միջոցով սովորողները կարող են միանալ տվյալ դասընթացին:

Վերը նշված պատուհանի **“Задания”** բաժնի **“+Создать”** կոճակի միջոցով կարելի է ստեղծել առաջադրանքներ, թեստեր, հարցումներ և այլն:

Եկե՛ք ստեղծենք առաջադրանք **“Создать”** – **“Задание”** հրամանների միջոցով:

Տվյալների մուտքագրման ավարտից հետո, սեղմելով **“Создать задание”** կոճակը, կստեղծվի տվյալ առաջադրանքը: Ստեղծված առաջադրանքը կարելի է խմբագրել, պատճենահանել և ջնջել: Ցանկացած ստեղծված առաջադրանք հայտնվում է **Google Drive**-ում:

Դասընթացի յուրաքանչյուր թղթապահակում նպատակահարմար է տեղադրել տվյալ դասընթացի նյութերը:

Որպեսզի սովորողը կարողանա միանալ դասընթացին, ապա նա պետք է բացի **Classroom** և սեղմի վերևի աջ անկյունում գտնվող **“+”** կոճակը, որից հետո բացվող պատուհանում սեղմի **“Присоединиться”** հղումը:

Բացվում է մի պատուհան, որտեղ սովորողը պետք է մուտքագրի դասընթացի կոդը: Դասընթացի կոդը տրամադրվում է ուսուցչի կողմից: Կոդը մուտքագրելուց հետո, սովորողը դասընթացին միանալու համար պետք է սեղմի պատուհանի վերևի աջ մասում **“Присоединиться”** կոճակը:

Դասընթացի էջում սովորողը կարող է տեսնել՝

- դասընթացի անունը, ուսուցչի անունը, ազգանունը
- ուսուցչի կողմից ներբեռնած նյութերը, <<հայտարարություններ>>, <<հանձնարարություններ>>
- սովորողը կարող է մեկնաբանություններ թողել և այլն
- Սովորողը **“ + Добавить или Создать”** կոճակի միջոցով կարող է ավելացնել գրառումներ, ֆայլեր և այլն:

ԹԵՄԱ 2

Դասի պլանավորում

Դասի ամենօրյան պլանավորումը դասի արդյունավետության հետ կապված մտահղացումների արդյունավետ իրագործման հրամայականն է:

Դասի պլանավորման բաղադրիչներն են՝

- Դասի թեման:
- Դասի նպատակները (կրթական, գարգացողական, դաստիարակչական և այլն):
- Դասի տեսակը (նոր նյութի յուրացման, ամրապնդման, գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ստուգման, յուրացված նյութի համակարգման և ընդհանրացման):
- Դասի հիմնական փուլերին հատկացվող ժամանակի բաշխում:
- Դասի ընթացքը:
- Դասի հենքային հասկացությունների ձևավորման փուլերը (հասկացությունների ներմուծում, օրինակների ներկայացում, որոնցում կիրառված են այդ հասկացությունները, հասկացությունների էական և ոչ էական առանձնահատկությունների առանձնացում, էական առանձնահատկությունների վրա հիմնված հասկացությունների սահմանում):
- Դասավանդման մեթոդները՝ բանավոր (անհատական, համընդհանուր) կամ գրավոր (ինքնուրույն, ստուգողական աշխատանք, թելադրություն) հարցում, դասախոսություն, բացատրություն, խնդրահարույց բացատրություն, պատմվածք, գրույց, գրույցի տարբերակ պատմվածք, տեղեկության աղբյուրների հետ ինքնուրույն աշխատանք, վարժություն, դերային խաղ, վարժությունների և խնդիրների կատարում սովորական կամ խաղային ձևով:
- Աշխատանքների ընդունում. սխեմայի կազմում, աղյուսակների հետ աշխատանք, դասագրքի տեխստի հետ աշխատանք, նկարագրությունների կազմում:



Դասի պլանը կազմելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ առանձին դասերի պլանավորված խնդիրները պետք է հանդիսանան ամբողջ ուսումնասիրվող նյութի ընդհանուր խնդրի բաղկացուցիչ մասը: Դասի ընթացքում բացահայտված գիտելիքների բաղադրիչները պետք է ապահովեն այս կամ այն ամբողջական խնդրի լուծման որոշակի մասը: Առանձին դասերի կոնկրետ խնդիրները պետք է դիտարկվեն մյուսների հետ փոխկապակցված:

Mind mup առցանց հավելվածը՝ որպես դասի պլանավորման և էլեկտրոնային ռեսուրսների պաշարման տիրույթ

Mind Mup (<<Մտֆերի ֆարտեզ>>) առցանց գործիքը օգտագործվում է նյութը սխեմաների միջոցով ներկայացնելու համար: Այս դասընթացում նպատակահարմար է գործիքն օգտագործել դասի պլանը սխեմատիկ ներկայացնելու համար, որի արդյունքում հնարավոր կլինի մեկ հղմամբ ներկայացնել մեկ դասի պլան՝ դասին անհրաժեշտ բոլոր դիդակտիկ նյութերով, հղումներով և էլեկտրոնային պաշարներով:

Mind Mup (<<Մտֆերի ֆարտեզ>>) առցանց գործիքը, որպես <<Դասի պլան>> հնարավորություն է տալիս.

- դասի բոլոր կառուցվածքային տարրերը ներկայացնել առանձին-առանձին՝ կցելով դրանց անհրաժեշտ նկարագիր և տարբեր ֆայլեր (**docx., ppt, pdf, jpeg** և այլ) և հղումներ,
- պատրաստի **Mind Mup**-ը հնարավոր է արտահանել **docx., ppt, pdf, jpeg** և այլ ֆորմատներով,
- հրապարակել հղմամբ և խմբագրել (անգամ այլ օգտատերերի, ովքեր հեղինակ չեն, սակայն ունեն համապատասխան թույլտվություն),
- ստեղծված **Mind Mup**-ը (<<Մտֆերի ֆարտեզ>>) հնարավոր է պահպանել ամսական տեխնոլոգիաների միջոցով:

Mind Mup (<<Մտֆերի ֆարտեզ>>) առցանց գործիքով դասի պլան ներկայացնելիս կունենաք.

- առցանց դասի պլան ամբողջական պաշարներով և նյութերով,
- ստեղծված դասերի պլանների արագ խմբագրում և նորերի ստեղծում,
- ստեղծված դասերի պլանների պահպանում անհատական համակարգչում տարբեր ֆորմատներով,
- ստեղծված ռեսուրսների հասանելիության ապահովում առակերտների համար հղման միջոցով
- տնային առաջադրանքների հանձնարարում առցանց գործիքի միջոցով:

ԹԵՄԱ 3

Գնահատման տեսակները. ուսուցանող և միավորային գնահատում

Սովորողների ընթացիկ գնահատման ժամանակակից մեթոդաբանության համաձայն՝ ընթացիկ գնահատման համակարգը բաղկացած է փոխադարձաբար միմյանց լրացնող երկու ձևերից՝ ուսուցանող գնահատում և սովորողների առաջադիմության միավորային գնահատում:

Գիտելիքների ուսուցանող գնահատումն ակտիվացնում է սովորողների խմացական գործունեությունը, բարձրացնում ուսման արդյունավետությունը և որակը: Այն դասավանդողին հնարավորություն է տալիս պարզելու յուրաքանչյուր սովորողի, խմբի ձեռքբերումները, ինչպես նաև բացահայտելու դժվարություններն ու բացթողումները:

Գնահատման այս ձևը կարող է հանգեցնել դասավանդման ընթացքում առաջացած դժվարությունների հայտորածման և շտկման գործողությունների:

Ուսուցանող գնահատման արդյունքներից ելնելով՝ դասավանդողը կարող է համապատասխան եզրակացություններ անել դասավանդման որակի մասին և միջոցներ ձեռնարկել այն բարելավելու համար: Ուսուցանող գնահատման ժամանակ թվանշանային գնահատում չի իրականացվում:

Ուսուցանող գնահատում իրականացնելիս առաջարկվում են աշխատանքների տարբեր տեսակներ.

- կարճ ժամանակի համար նախատեսվող առաջադրանք,
- խմբային կամ գույգերով առաջադրանք,
- տնային աշխատանք,
- ինքնուրույն կատարման ուսումնական առաջադրանք,
- բաց հարցերով ֆննարկում,
- ինքնագնահատում,
- փոխադարձ գնահատում,
- գործնական աշխատանք:

Ուսուցանող կարճատև գնահատումը կարող է իրականացվել գրավոր կամ բանավոր՝ ՏՀՏ գործիքների միջոցով, որոնցից այս ձեռնարկում ներկայացված է **LearningApps** առցանց գործիքը:

Սովորողների առաջադիմության միավորային գնահատումը նպատակահարմար է իրականացնել գրավոր աշխատանքների ձևով: Այդօրինակ գնահատում իրականացվում է ինչպես ամեն թեմայի վերջում, այնպես էլ դասընթացի ավարտին: Առաջադիմության միավորային գնահատման նպատակը սովորողների ստացած գիտելիքների ու կարողությունների ստուգումն է՝ պարզելու ու գնահատելու համար նրանց առաջադիմությունը: Ստուգման արդյունքները օգտագործվում են սովորողին և նրա ծնողին սովորողի առաջադիմության մակարդակի մասին տեղեկացնելու, իսկ դեկավարոյանը՝ ուսումնական գործընթացի կազմակերպման մասին գեկուցելու համար: Առաջադիմության միավորային գնահատումը նպատակ է հետապնդում նաև բացահայտելու այն բացթողումները, որոնք պիտի հաշվի առնվեն հաջորդ թեմաներն ուսումնասիրելիս, օգնեն շտկելու ուսուցման թերությունները և նպաստեն ուսուցման բարելավմանը:

Առաջադիմության միավորային գնահատման գնահատականն օգտագործվում է սովորողի առաջադիմության վերջնական գնահատականը ձևավորելու ժամանակ: Առաջադիմության միավորային գնահատման ամենատարածված ձևերից է գնահատման իրականացումը թեստային առաջադրանքների միջոցով: Առաջին հայացքից թեստային առաջադրանքների կազմումը բավականին դյուրին է, սակայն այն լուրջ մանկավարժական գործընթաց է, որը պետք է բավարարի հետևյալ պահանջներին.

- հետապնդի որոշակի նպատակ,
- ունենա տեխնոլոգիական բնույթ (հնարավոր լինի թեստավորում իրականացնել նաև տեխնոլոգիական միջամտությամբ),
- ձևակերպված լինի տրամաբանորեն, համառոտ,
- պատասխանի համար ունենա հստակեցված որոշակի տեղ,
- ունենա ստուգվողների բոլոր խմբերի համար միևնույն կանոնները,
- ուղեկցվի բոլոր ստուգվողներին տրվող նույն հրահանգով, որը պետք է համապատասխանի առաջադրանքի ձևին և բովանդակությանը,
- առաջադրանքների բարդության աստիճանը պետք է լինի գրայից մեծ և մեկից փոքր արժեքների տիրույթում, այսինքն չլինեն միօրինակ բարդության աստիճանով:

Գնահատման հիմնական տեսակների (ուսուցանող և միավորային) իրականացումն ավելի պատկերավոր, հետաքրքիր ու դյուրին կլինի, եթե գնահատում իրականացվի ինտերակտիվ աղանց S2S գործիքների կիրառմամբ: Գնահատման ժամանակակից մեթոդաբանությունը կիրառելիս հանրակրթական ուսումնական հաստատություններում սովորողների առաջադիմության միավորային գնահատում իրականացնելիս նպատակահարմար է օգտվել Բլյումի դասակարգման տախտանովայից: Բլյումի տախտանովան դասակարգում է կրթական նպատակները կամ ավելի շուտ կրթական վերջնարդյունքները: Այն առաջարկվել է համանուն հեղինակի կողմից:

Բլյումի տախտանովա

Կարգ	Գն. միավոր	Բլյումի տախտանովային կառուցվածքը	Նկարագրող բառեր
3-րդ	10	Գնահատում Գիտելիքի մասին դատողություններ անել	Մեկնաբանել, հիմնավորել, որոշել, ֆննդատել, դատողություն անել, լուծել, ռեյտինգավորել, արժևորել, գնատատական տալ
	8-9	Համադրում Ստեղծել նոր գաղափարներ կամ առարկաներ	Առաջադրել թեզ, կանխատեսել, ստեղծել, նախագծել, համադրել

2-րդ	6-7	Վերլուծություն Տեղեկատվությունը մասերի բաժանել	Ուսումնասիրել, միավորել, տարանջատել, դասակարգել, գտնել, տարբերակել, մասերի բաժանել, ընդհանրացնել, համեմատել, վերլուծել
		Կիրառություն Տեղեկատվությունը գործածել, գործադրել, կիրառել	Փորձել, դիագրամ կառուցել, գրաֆիկներ կառուցել, գործողությունների վերածել, ներկայացնել, կիրառել, կիրառական համեմատություն անել, կիրառությունից հետևություն անել, տարբերը իրար հետ համադրել, հարմարեցնել
1-ին	4-5	Ընկալում Տեղեկատվությունը հասկանալ	Հանրագումարել, համեմատել, փորձարկել, տարրական գուգահեռներ տանել, ցուցադրել, բացատրել, վերածնակերպել, ֆննարկել
		Գիտելիք Տեղեկատվությունը գտնել կամ հիշել	Պատմել, ցուցադրել, քվարկել, տեղադրել, կրկնել, սահմանել, մտաբերել, անվանել, ցույց տալ

Տախտանմանի յուրաքանչյուր մակարդակ կախված է նախորդ մակարդակի ձեռքբերումից: Չնայած Բլումի տախտանման ի սկզբանե նախատեսված է եղել աշակերտներին գնահատելու համար՝ այսօր այն լայնորեն կիրառվում է մի շարք նպատակներով: Այն ուսուցիչներին օգնում է ուսուցանելու, իսկ աշակերտներին՝ սովորելու գործընթացում:

Ուսուցիչը կարող է այս բուրգը կիրառել հետևյալ աշխատանքների կազմակերպման և ուսումնական նպատակների ապահովման համար՝

- Գնահատման իրականացում,
- Դասերի պլանավորում,
- Դասի բարդության գնահատում,
- Թեստերի / հանձնարարությունների / բարդության գնահատում,
- Չափորոշիչների կիրառման ուղեցույցների մշակում,
- Առցանց դասընթացների մշակում,
- Սեփական ունակությունների գնահատում,
- Սովորողների՝ չափորոշիչներով նկարագրված ուսումնաստական վերջնադյունքների ապահովում, և այլն:

Օգտագործելով այս դասակարգումը՝ մանկավարժները կարող են.

- արդյունավետ սահմանել ուսումնական գործընթացի նպատակներն ըստ առաջնահերթության և ուսումնական ծրագրի կառուցվածքի,
- ստեղծել դասի պլաններ, որոնք կներառեն համապատասխան ուսումնական նյութերը և մեթոդական հանձնարարականները՝ սովորողներին առաջնորդելով բուրգի մակարդակներով վերև:

Այս դասընթացում միավորային գնահատում իրականացնելու համար կուսումնասիրվեն **Google Forms, Socrative, Quizizz** առցանց գործիքները:

Թեմա 4

Ուսուցանող գնահատման իրականացում **LearningApps** առցանց գործիքի միջոցով

LearningApps առցանց հարթակը անվճար հավելված է՝ ինտերակտիվ վարժությունների ստեղծման համար: "LearningApps" հավելվածն ունի վարժությունների ձևաչափերի լայն ընտրանի, որոնք կարող են օգտագործվել ուսումնական խաղեր ստեղծելու համար: Սովորողներին այսօրինակ վարժությունների հանձնարարումը հնարավորություն կտա դասավանդողներին՝ հեշտությամբ իրականացնել ուսուցանող գնահատում:



LearningApps առցանց գործիքը հնարավորություն է տալիս իրականացնել հետևյալ աշխատանքները.

- ստեղծել առցանց խմբեր (դասարաններ) և տալ համապատասխանաբար առանձին հանձնարարություններ,
- ստեղծել առցանց ինտերակտիվ վարժություններ տարբեր թեմաներով և ձևաչափերով՝ վերբեռնելով տարբեր ֆորմատների ֆայլեր,
- տարածել ստեղծված առցանց վարժությունները հղման և **QR** կոդի միջոցով,
- հեշտությամբ խմբագրել պատրաստի թեմատիկ վարժությունները,
- այս տիրույթում իրականացնել համագործակցություն գործընկերների և սովորողների հետ,
- իրականացնել առցանց փեյդբեքներ,
- այս տիրույթում կատարել գրառումներ նոթատետրում,
- <<օրացույց>> գործիքը հնարավորություն է տալիս աշխատել այս տիրույթում՝ չգրանցված մարդկանց հետ,
- տարածել հայտարարություններ և կազմակերպել ֆննարկումներ՝ գրուցարանի (**chat**) օգնությամբ:

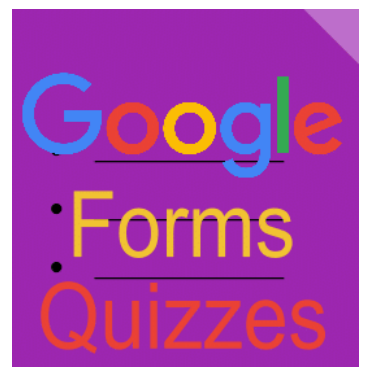
LearningApps առցանց գործիքի կիրառման արդյունքում կունենաք.

- պատրաստի թեմատիկ հարցարաններ,
- սովորողների և դասավանդողների առցանց հաղորդակցության համագործակցային տիրույթ,
- ստեղծված վարժությունները առցանց հղմամբ տարածելու հնարավորություն:

Թեմա 5

Միավորային գնահատման իրականացում **Google Forms** առցանց գործիքի միջոցով

Այս ծրագրի օգնությամբ հնարավոր է իրականացնել սովորողների առցանց համաժամանակյա և ոչ համաժամանակյա միավորային գնահատում և տարաբնույթ հարցումներ: Գործիքն օգտագործելիս սովորողները պետք է ունենան համապատասխան հարցման թեստի հղումը: Սովորողները հարցադրումներին հետևելու են և պատասխանները նշելու են տիրույթին միացված ցանկացած գործիքի (հեռախոս, համակարգիչ, պլանշետ)



օգնությամբ: Հարցման ավարտին հնարավոր է **MS Excel** ֆորմատով ներբեռնել սովորողների միավորային գնահատականներն ու առաջադիմության ամփոփ վերլուծությունը: Այս տիրույթում աշխատելիս գնահատվում է սովորողների կատարած առաջադրանքների հետությունը:

Վարժություններ ստեղծելիս հնարավոր է կազմել հարցադրումներ բազմանի ընտրանք, ճիշտ-սխալ և լրացնել բաց թողնվածը և այլ ձևաչափերով:

Google forms (quizzes) առցանց գործիքը հնարավորություն է տալիս իրականացնել հետևյալ աշխատանքները.

- միաժամանակ ստեղծել տարբեր թեմաներով և տարբեր ֆանկի և ձևաչափերի հարցերից կազմված վարժություններ,
- պատրաստի վարժությունները խմբագրել, պահպանել առցանց,
- հետևել սովորողների առաջադիմությանն առցանց,
- տարածել պատրաստի վարժությունները հղումով:

Google forms (quizzes) առցանց գործիքի կիրառման արդյունքում կունենանք.

- առցանց թեմատիկ վարժություններ՝ միավորային գնահատում իրականացնելու համար,
- սովորողների առաջադիմության միավորային արդյունքների ներբեռնում և վերլուծություն,
- պատրաստի վարժություններն առցանց տարածելու հնարավորություն:

Թեմա 6

Գնահատման իրականացում **Quizizz** առցանց գործիքի միջոցով

Այստեղ ուզում ենք խոսել նմանատիպ անունով մեկ այլ գործիքի մասին, որի օգնությամբ հնարավոր է իրականացնել սովորողների առցանց համաժամանակյա միավորային գնահատում: Գործիքն օգտագործելիս սովորողները պետք է իմանան համապատասխան հարցման մուտքի կոդը: Սովորողները հասցեադրումներին հետևելու են և



պատասխանները նշելու են տիրույթին միացված ցանկացած գործիքի (հեռախոս, համակարգիչ, պլանսետ) օգնությամբ: Հարցման ավարտին հնարավոր է **MS Excel** ֆորմատով ներբեռնել սովորողների միավորային գնահատականները:

Այս տիրույթում աշխատելիս գնահատվում է սովորողների կատարած առաջադրանքների թե՛ արագությունը, և թե՛ ճշտությունը:

Վարժություններ ստեղծելիս հնարավոր է կազմել հարցադրումներ բազմաձև ընտրանք ձևաչափով: Հարցերի հաջորդականությունը խառնվում է համակարգի միջոցով:

Quizzes առցանց գործիքը հնարավորություն է տալիս իրականացնել հետևյալ աշխատանքները.

- միաժամանակ ստեղծել տարբեր թեմաներով և տարբեր ֆանակի հարցերից կազմված վարժություններ,
- պատրաստի վարժությունները խմբագրել, պահպանել առցանց,
- հետևել սովորողների առաջադիմությանն առցանց,
- տարածել պատրաստի վարժությունները հղմամբ,
- յուրաքանչյուր հարցի համար սահմանել ժամանակ,
- հրապարակման համար ընտրել լեզուն և սահմանել հասանելիության աստիճանը:

ԹԵՄԱ 7

Padlet առցանց գործիքը՝ որպես համագործակցային աշխատանքային տիրույթ

Այս ծրագրի օգնությամբ հնարավոր է իրականացնել հիբրիդ ուսուցում շրջված դասարանի մոդելով: **Padlet** գործիքը կծառայի որպես առցանց աշխատանքային համագործակցային տիրույթ դասավանդողների և սովորողների համար:



Padlet առցանց գործիքը հնարավորություն է տալիս իրականացնել հետևյալ աշխատանքները.

- միաժամանակ ստեղծել **4** տարբեր վիրտուալ գրատախտակներ,
- վերբեռնել տարբեր ֆայլեր (**docx., ppt, pdf, jpeg** և այլ) հղումներ և պահպանել դրանք անձնական պրոֆիլում,
- փոխանակվել անձնական հաղորդագրություններով աշխատանքային տիրույթում,
- փոխել աշխատանքային տիրույթի դիզայնը,
- ներգրավել մասնակիցների **Ձ**եր աշխատանքային տիրույթ,
- իրականացնել համաժամանակյա և ոչ համաժամանակյա համագործակցային աշխատանք,
- հրապարակել վիրտուալ գրատախտակը համապատասխան հղման միջոցով,

- վիրտուալ գրատախտակի միջոցով իրականացնել առցանց կրկնուսուցում, հետազոտական աշխատանքներ, պատրաստել էլեկտրոնային պաստառներ, կազմակերպել առցանց ֆննարկումներ,
- այս տիրույթում աշխատելիս կարելի ընտրել համագործակցային տիրույթի տեսակը (սյունեքով, ամբողջական, բաժիններով):

Վիրտուալ գրատախտակի **/Padlet-ի/** միջավայրում գրանցվել կարելի է ցանկացած գննարկիչի հասցեի տողում՝ մուտքագրելով padlet.com հասցեն և կատարել «գրանցվել» կոճակի սեղմում:

Բացվող պատուհանում մուտքագրում եք անունը, էլեկտրոնային փոստն ու գաղտնաբառը, այնուհետև գրանցվում, կամ գրանցվում եք արդեն գործող **Google** կամ **Microsoft** հաշիվների օգնությամբ:

Padlet առցանց գործիքի կիրառման արդյունքում կունենաք.

- առցանց դասընթացներ (պաշարներ, նյութեր տարբեր ֆորմատներով),
- սովորողների և դասավանդողների առցանց հաղորդակցության համագործակցային տիրույթ,
- դասընթացներն ու պաշարները հղմամբ տարածելու հնարավորություն:

ԹԵՄԱ 8

Առարկայական ուսումնական բովանդակային թվային նյութերի ստեղծում՝ առանց **Edpuzzle** գործիքների միջոցով

Edpuzzle գործիքն օգտագործվում է առցանց տեսախոլովակների մոնտաժ և խմբագրում իրականացնելու, «հարստացնելու» և ուսումնական նյութեր ստեղծելու համար: Այս տիրույթում աշխատելու համար, հնարավոր է նաև փոփոխել տեսախոլովակը, եթե կա համապատասխան հղումը: Այս գործիքը նպատակահարմար է օգտագործել «<<ըջված դասարան» մեթոդի կիրառման ժամանակ «հարստացված հոլովակներ»>> պատրաստելու համար:



Edpuzzle առցանց գործիքը հնարավորություն է տալիս.

- գրանցվել տիրույթում՝ որպես դասավանդող, և որպես սովորող,
- խմբագրել, մոնտաժել, «հարստացնել» արդեն պատրաստի տեսախոլովակները,
- տեսախոլովակներում՝ ցանկացած հատվածում տեղադրել տարբեր տեսակի հարցեր (բազմակի ընտրանք, լրացնել բաց թողնվածը և այլն),
- ներգրավել սովորողներին այդ տիրույթ և համագործակցել նրանց հետ՝ ստեղծելով խմբեր (դասարաններ),
- իրականացնել ֆնհարկումներ տեսախոլովակի շուրջ, գրել մեկնաբանություններ,
- նշել պատրաստի նյութի համար ամփոփ տեղեկատվություն (թեման, տարիքային խումբը և այլն),
- պահպանել առցանց միջավայրում և տարածել հղումով,
- ցանկացած պահի կարելի է վերախմբագրել ու վերամոնտաժել տեսախոլովակը:

Edpuzzle տիրույթ մուտք գործելու համար ակտիվացրե՛ք հղումը՝ <https://edpuzzle.com/>

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Համագործակցային ուսուցման տարրերի կիրառումը նպաստում է դասարանում նոր՝ համագործակցային միջավայրի ձևավորմանը, օգնում է ուսուցչին հասկանալու համագործակցային ուսուցման էությունն ու պլանավորելու դասը, պայմաններ է ստեղծում ուսուցման արդյունավետության գնահատման, արժևորման համար, ինչպես նաև բարելավում է խմբային աշխատանքը:

Ուսուցիչը միանգամից, մի դասի ժամանակ չի կարող օգտագործել մեթոդների հարուստ զինանոցը: Նա պետք է որոշակի դասի համար կատարի ուսուցման մեթոդի, հնարի ընտրություն: Ուսուցման մեթոդի հիմքում

ընկած են այն խնդիրները, որոնք լուծվում են դասի ժամանակ կամ դասի որոշակի փուլում. բացի դասի նպատակից ու խնդիրներից, մեթոդների ընտրությունը կախված է նաև՝

- դասի տիպից ու կառուցվածքից,
- ուսումնական նյութի բովանդակությունից,
- սովորողների տարիքից,
- դասարանում սովորողների թվաքանակից, պատրաստվածության մակարդակից,
- շահագրգռվածությունից ու հետաքրքրությունից,
- ուսումնադիտողական պարագաների առկայությունից,
- ժամանակակից,
- ուսուցչի պատրաստվածության մակարդակից և այլ գործոններից:

Եթե աշակերտներին պարզապես բաժանենք խմբերի և առաջարկենք միասին աշխատել, ապա դա չի նշանակում, որ նրանց մղել ենք արդյունավետ համագործակցության: Ոչ բոլոր խմբային աշխատանքներն են, որ կարող են ապահովել համագործակցային ուսուցում: Շատ են պատահում դեպքեր, երբ ընդհանուր առաջադրանքը իրականացնելու ուղղությամբ խմբի ջանքերը արդյունք չեն ունենում:

Առաջադրանքը, մեթոդը պլանավորվում և իրականացվում է այնպես, որ սովորողին մղի համագործակցության և նպաստի նրա ակտիվ մասնակցությանը ուսուցման պրոցեսին:

Փոքր խմբերով աշխատելու առավելությունները: Համագործակցային ուսուցման ընթացքում շատ կարևոր է խմբերի մեծությունը: Առավել արդյունավետ են համարվում 4-5 հոգուց բաղկացած խմբերը: Այդպիսի խմբերում սովորողները առավել մեծ ակտիվություն դրսևորելու հնարավորություն ունեն: Չորս հոգանոց խմբերում կարևորվում է յուրաքանչյուր սովորողի անհատական պատասխանատվությունը և միաժամանակ ձևավորվում է կոլեկտիվ աշխատանքի մթնոլորտ:

Խմբի մեծությունը կախված է դասի նպատակից և ընտրված մեթոդից: Փոքր խմբերով աշխատանքը էապես մեծացնում է սովորողի ակտիվությունը դասապրոցեսում:

Ակնհայտ է, որ հնարավոր չէ արդյունավետ սովորել միայն դիտողի, լսողի դերում, պասիվ վիճակում գտնվելով: Սովորողն ավելի լավ է սովորում, երբ ակտիվ մասնակցում է գործընթացին: Փոքր խմբերով ուսուցումը կարևորվում է նաև այն առումով, որ դասարաններում աշակերտների խտության մեծացման արդյունքում զգալիորեն դժվարանում է ուսուցման ֆրոնտալ անհատական հարցման ձևերի կիրառումը: Երբ ուսուցիչն աշխատում է դասարան (մեծ) խմբի հետ, ապա սովորողները արտահայտվելու, ֆիննարկելու ավելի քիչ հնարավորություններ են ունենում: Այս պարագայում նպաստակա հարմար է խմբային աշխատանք

իրականացնել ՏՀՏ գործիքների միջոցով՝ առցանց ինտերակտիվ «պատեր»՝ օգտագործելով: Փոֆր խմբի պարագայում այդ հնարավորությունները շատ ավելի մեծ են:

ՏՀՏ գործիքների միջոցով համագործակցային ուսուցումը ունի հետևյալ նպատակները.

- զարգացնում է խնդիրներ լուծելու կարողություն,
- ձևավորում է հաղորդակցման հմտություն,
- սովորողները սովորում են միմյանցից,
- զարգանում է աշակերտների պատասխանատվության գգացումը,
- միմյանց հաշվետու լինելու հատկությունը՝ խմբի ընդհանուր հաջողությունն ապահովելու հարցում,
- խթանում է թիմային աշխատանքը,
- ապահով և նպաստավոր միջավայր է ստեղծում գիտելիքներն ու հմտությունները դրսևորելու համար,
- ֆնևարկումների միջոցով ամրապնդվում է սովորողների համոզմունքները.
- ընձեռում է ակտիվ մասնակցության և ինֆնադրսևորման հնարավորություն:

Այն հնարավորություն է տալիս խուսափել դասաժամին ավելորդ ադմուկից, տեղաշարժից և խառնաշփոթից: Աշխատանքային ռեժիմն օրվա մեջ լինում է ազատ: Հաղորդակցումը կատարվում է առցանց: Այս ՏՀՏ ռեսուրսները ուսուցչին հնարավորություն են տալիս անարգել իրականացնել անհատական և համագործակցային խմբային աշխատանքներ տանը և դասաժամերին դասարանում՝ (համապատասխան հագեցվածության պարագայում) տալով անհատական հրահանգներ և առանձին մոտեցում ցուցաբերել խմբերին: Այս ժամանակ աշխատանքային ադմուկը կառավարելի է, իսկ աշխատանքային խմբերը չեն խանգարում իրար: