



<<Սևանի Խ.Աբովյանի անվան ավագ դպրոց>>



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ
ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2023Թ
ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ՝ Առցանց ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑԱՅԻՆ ՀԱՐԹԱԿՆԵՐ

ԱՌԱՐԿԱՆ՝ ԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱ

ՀԵՂԻՆԱԿ՝ ԼԻԼԻԹ ԱՆՏՈՆՅԱՆ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ <<ՀՀ ՁԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՄԵՎԱՆԻ ՅԱ.ԶԱՐՈՔՅԱՆԻ

ԱՆՎԱՆ N2 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ>> ՊՈԱԿ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ներածություն-----	4
2. Դասավանդման մեթոդներ-----	5
3. Համագործակցային ուսուցման հարթակներ-----	5
4. Slack-----	7
5. Google Docs-----	7
6. Spiral-----	8
7. Padlet-----	8
8. Popplet-----	9
9. Zoom.us-----	9
10. Microsoft Teams-----	10
11. Առարկայական համագործակցային խմբային կամ անհատական աշխատանքների իրականացում՝ առցանց Linoit գործիքների միջոցով-----	10
12. Առարկայական համագործակցային խմբային կամ անհատական աշխատանքների իրականացում՝ առցանց Miro գործիքների միջոցով-----	12
13. Եզրակացություն-----	18
14. Գրականություն-----	19

Նպատակը – ՏՀՏ-ների լայն կիրառում, ծանոթացում բոլոր այն մեթոդներին , որոնք 21-րդ դարում ցանկացած իրավիճակում առավել արդյունավետ ու հաջողված դասեր վարելու համար են: Ապացուցել, որ առցանց համագործակցային հարթակներից յուրաքանչյուրով էլ կարելի է հասնել առավել արդյունավետ ու հետաքրքիր իրականացված դասի

Խնդիրները – կիրառվող հարթակների, ծրագրերի բազմազանությունը, դրանց ճիշտ ու արդյունավետ օգտագործումը: Ցույց տալ ծրագրերի ու հարթակների առանձնահատկություններն ու տարբերությունները՝ հարթակի ընտրության հարցում ճիշտ կողմնորոշվելու համար

Հիմնաբառեր - ՏՀՏ գործիքներ, առցանց համակագործակցային հարթակներ, առցանց (հեռավար) ուսուցում

Ներածություն

Համակարգիչը դպրոցում դիտարկվում է որպես ուսումնառության հիմնական միջոցներից մեկը, իսկ ինֆորմատիկան՝ ուսումնական նյութի արդյունավետ յուրացմանը նպաստող համապիտանի առարկա:

SՀS-ի օգտագործումը որակապես փոխում է ուսուցչի դերը. ուսուցիչը դառնում է սովորողի կրթական գործը կազմակերպող, նրան օժանդակող և գնահատող գործընկեր:

Տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաները սերտորեն առնչվում են բոլոր առարկաների դասավանդման հետ:

Տարրական դպրոցում SՀS-ները օգտագործվում են ուսումնական նյութն առավել գրավիչ և դյուրըմբռնելի ներկայացնելու համար:

Միջին դպրոցի ցածր դասարաններում ինֆորմատիկայի դասավանդման ընթացքում շեշտը դրվում է համակարգչով աշխատելու հիմնական հմտություններ մշակելու վրա:

Ավագ դպրոցի համապատասխան տարբերակված հոսքում իրականացվում է ինֆորմատիկայի խորացված ուսուցում: Մյուս հոսքերում ինֆորմատիկայի ուսուցումը զարգացնում է տարածված ոչ բարդ կիրառական ծրագրերի ուսումնասիրության, կյանքի պահանջների և ապագա աշխատանքային գործունեության համար համակարգչային անհրաժեշտ հմտություններ:

Որպես ուսուցիչներ և մանկավարժներ՝ մենք մշտապես գտնվում ենք փոփոխվող իրավիճակներում: Հետևելով Կրթության և գիտության ոլորտում աշխարհում կատարվող և օր-օրի ներմուծվող նորամուծություններին՝ Հայաստանի Հանրապետության դպրոցներում ՝ թե՛ նախարարությունը և թե՛ դպրոցները փորձում են ստեղծել աշակերտների հաջողություններն արձանագրելու, ինչպես նաև ցանկացած իրավիճակում (պատերազմներ, համավարակ և այլն) ուսման գործընթացը անխաթար պահելու համար անհրաժեշտ բազմաթիվ նոր թե՛ SՀS գործիքներ, թե՛ մեթոդներ: Ուսուցիչը տարեցտարի նույն բանն ասող դասախոսից վերածվել է մենթորի, դաստիարակի, գիտելիքի ձեռքբերման գործընթացի կազմակերպիչի և տեղակատվական հոսքի համակարգողի: Ժամանակակից ուսուցիչը ո՛չ միայն պետք է զարգացնի մասնագիտական ու ընդհանուր կարողությունները, դասավանդի ու կրթի դասի շրջանակներում, այլև գրավի,

հետաքրքրի, զարգացնի ստեղծագործական կարողություններ, արթնացնի ինքնակրթություն , սեփական կարողությունների իրացման ունակություն:

Համավարակի հետևանքով փոկվող դպրոցներն ու համատարած խառնաշփոթը կրթության ոլորտում ստեղծեցին արտակարգ իրավիճակ ու ճգնաժամ, որի սկզբնական շրջանում դասավանդողները ստիպված էին դիմել իմպրովիզացված մեթոդների: Դասավանդողները ստիպված եղան առերեսվել նոր իրավիճակին, որի հետևանքով ստիպված եղան օգտագործել նոր ռազմավարություն և իրենց ուսուցման մեթոդները հարմարեցնել նոր միջավայրին , որն ամբողջովին այլ էր:

Հեռավար ուսուցումը դարձավ մեր առօրյայի մի մասը: Ուսուցման այս տարբերակը հնարավորություն տվեց միշտ պատրաստ լինել ցանկացած անակնկալի, միշտ ունենալ պահեստային տարբերակ ուսուցման պրոցեսը անխափան պահելու և նրա շարունակականությունը պահելու համար: Իսկ այն ծրագրերը , որոնք նպաստում են հեռավար ուսուցմանը բազմաթիվ են :

Ստորև կժանոթանանք ուսման և ուսուցման այնպիսի առցանց հարթակներին և նրանց կիրառման առանձնահատկություններին, որոնք առավելագույնս արդյունավետ են դարձնում դասավանդումը և սովորողների ուսումը: Իսկ որպեսզի այս պրոցեսը հարթ ընդանա, անհրաժեշտ է , որպեսզի ուսուցիչները լինեն տեղեկացված և մշտապես զբաղվեն ինքնակրթությամբ:

Դասավանդման մեթոդներ

1. Համատեղ ուսուցում-օրինակ՝ վիդեոկոնֆերանսային հարթակներ
2. Դասավանդման ժուռնալ կամ պորտֆոլիո – Google Sites, Google Docs, Canva (ինֆոգրաֆիկա)
3. Դասավանդման գնահատում/հաշվետվություն- Quizizz, Kahoot, Quizlet, Blooket, Quizalize
4. Սովորողների համար աջակցություն – Flipgrid Shorts (սովորողներին թույլ է տալի տարբեր նյութեր և բովանդակություն պարունակող տեսանյութեր նկարել ու դրանք ցույց տալ այլոց)
5. Խառը ուսուցում – Google Classroom, Wakelet

Համագործակցային ուսուցման հարթակներ

Հենց համավարկն էր, որ 21-րդ տարի մեծագույն չարիք դարձավ: Այս խնդրի հետ բախվեցին ոչ միայն սովորողներն ու մանկավարժները, այլ բոլորը: Սակայն այն ունեցավ նաև «դրական» ազդեցություն, որպեսզի լայնորեն կիառվեն համագործակցային հարթակներ: Անգամ այն մանկավարժները, որոնք լսել էին, սակայն չէին կիարառել՝ ստիպված եղան սովորել և դրան զուգահետ կիարառել տարբել հարթակներ՝ միայն թե ուսման պրոցեսը որևէ կերպ չտուժի: Սկզբում կիրառվում էին այնպիսի հարթակներ, ինչպիսիք են Zoom-ը և Teams-ը: Սկսվեց առցանց կոֆերանսների լայն կիրառումը բոլոր ոլորտներում՝ խիստ համագործակցելով աշխարհի բոլոր ոլորտների մասնագետների հետ:

Այս բազմաբանության մեջ հարց է առաջանում, թե նախապատվությունը ուսուցման ո՞ր հարթակին կարելի տալ:

Հարթակ ընտրելու կարևորագույն չափանիշներն են՝

- Տեղադրում ցանկացած հարթակում
- Համակարգի անվտանգության պահպանում
- Այդ հարթակից օգտագործվող գործառույթների մատչելի հասանելիություն (հատկապես եթե աշխատում ենք աշակերտների հետ)
- Ցանկացած լեզվով ուսուցանելու հնարավորություն:

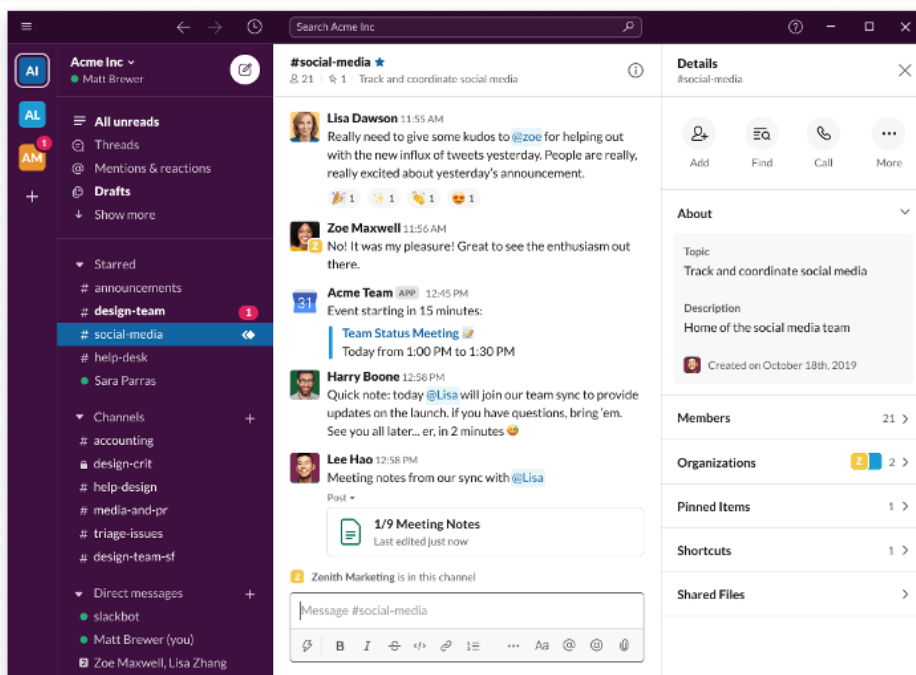
Ժամանակակից սովորողը համարվում է «շարժական սովորող»։ Նա պետք է հասանելիություն ունենա ցանկացած ժամանակ և ցանկացած ուսումնական ռեսուրսի: Իսկ հեռավար ուսուցումը ընձեռում է այդ հնարավորությունը անկախ վայրից :

Թվային ուսուցումը հիշարժան դարձնելու լավագույն միջոցներից մեկն այն համատեղ գործունեության մեջ ներառելն է: Համագործակցային գործողությունները ներառում են սովորողներին հաղորդակցվել իրենց հասակակիցների հետ՝ ուղղակիորեն կամ, ինչպես մեր օրերում ավելի տարածված է, հեռակա կարգով՝ օգտագործելով առցանց գործիքներ:

Այսքան առավելություններով հանդերձ՝ զարմանալի չէ, որ համագործակցության այդքան շատ հարթակներ կան ամենուր: Եկեք նայենք Համացանցում առկա համագործակցային ուսուցման ամենահեռանկարային հարթակներին:

1. Slack

Slack-ը գործիք է, որը հաճախ ասոցացվում է ստարտափների և այլ արագաշարժ ընկերությունների հետ: Slack-ը գործիք է, որը բարելավում է էլ.փոստի հայեցակարգը: Այն թույլ է տալիս օգտվողներին ստեղծել թեմայի վրա հիմնված խոսակցություններ, որտեղ նրանք կարող են զանգեր կատարել, կիսվել ֆայլերով և միացնել հավելվածները: **Slack**-ի հետ ուսուցման համատեքստում համագործակցությունն այժմ ավելի հաճախակի է դարձել: Դասընթացները հեշտությամբ կարելի է դասակարգել խմբերի՝ ըստ դասի չափի, ինչպես նաև բաժանվել փոքր խմբերի՝ ի լրումն առջանց ցանցային տարածքների կամ մարզիչների գրասենյակային ժամերի հնարավորությունը: **Slack**-ն ապահովում է բազմաթիվ հնարավորություններ, որոնցից կարող եք օգտվել համատեղ առաջադրանքներ ստեղծելիս, օրինակ՝ հավելվածներ ավելացնելու հնարավորությունը:



2. Google Docs

Google-ն առաջարկում է արտադրողականության բազմաթիվ գործիքներ, որոնք անվճար հասանելի են ինտերնետում: Դրանք ներառում են Աղյուսակներ՝ աղյուսակների համար, Սլայդներ՝ շնորհանդեսների համար և Փաստաթղթեր՝ տեքստի հետ աշխատելու համար: Այս բոլոր ապրանքներն աջակցում են համատեղ

ուսուցմանը, քանի որ դրանք կարող են խմբագրվել միանգամից մի քանի մարդկանց կողմից, բայց Docs-ը, հավանաբար, ամենահեշտն է սկսելու համար:

Google Փաստաթղթերի միջոցով դուք հեշտությամբ կարող եք ստեղծել ֆայլ, որը կարող էք կիսվել ցանկացածի հետ՝ ուղարկելով էլ. սովորողները կարող են տեսնել, թե ինչպես են ուրիշները խմբագրում ֆայլը իրական ժամանակում՝ հեշտացնելով հեռավար համագործակցությունը:

3. Spiral

Spiral-ը հարթակ է, որը կարող է օգտագործվել ամենօրյա դասասենյակային առաջադրանքները հեռակա կարգով կատարելու համար: Spiral-ն ունի հինգ հիմնական գործողություններ՝ Quickfire Lite՝ ուղիղ եթերում հարցեր տալու համար, Quickfire՝ պլանավորված թեստերի համար, քննարկում՝ քննարկման տարրով ներկայացումների համար, Team Up՝ համատեղ շնորհանդեսների համար և Clip՝ ցանկացած հրապարակային տեսանյութ հարցերի հետ զրուցելու համար:

Ուսանողներին միասին աշխատելու ստիպելու լավագույն միջոցներից մեկը Team Up-ն է: Team Up-ը ոչ միայն ուսանողներին տալիս է իրենց հասակակիցների հետ սովորելու առավելությունները, այլև հետևում է յուրաքանչյուր ուսանողի ներդրումներին: Սա կարող է հեշտացնել ուսուցչի համար խմբային նախագծում անհատական աշխատանքի գնահատումը:

4. Padlet

Մեկ այլ օգտակար համագործակցության գործիք Padlet-ն է: Այն վեբի վրա հիմնված հավելված է, որը թույլ է տալիս օգտատերերին գրառումներ տեղադրել թվային պատի վրա: Այն հնարավորություն է տալիս ընտրել ութ տարբեր դասավորություններ, ներառյալ կրթության համար շատ օգտակար դասավորությունները, ինչպիսիք են ժամանակացույցը, կտավը և քարտեզի դասավորությունը:

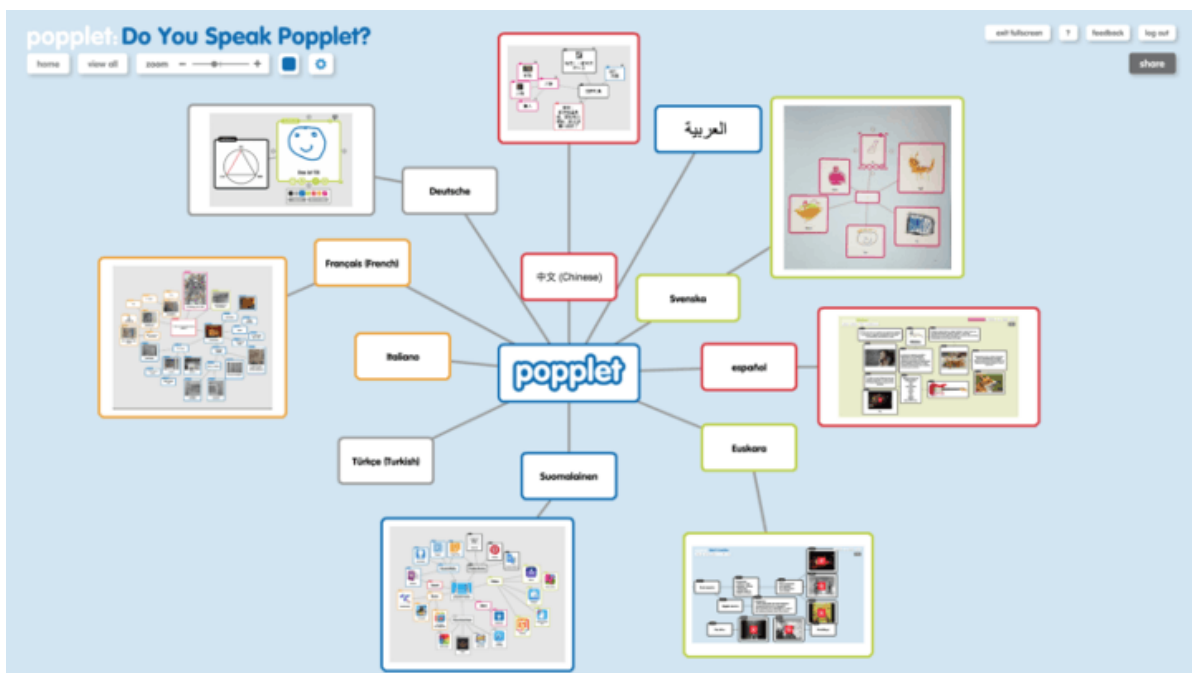
Այս հավելվածի հետ համատեղ ուսուցման գաղափարներն անվերջ են: Դուք կարող եք փորձել որ սովորողները գրառումներ փակցնել պատին, որպեսզի խթանեն քննարկումը թեմայի շուրջ, իսկ մյուս ուսանողները պատասխանեն իրենց սեփական նշումներով:



5. Popplet

Popplet-ը մտքի քարտեզագրման ծրագիր է: Այն թույլ է տալիս սովորողներին պատկերացնել իրենց գաղափարները այնպիսի ձևաչափով, որը հեշտ է կիսվել խմբերի և դասարանի հետ:

Համագործակցությունը տեղի է ունենում իրական ժամանակում, երբ ուսանողները միասին աշխատում են իրենց քարտեզների վրա: Նրանք կարող են մեկնաբանություններ թողնել առանձին հանգույցների վրա կամ ստեղծել իրենց սեփական հանգույցները՝ քարտեզին ավելացնելու համար:



6. Zoom.us

Մեզանից յուրաքանչյուրիս լավ ծանոթ է Zoom.us-ը: Բավականին մատչելի և հարմար հարթակ է վիդեոկանֆերանսների և վեբինարների կազմակերպման և անցկացման համար: Կարելի է անցկացնել հանդիպում մինչև 100 հոգու համար, որը

կարող է տևել մինչև 40 րոպե: Ունի էկրանով կիսվելու հնարավորություն: Կոնֆերանսի կազմակերպիչը կարող է ինքը խլացնել կամ միացնել մասնակցի խոսափողը: Կարելի է նաև համօգտագործել էկրանով: Շատ հարմար է հարթակում ներկառուցված ինտերակտիվ գրատախտակը:

7. Microsoft Teams

Սա կորպորատիվ հարթակ է, որը միավորում է զրուցարան, ֆայլային հարթակ, վիդեո միացում: Այն ինտեգրված է Skype-ի հետ: Այստեղ ևս հանդիպում կամ վեբինար անցկացնելու համար անհրաժեշտ է նախապես տեղադրել հղումը:

Կարելի է վեբինարին մասնակցող անդամներին բաժանել խմբերի, առանձին-առանձին աշխատել և իմի բերել արդյունքները:
[youtube.com/watch?v=mdtQKiOkeoY](https://www.youtube.com/watch?v=mdtQKiOkeoY)



8. linoit



Առարկայական համագործակցային խմբային կամ անհատական աշխատանքների իրականացում՝ առցանց Linoit գործիքների միջոցով

Ժամանակակից էլեկտրոնային գործիքները մեծ հնարավորություններ են տալիս սովորողների համատեղ (հավաքական) աշխատանքի համար՝ ինչպես դպրոցում այնպես էլ դպրոցի պատերից դուրս: Այդպիսի էլեկտրոնային գործիքների թվին է պատկանում Linoit-ը, որը թույլ է տալիս տեղադրել կաչուն պիտակներ՝ անհրաժեշտ գրառմամբ, նկարներով (լուսանկարներով), տեսանյութերով, տարբեր ձևաչափերի ֆայլերի հղումներով:

Այս տարածքում տեղադրված բոլոր առարկաները կարող են խմբագրվել ինչպես այն ստեղծողի, այնպես էլ դրան հասանելիություն ունեցող ցանկացած այլ անձի կողմից: Անհրաժեշտության դեպքում, հնարավոր է տիրույթ մուտքագրել բոլոր ցանկացողներին և աշխատել համատեղ:

Հեռավար կրթության իրականացման ընթացքում Linoit տիրույթը հանդես է գալիս որպես առցանց գրատախտակ, որի օգնությամբ, իր վրա հղում ունեցող ցանկացած օգտատեր կարող է տեղադրել իր կաչուն պիտակները: Օգտագործելով իրենց պիտակները՝ կարելի է ստեղծել սեփական ֆոնդը; Հնարավորություն կա ոչ միայն պատկերներ, տեսահոլովակներ, տարբեր ձևաչափերի փաստաթղթեր տեղադրել, այլև դրանք կիսել: Դա տեղի է ունենում ակնթարթորեն և կարող է փոխարինել ն էլեկտրոնային փոստին:

Այս գործիքը կարող է օգտագործվել ոչ միայն կրթական ոլորտում: Օրինակ՝ հնարավոր է ստեղծել կաչուն պիտակների, լուսանկարների, տեսանյութերի, արխիվների վիրտուալ տեղեկատու տախտակ, նախագիծ, դաս և այլն: Հնարավոր է Linoit-ն օգտագործել որպես կազմակերպիչ, հետազոտություններ, նախագծեր կազմակեպելու և անցկացնելու համար: Այն թույլ է տալիս մի էջում տեղադրել բազմաթիվ գրառումներ:

Linoit առցանց գործիքը հնարավորություն է տալիս իրականացնել հետևյալ աշխատանքները.

- ստեղծել վիրտուալ գրատախտակներ,
- վերբեռնել տարբեր ֆայլեր (docx, ppt, pdf, jpeg և այլ), հղումներ և պահպանել դրանք անձնական պրոֆիլում,
- հնարավոր է փոխել աշխատանքային տիրույթի դիզայնը,
- ներգրավել մասնակիցներին 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 քննարկումներ:

Ավարտված «կտավը» ինչպես հեղինակային իրավունքի, այնպես էլ խմբի կողմից ստեղծված, պահվում է անձնական հաշվի մեջ (Իմ էջը): Այն կարող է ուղարկվել ուսուցչին, սովորողին կամ տեղադրվել անձնական բլոգում՝ օգտագործելով հղման URL և (կամ) HTML կոդի միջոցով:

Ռեսուրսի առավելությունն այն է, որ ինչպես գրանցված, այնպես էլ չգրանցված օգտվողները կարող են աշխատել դրանում: Գրանցման բացակայության դեպքում կա երկու էական թերություն՝ «կտավը» բազմակի խմբագրելու և խմբում աշխատելու հնարավորություն չի լինի: Հետևաբար, եթե պետք է կազմակերպել նախագծի աշխատանքի որևէ փուլ, ապա թիմի բոլոր անդամները պետք է գրանցված լինեն որպես օգտագործողներ:

Linoit տիրույթ մուտք գործելու համար ակտիվացրեք հղումը՝ <http://linoit.com/>

9. Miro

Առարկայական համագործակցային խմբային կամ անհատական աշխատանքների իրականացում՝ առցանց Miro գործիքների միջոցով

Ժամանակակից առցանց գործիքներից է Miro-ն, որը թույլ է տալիս տեղադրել կաչուն պիտակներ՝ անհրաժեշտ գրառմամբ, նկարներով (լուսանկարներով), տեսանյութերով, տարբեր ձևաչափերի ֆայլերի հղումներով:



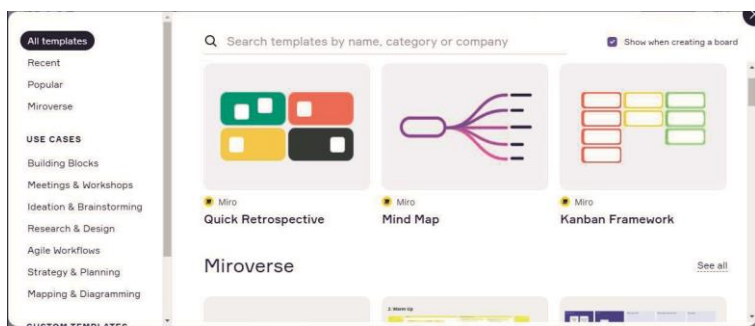
Այս տարածքում տեղադրված բոլոր առարկաները կարող են խմբագրվել ինչպես այն ստեղծողի, այնպես էլ դրան հասանելիություն ունեցող ցանկացած այլ անձի կողմից: Անհրաժեշտության դեպքում, այստեղ ևս հնարավոր է տիրույթ մուտքագրել բոլոր ցանկացողներին և աշխատել համատեղ: Miro-ն ինտերակտիվ գրատախտակ է, որը հնարավորություն է տալիս ստեղծել անվերջ առցանց գրատախտակներ իրական ժամանակում թիմային աշխատանքի համար, պատրաստել բովանդակային ինտերակտիվ դասեր: Այն մուտքի հնարավորություն ունի աշխարհի ցանկացած կետից: Miro-ն ուսումը ինտերակտիվ դարձնելու լավագույն միջոցներից մեկն է:

Այս գործիքի միջոցով հնարավոր է առաջադրանքներ տալ, հարցում անցկացնել և կատարել այլ գործողություններ, ինչպես նաև օգտագործել այն վեբինարների ընթացքում՝ որպես էլեկտրոնային գրատախտակ:

Ի՞նչ է տալիս էլեկտրոնային գրատախտակի միջոցով համատեղ և խմբային ուսուցումը սովորողներին.

1. Անձնական մասնակցության իրազեկություն և համատեղ աշխատանքի հաջողության համար պատասխանատվություն:
2. Խմբի անդամների ստեղծագործական փոխկախվածության գիտակցում:
3. Երկխոսություն վարելու, փոխզիջման գնալու, ուրիշների կարծիքը հարգելու ունակություն:
4. Սովորողների ինտենսիվ ստեղծագործական հաղորդակցություն:
Աշխատանքի միջանկյալ արդյունքների ամբողջ խմբի կողմից պարբերաբար քննարկումը մեծացնում է դրա արդյունավետությունը:

Գործիքից օգտվելու համար անհրաժեշտ է կատարել հետևյալ քայլերը
Քայլ 1. Անհրաժեշտ է մուտք գործել www.miro.com կայք և գրանցվելու համար սեղմել Sign up free կոճակը:



Քայլ 2. Նոր էլեկտրոնային գրատախտակ (վիրտուալ պատ) ստեղծելու համար անհրաժեշտ է սեղմել New board կոճակը:



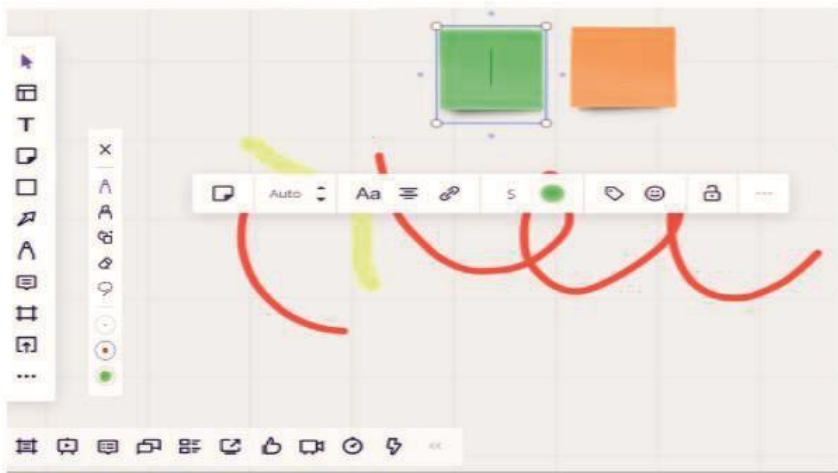
Բացվող պատուհանի ծախս կողմում գտնվում է գործիքների գոտին:

- ▶ Օբյեկտներն ընտրելու գործիք:
- ▣ Ձևանմուշներ ընտրելու և տեղադրելու գործիք:
- T Տեքստ մուտքագրելու գործիք:
- Կաշուն պիտակներ (ստիկեր) ավելացնելու գործիք:
- Պատկերներ ավելացնելու գործիք:
- ↗ Օբյեկտները միմյանց հետ կապելու գործիք:
- A Նկարչական գործիքներ:
- ☒ Մեկնաբանություններ ստեղծելու գործիք:
- ☒ Ֆրեյմներ ստեղծելու գործիք:
- ☒ Ներբեռնելու գործիք:

Հաջորդ գոտին նախատեսված է սովորողների հետ համատեղ աշխատանքի համար, որոնց մեջ կան էկրանով կիսվելու, մեկնաբանություններ տեղադրելու, շնորհանդեսներ ներկայացնելու, հարցումներ և երկխոսություններ կազմակերպելու գործիքներ:

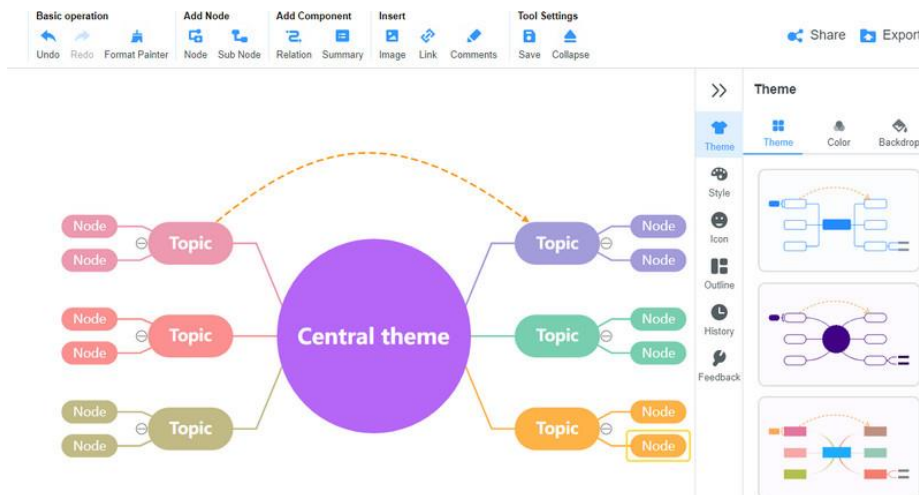


Կաշուն պիտակներ (ստիկեր) ավելացնելու գործիքի միջոցով հնարավոր է գրատախտակին փակցնել տարբեր գույների պիտակներ, որոնց կարելի է կցել տարբեր ֆորմատի ֆայլեր, ավելացնել գրառումներ և այլն: Նկարչական գործիքների միջոցով գրատախտակին հնարավոր է գրել տարբեր տեսակի և հաստության մատիտներով, ինչպես նաև ջնջել կատարված գրառումը:



[MindOnMap](#) բրաուզերի վրա հիմնված է, որը թույլ է տալիս օգտատերերին համագործակցել՝ անկախ իրենց տեղից: Այն չգիտի տարածություն և ժամանակ, ինչը նշանակում է, որ դուք կարող եք խմբագրել գծապատկերները կամ գրառումներ կատարել այս ծրագրով ցանկացած ժամանակ, ցանկացած վայրում: Ծրագիրն աշխատում է որպես գրատախտակի համատեղ հավելված՝ դարձնելով այն Miro-ի լավագույն այլընտրանքը:

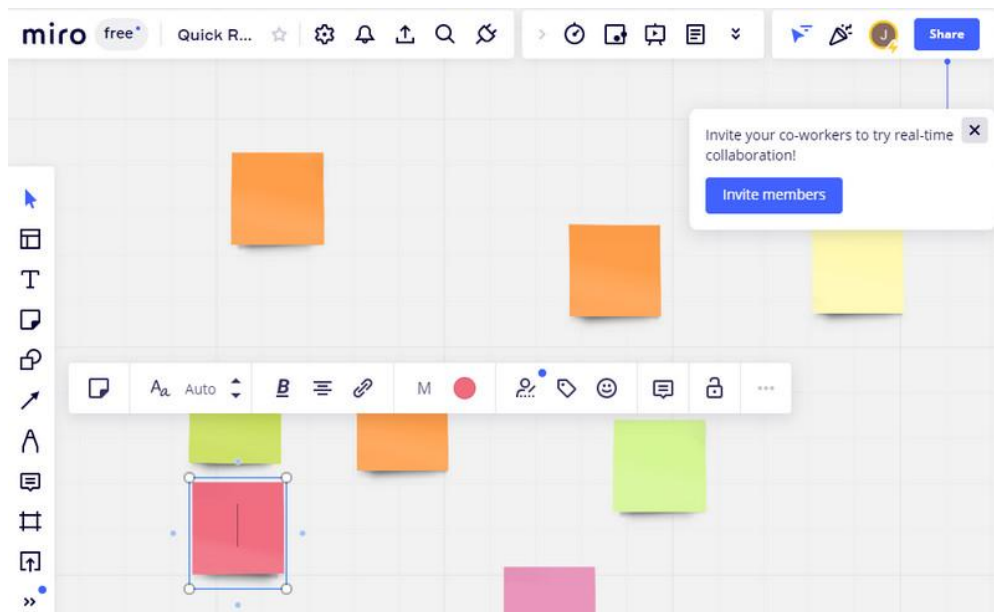
Miro-ն կարող է օգնել ձեզ դիտել և խմբագրել դիագրամները: Բայց սա բացառիկ չէ Միրոյի համար: MindOnMap-ը նաև հնարավորություն է տալիս իր օգտատերերին կիսվել և դիտել ձեր աշխատանքը URL-ի կամ հղման միջոցով: Բացի դրանից, այս վեբ ծառայությունը նաև հնարավորություն է տալիս արտահանել դիագրամներ կամ հոսքային գծապատկերներ տարբեր ձևաչափերով: Օգտագործողները կարող են պահպանել դիագրամները PDF, Word, SVG, JPG և PNG ֆայլերի ձևաչափերով: Դրանից բացի, այն գալիս է պատկերակների և ձևերի ընդարձակ գրադարանով՝ ձեր հանդիպման ամփոփման համապարփակ պատկերացում ստեղծելու համար:



Ի՞նչն է Միրոյին ավելի լավը դարձնում:

Ծրագիրն առաջարկում է իրական ժամանակի և ասինխրոն համագործակցություն, հատկապես այն դեպքում, երբ լիովին հեռավոր կամ համատեղ տեղակայված է: Այն ապահովում է ինտերակտիվ և գրավիչ համագործակցություն, ասես դու ընդամենը մեկ սենյակում ես: Ավելին, այն հեշտացնում է անսահման կտավը, որը ձեզ տալիս է աշխատանքը, անկախ նրանից, թե ձեր գործելաոճն է: Բացի այդ, թիմերը կարող են սանձազերծել

ստեղծագործական ունակություններ, քանի որ նրանք կարող են հնարավորինս կիսվել իրենց գաղափարներով:



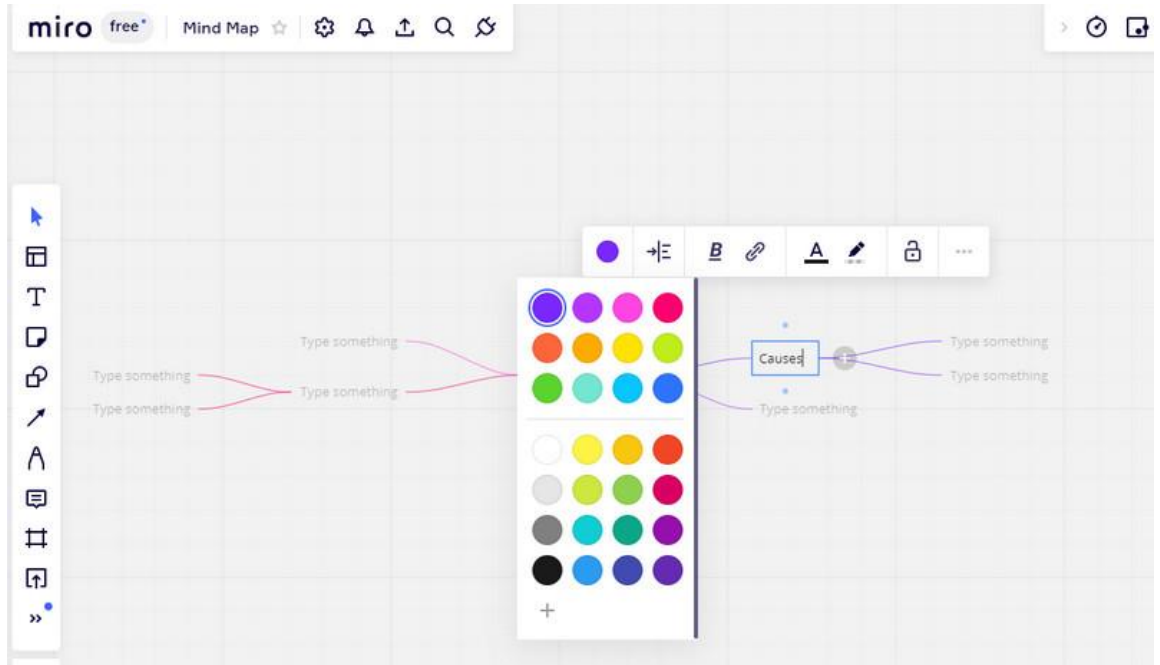
Ինչի՞ համար է օգտագործվում Miro-ն:

Miro ծրագիրը շատ առումներով օգտակար է: Թիմերն ու կազմակերպությունները օգտագործում են այս ծրագիրը՝ անցկացնելու հանդիպումներ, սեմինարներ, հետազոտություններ, դիզայն, արագաշարժ աշխատանքային հոսքեր, պլանավորում և ռազմավարություն: Օգտագործելով այս ծրագիրը, դուք կարող եք գրավիչ կերպով անել այս ամենը: Մասնավորապես, թիմերը կաշխատեն թվային կաշուն նոտաներով՝ արագաշարժ աշխատանքները պլանավորելու և կառավարելու համար:

Ավելին, ծրագիրը հագեցված է ձեռնարկության մակարդակի անվտանգությամբ, ինչը նշանակում է, որ դուք կարող եք վստահել, որ ոչ ոք չի կարող թափանցել ձեր ստեղծագործությունները կամ խոսակցությունները: Բացի դրանից, Միրոն օգտակար է նաև մակետներ նկարելու և կառուցելու համար: Բացի այդ, օգտատերերը կարող են մտքի քարտեզագրում և վիդեո կոնֆերանս անցկացնել:

Կիսվեք մտքի քարտեզով

Եթե դուք արդեն գոհ եք ձեր աշխատանքից, հարվածեք **Կիսվել** կոճակը, և կհայտնվի երկխոսության տուփ: Դուք կարող եք այն համօգտագործել համագործակցողի Gmail-ի և Slack-ի միջոցով: Ավելին, դուք կարող եք խմբագրել մուտքի կարգավորումները:



Եզրակացություն

Ինչու՞ օգտագործել համատեղ ուսուցման հարթակներ

Կան բազմաթիվ պատճառներ, թե ինչու պետք է առաջադրանքը վերածեք համագործակցային գործունեության: Ահա դրանցից մի քանիսը.

- Սովորողներին պատրաստել իրական կյանքի իրավիճակներին
- Ուսումնական նյութի համատեքստում ավելի խորը ուսուցման համար
- Բացել նոր հեռանկարներ սովորողների համար խնդիրը հասկանալու համար
- Սովորողներին հաղորդակցության և առաջնորդության հնարավորությունների ապահովում
- Լինել 21-րդ դարի բոլոր մարտահրավերներին պատրաստ դիմակայելու անձ
- Ուսուցման այս տարբերակը հնարավորություն է տալիս ցանկացած պարագայում, երբ սովորողները չեն հաճախում դասերի, բայց նաև հետ չեն մնում և լինում են ինտեգրված դասապրոցեսին
- Ապահովվում է ազատ ու անկաշկանդ ստեղծագործ մտքի դրսևորումը
- Առցանց ուսուցմամբ սովորողը ստանում է ինքնուրույն դրսևորվելու հնարավորություն, ինքնակրթության հմտություններ՝ դառնալով ինքնուրույն և ավելի պատասխանատու

Գրականություն

1. <https://infourok.ru>
2. <https://linoit.com>
3. <https://docs.google.com/>
4. <https://MindOnMap.com>
5. <Hy.wikipedia.org>
6. <https://miro.com/ru/>
7. <Zoom.us.ru>
8. <https://hy.warbletoncouncil.org/>
9. <https://wikiejemplos.com/>
10. <https://www.youtube.com/watch?v=mdtQKiOkeoY>
11. ՀՀԿԳՆ 5-օրյա վերապատրաստման ուղեցույց
12. ՀՀԿԳՆ եռօրյա վերապատրաստման ուղեցույց