



Ե.Յու.Բորոնինա
Անգլերենի ուսուցիչ
Սանկտ-Պետերբուրգի Կալինինի շրջանի «№ 470 լիցեյ» ՊՈԱԿ

Նյութը թարգմանեց՝ **Մելսիդա Կիկոյանը**, Մարդկային կապիտալի զարգացման կենտրոն ՀԿ նախագահ, Արթիկի պետական քոլեջի կրթության որակի պատասխանատու, դասախոս

Տեղեկատվության կազմակերպման գրաֆիկական եղանակները՝ որպես մտածողության տեսողականացման միջոց

Համակարգչային տեխնոլոգիաների դարաշրջանում հատկապես արդիական է դառնում ուսանողների տեղեկատվական կարողությունների զարգացման հարցը: Ի՞նչ եղանակով պահել, կառուցակարգել, ընդհանրացնել և համակարգել տեղեկատվության այն հոսքը, որը թափվում է ժամանակակից դպրոցականի վրա: Այստեղ կարող են օգնել տեղեկատվության կազմակերպման գրաֆիկական եղանակները: Մույն հոդվածում դիտարկվում են ինֆոգրաֆիկայի տարրերի օգտագործման հնարավորություններն օտար լեզվի դասաժամին՝ դպրոցականների տեսողական մտածողության զարգացման նպատակով:

Վաղուց ակնհայտ է դարձել, որ համացանցի կրթական հնարավորություններն ունեն հսկայական ներուժ: Կրթատեղեկատվական հմտությունների ձևավորման վրա աշխատելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել երիտասարդների տեղեկատվական վարքագծի առանձնահատկությունները: Արդի սերունդն իրավամբ կարող է կոչվել Google-ի սերունդ, ինչն անկասկած վկայում է համակարգչային տեխնոլոգիաների տիրապետման իրենց բարձր մակարդակի մասին: Սակայն, եթե հղում անենք Մեծ Բրիտանիայում 2008թ. կատարված ուսումնասիրությանը, որը հովանավորվել է Բրիտանական ազգային գրադարանի և Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների կոմիտեի կողմից, ապա կպարզենք, որ օբյեկտիվ իրողությունները փշրում են ինտերնետ-օգտագործող մատաղ սերնդի մասին որոշ առասպելներ: Հետազոտության նպատակն էր բացահայտել նոր սերնդի նախասիրությունները, սովորություններն ու հակումները համացանցում աշխատելիս:

Չեկույցում շեշտվում է, որ իրոք, 1993թ-ից հետո ծնված երեխաներն ավելի քաջատեղյակ են տեղեկատվական տեխնոլոգիաներին. նրանք գերադասում են ինտերակտիվ և ակտիվ համակարգերը պասիվ համակարգերին, գիտեն, ինչպես օգտագործել Facebook-ից և Twitter-ից: Մյուս կողմից՝ նրանց տեղեկատվական հմտությունների զարգացվածությունն այնքան էլ լավ վիճակում չէ: Ցավոք, երբ մենք խոսում ենք համացանցի կրթական հնարավորությունների մասին, մեր աշակերտների համար դա հաճախ նշանակում է միայն որոնողական համակարգերի օգտագործումը: Նրանք գիտական ռեսուրսներով առատ փիրտուալ գրադարաններում աշխատելու փոխարեն նախընտրում են «որոնումը»: Այսպիսով՝ աշակերտները պարզեցնում են խնդիրների լուծումը՝ հանդես գալով որպես տեղեկատվության պասիվ սպառող:

Այսպիսով՝ մանկավարժական փոխգործակցությունը պլանավորելիս ուսուցիչը պետք է հաշվի առնի երիտասարդ օգտատերերի վարքի որոշ առանձնահատկությունները համացանցում:

1) ուսանողները նախընտրում են տեսողական տեղեկատվությունը տեքստի փոխարեն.

2) դեռահասներն ի վիճակի են միանգամից մի քանի տեսակի աշխատանք կատարել համացանցում.

3) նրանք շատ անհամբեր են և ակնկալում են իրենց հարցման անհապաղ պատասխան, և եթե որոնողական համակարգը չի արդարացնում սպասելիքները, նրանք թողնում են առաջադրանքը.

4) ուսանողների համար համացանցում աշխատելու հիմնական ձևը «copy and paste»-ը է, ինչը նշանակում է «պատճենել և փոխադրել բառերը և նկարները մի տեղից մյուս տեղը»:

Հաշվի առնելով վերը թվարկածը՝ պետք է ընդգծել ուսման գործընթացը տեսողականացնելու անհրաժեշտությունը, ինչը հնարավորություն կտա՝ սովորողներին ներգրավելու տարբեր տեսակի գործունեության մեջ: Այսպիսի աշխատանքում մեզ կօգնի նոր ուղղությունը, այն է՝ **ինֆոգրաֆիկա**, որը տեղեկատվությունը ֆորմալացնելու/ձևակերպելու/ և կառուցակարգելու հմտությունների ձևավորումն է: Ժամանակակից աշխարհում տեղեկատվության առատության պայմաններում նման հնարքները պարզապես անփոխարինելի են: Անհրաժեշտ է սովորեցնել դպրոցականներին ընտրել տվյալների ներկայացման այնպիսի եղանակ, որն առավելագույնս կհամապատասխանի առաջադրված խնդրին՝ աղյուսակների, գծապատկերների, գրաֆիկների և դիագրամների տեսքով:

Մտածողության տեսողականացման օրինակներից են դիագրամներ կազմելը, ժամանակի գծերի, կառուցվածքային գծապատկերների, ինտերակտիվ խելացի քարտեզների կիրառումը:

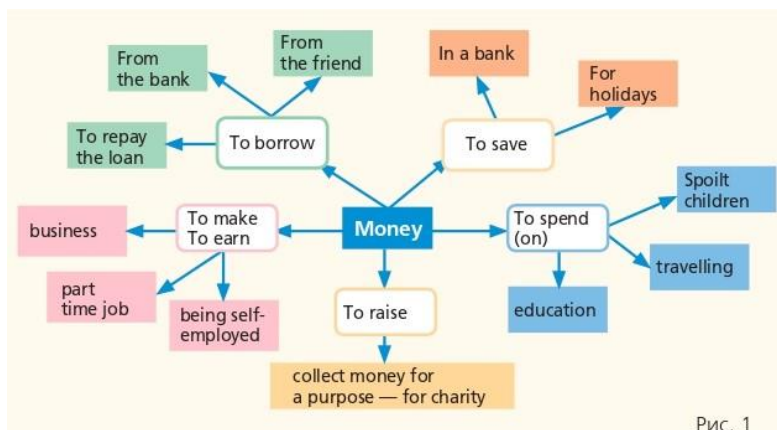


Рис. 1

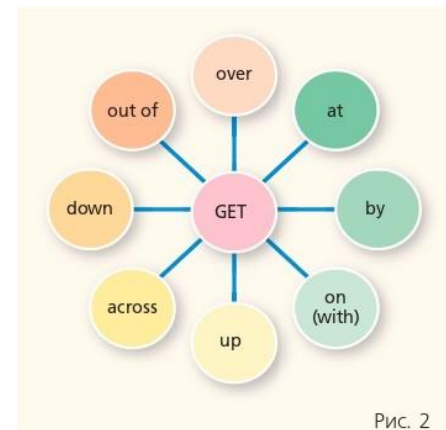


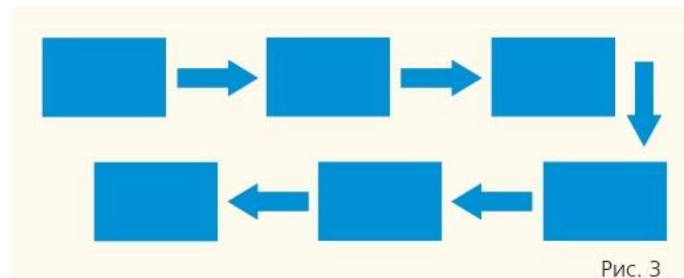
Рис. 2

Նման գրաֆիկական կազմակերպիչները կարող են օգտագործվել տարբեր տեսակի դասերի և մի շարք կրթական խնդիրների լուծման համար: Մտորն ներկայացվող աղյուսակում բերված է մի քանի օրինակ:

Խոսքային գործունեության տեսակ	Ինֆոգրաֆիկայի տեսակ	Լուծման ենթակա ուսումնական խնդիրներ
-------------------------------	---------------------	-------------------------------------

Կարդալու և լսելու ուսուցում	<ul style="list-style-type: none"> • Կլաստեր • Աղյուսակ • «Գաղափարների անիվ» 	<ul style="list-style-type: none"> • Տեքստի բովանդակության ազդարարում • Պատմում
Բառաբանական հմտությունների ձևավորում	<ul style="list-style-type: none"> • Վեների դիագրամ • Աղյուսակներ • Mind Maps 	<ul style="list-style-type: none"> • Բառապաշարի դասակարգում • Սինտագմատիկ և պարասինտագմատիկ կապերի սահմանում
Գրավոր խոսքի ուսուցում	<ul style="list-style-type: none"> • Mind Maps • Ժամանակի գիծ 	<ul style="list-style-type: none"> • Մտագրոհ • Արտահայտության պլանավորում
Բանավոր խոսքի ուսուցում	<ul style="list-style-type: none"> • Ժամանակի գիծ • Կառուցվածքային աղյուսակ • Ռադիալ դիագրամ 	<ul style="list-style-type: none"> • Մտագրոհ • Արտահայտության պլանավորում • Նյութի շարադրման հաջարդականության և տրամաբանության սահմանում
Քերականական կարողությունների և հմտությունների ձևավորում	<ul style="list-style-type: none"> • Ժամանակի գիծ • Աղյուսակ • Բլոկ գծապատկեր 	<ul style="list-style-type: none"> • Նախադասության մեջ բառերի ճիշտ դասավորվածության կիրառում • Անկանոն բայերի մտապահում

Այս ցուցակը, անշուշտ, ամբողջական չէ, և գոյություն ունեն նյութի գրաֆիկական ներկայացման միջոցով տեսողականացման նաև այլ հնարքներ :

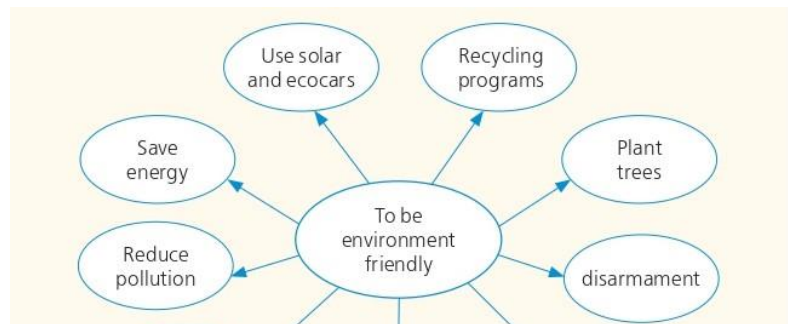
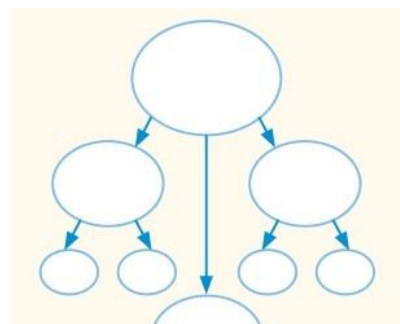


Օրինակ՝ նկար 3-ում իրադարձությունների գրաֆիկական շղթան կարող է կիրառվել վերապատմել սովորեցնելու ժամանակ: Հատկապես արդյունավետ կլինի այն կիրառել որևէ բանի մասին շարադրել սովորեցնելու համար:

Եվ եթե սովորողներին խնդրենք լրացնել իրադարձությունների շղթան նախադասություններով, ապա այս գրաֆիկական ձևը կարող էք կիրառել պայմանական նախադասությունների քերականական կառուցվածքը յուրացնելու համար:

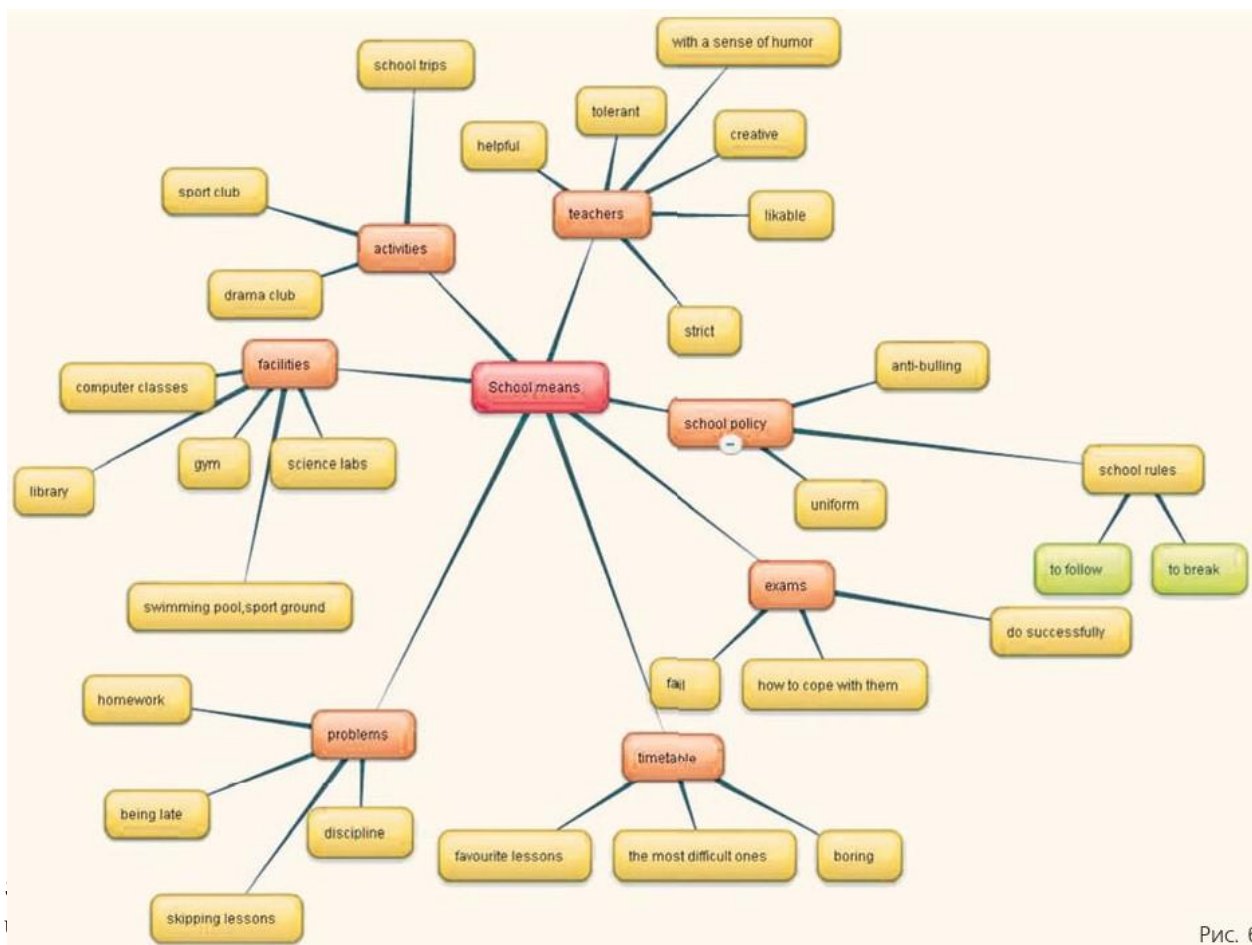
Ստորև ներկայացված կլաստերը (նկար 4) կարող է կիրառվել phrasal verb-երի ուսումնասիրության ժամանակ:

Ստորև ներկայացված հայեցակարգային քարտեզը կազմվել է սովորողների կողմից՝ գրավոր շարադրանքին նախապատրաստվելու ժամանակ(Նկար 5):



Մեփական գրաֆիկական կազմակերպիչներ ստեղծելու համար՝նպատակահարմար է օգտվել WEB 2.0-ի հնարավորություններից:

Որպես օրինակ՝bubblez.us ծրագրում ստեղծված գրաֆիկական կազմակերպիչը (նկար 6):



Քս. 6

<http://www.teachervision.fen.com/graphic-organizers/printable/6293.html?detoured=1>

<http://www.superteacherworksheets.com/graphic-organizers.html>

<http://www.eduplace.com/graphicorganizer/>

<http://www.studenthandouts.com/graphicorganizers.htm>

Ուսուցիչը կարող է օգտագուծել WEB 2-ի այլ ծառայություններից ևս՝ կրթական տեղեկատվության տարբեր գրաֆիկական կազմակերպիչներ ստեղծելու համար, դրանք են՝

FreeMind-ը անվճար ներբեռնվող ծրագիր է՝ դիագրամներ, աղյուսակներ և կազմակերպությունը ներկայացնելու այլ գրաֆիկական եղանակների ստեղծման համար:

Concept Map-ը առցանց ծառայություն է՝ տարատեսակ գրաֆիկական «կազմակերպիչներ» ստեղծելու համար:

Dropmind-ը եզակի ռեսուրս է՝ գրաֆիկական ձևաչափով սահիկաշարեր ստեղծելու համար:

Mind42-ը անվճար ռեսուրս է՝ տարբեր դիագրամների ստեղծելու համար՝ միայնակ կամ թիմում: Այն թույլ է տալիս մի քանի օգտատերի միաժամանակ աշխատել դիագրամի վրա:

Mindomo-ը անվճար առցանց ռեսուրս է, որը տրամադրում է տարբեր հնարավորություններ՝ ստեղծելու բոլոր-գծապատկերներ և ապա սահիկաշարեր սղրանց հիման վրա:

Exploratree-ը անվճար առցանց ռեսուրս է, որը թույլ է տալիս օգտվել պատրաստի գրաֆիկական «կազմակերպիչների» հսկայական հավաքածուից, ինչպես նաև խմբագրել դրանք կամ ստեղծել սեփականը: