**Հեղինակ ուսուցիչ՝ Վարդանուշ Հովհաննիսյան**

| **Առարկա** | **Համակարգչային գիտություն և թվային գրագիտություն** |
| --- | --- |
| **Դասարան և կիսամյակ** | **VII դասարան, I կիսամյակ** |
| **Թեմայի գլուխ և թեմա** | **Տվյալներ, տեղեկատվություն, գիտելիք** |
| **Օգտագործվող նյութեր՝** | 1. <http://www.google.com/> - Գուգլ որոնողական համակարգ  2. <https://yandex.ru/> - Յանդեքս որոնողական համակարգ  3. <https://www.bing.com/> - Բինգ որոնողական համակարգ  4. <https://ahrefs.com/blog/google-advanced-search-operators/> Գուգլի որոնման օպերատորներ |
| **Ամբողջական պատկեր և դասի նպատակ** | Սովորողներն արդեն որոշ չափով գիտեն օգտվել որոնողական համակարգերից։  Այս դասին սովորողները կիմանան կամ դասի նպատակն է՝   * ծանոթանալ որոնողական համակարգերի աշխատանքի նրբություններին, * իմանալ այն հմտությունները որոնք կիրառվում են համացանցում տեղեկատվություն որոնելիս, * իմանալ հիմնական բազային սկզբուքները․ Google, Bing, Yandex։   Այսօրվա դասի գիտելիքները սովորողները կօգտագործեն հաջորդ դասերին, նաև իրական կյանքում, համացանցում պահպանված միլիարդավոր փաստաթղթերի մեջ անհրաժեշտ տեղեկատվությունն առավել հմտորեն որոնելու և գտնելու համար՝ խնայելով ժամանակը, գնահատելով ճշգրիտ ինֆորմացիայի կարևորությունը։ |
| **Վերջնարդյունքները** | ***Այս դասին սովորողները կկարողանան***   * Գտնել տեղեկատվության ճիշտ աղբյուրներ։ * Կարողանալ առավել խորացված/առաջադեմ կերպով որոնել ինտերնետ ռեսուրսները։ |
| **Դասի ընթացք/ ընտրված մեթոդ/ներ** | ***Ներածություն*** Դասի սկզբում սովորողներին տալիս եմ հարց և մեկ երկու նախադասությամբ նկարագրում դասի թեման, որը կօգնի ճիշտ գնահատել և կարևորել դասավանդվող նյութը, դրա առնչությունը առօրյա կյանքին։  Դասի հիմնական բաժիններն ու դրանց տևողությունը   * Սկիզբ (4 րոպե) * Հիմնական մաս (13 րոպե) * Ամփոփում (3 րոպե+ 2 րոպե)   Ընտրված մեթոդներ և մեթոդական հնարներ՝  Շրջան, խմբային աշխատանք։ |
| **Տերմիններ** | Որոնողական համակարգեր, բանալի բառեր, հարցման պարամետր, WEB-էջեր, որոնման դաշտ, թեմատիկ բաժիններ |
| **Տնային աշխատանք** | 1. Տրված բանալի բառերով որոնումներ կատարել տարբեր կայքերում և դուրս բերել տարբերությունները։  2. Սովորողներին տալ [նկարներ](https://drive.google.com/drive/folders/1fZXZjmo6WfNzw0rYmLBJR33QBW58-gD_?usp=sharing) և հանձնարարել ինտերնետում որոնել և գտնել տեղեկատվություն նկարների վերաբերյալ՝ պարզելով դրանց իսկությունը։ |

-ՄԵԹՈԴ - Շրջան-

Այս մեթոդն արդյունավետ է փոքր խմբերում, եթե սովորողների փորձառությունը որոշակիորեն պիտանի ռեսուրս է: Այս մեթոդը կիրառելիս պետք է համոզված լինեմ, որ սովորողների նախնական փորձառությունը կենցաղում, ընկերային միջավայրում որոշակի արժեք են ներկայացնում թեման առավել լավ ըմբռնելու համար։

| **Գործողություն սովորողներին հետ** | **Հստակեցնող ուղղորդող կետեր, հստակ ձևակերպումներ, հարցեր, գաղափարներ և այլն** | **Տևող** |
| --- | --- | --- |
| Դասի սկզբում սովորողներին տալիս եմ հարց և մեկ, երկու նախադասությամբ նկարագրում դասի թեման, որը կօգնի ճիշտ գնահատել և կարևորել դասավանդվող նյութը, դրա առնչությունը առօրյա կյանքին։ Կարող եմ զուգահեռ ցուցադրել այս նկարները։          Սովորողներին տալիս եմ մի քանի հարց թեմայի վերաբերյալ և խնդրում եմ, որ սովորողները ինքնուրույն գրի առնեն իրենց փորձառությունը։ | Ներածություն։ Դասը սկսում եմ հետևյալ հարցով՝  Հ/ Ո՞րն է ձեր առաջին գործողությունը, երբ անհրաժեշտ է որևէ երևույթի մասին տեղեկատվություն որոնել և գտնել։ Ու՞մ օգնությանն եք դիմում։  - Իսկ գիտեք, որ դեռ 1974—1987 թվականներին հրատարակվել է առաջին բազմակողմանի հայերեն հանրագիտարանը, որը բաղկացած է 13 հատորից և հանդիսացել է տեղեկատվություն որոնելու և գտնելու կարևորագույն աղբյուր, պարունակում է 36 767 հոդված, համեմատության կարգով ասենք, որ հայերեն առցանց հանրագիտարանում՝ Հայերեն Վիքիպեդիայում այս պահին կա [278 576](https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%8D%D5%BA%D5%A1%D5%BD%D5%A1%D6%80%D5%AF%D5%B8%D5%B2:%D5%8E%D5%AB%D5%B3%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D5%A3%D6%80%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6) հոդված, որն ամեն օր ավելանում է։ Իսկ համացանցում պահպանված միլիարդավոր լայնածավալ և բազմաբնույթ առցանց փաստաթղթերի մեջ անհրաժեշտ որոնումն առավել դյուրին դարձնելու նպատակով մշակվել են տարբեր որոնողական համակարգեր։  Տալիս եմ մի քանի Հարց (Հ), որոնք լավագույնս կբացահայտեն տվյալ դասի թեմային առնչվող աշակերտի փորձառությունը։  Հ1/ Ո՞ր որոնողական համակարգն եք առավել հաճախ օգտագործում տեղեկատվություն որոնելիս։  Հ2/ Որոնման համակարգերով ինֆորմացիա փնտրելու համար ի՞նչ գործընթաց եք իրականացնում։  Հ3/ Որոնման շրջանակն արդյունավետության նկատառումներով նեղացնելու համար ի՞նչ հնարների կարելի է դիմել։  Հ4/ Ձեր փորձառությունից ելնելով ի՞նչ խորհուրդներ կթվարկեք ինֆորմացիա որոնելու ժամանակը խնայելու և որոնման արդյունքը լավացնելու համար, բերեք մեկ օրինակ։  Հ5/ Հարցումը ձևակերպելիս բանալի-բառերի միջև ո՞ր դեպքում է դրվում + նշանը, ո՞ր դեպքում՝ - նշանը։ Որոնման ի՞նչ օպերատորներ գիտեք։  Հ6/ Ձեր ընկերը ուղարկել է նկար, որը ձեր կարծիքով հեռու է իրականությունից։ Ինչպե՞ս ստանալ նկարի մասին ինֆորմացիա։  Հ7/ Հանդիպե՞լ են դեպքեր, որ ձեր և ընկերոջ կողմից նույն բանալի բառերով, նույն որոնողական համակարգում տեղեկատվություն որոնելիս, ստանաք տարբեր արդյունքներ։  Հ8/ Ինչպե՞ս է որոնման համակարգը գուշակում ձեր նախասիրությունները։ | 4 ր․ |
| Առաջարկում եմ յուրաքանչյուրին միմյանց հաջորդելով մեկ րոպեի ընթացքում կիսվել գրի  առնված թեմայի վերաբերյալ սեփական փորձառությամբ և/կամ կարծիք արտահայտել։  Սովորողների մեծ խմբի դեպքում հարցնում եմ ըստ կամավորության կամ միայն որոշակի թվով աշակերտների, իսկ վերջում խնդրում եմ հնչեցնել միայն գրատախտակին բացակայող փորձառությյուններ | Այստեղ գրի եմ առնում աշակերտների կողմից  հնչեցրած փորձառությունների հիմնական գաղափարները մեկ երկու բառով։  Հ1Գ1/ Առավել հաճախ կիրառվող որոնման հմակարգեր են՝ Google, Bing, Yandex  Հ2Գ2/ Գրում ենք բանալի բառեր, թեմաների վերնագրեր, կատարում ենք ձայնային որոնում  Հ3Գ3/ Կարելի է բանալի բառին մեկ այլ բնորոշ բառ ավելացնել։ Որոնման արդյունքները բավարար չլինելու դեպքում պետք է փորձել ընդհանրացնել հարցը, փոխել բանալի բառը, օգտագործել նոր հոմանիշներ․․․։  Հ4Գ4/ Հարցումները պետք է պարզ լինեն, որոնվող ինֆորմացիան անհրաժեշտ է նկարագրել հնարավորինս քիչ բառերով,  Հ5Գ5/ Յուրաքանչյուր բառի պարտադիր առկայությունը շեշտելու համար բանալի-բառերի միջև պետք է դնել + նշանը, իսկ – (մինուս) նշանի դեպքում կփնտրի այն փաստաթղթերը, որոնք տվյալ բառը չեն պարունակում: site: , weather։ , map։ , .. , \* , ՜ , #  (Գուգլի որոնման օպերատորների ցանկ՝ [[հղում](https://ahrefs.com/blog/google-advanced-search-operators/)] (կարող եմ հղումը տրամադրել սովորողներին․․․))  Հ6Գ6/ Որոնողական համակարգերն ունեն հնարավորություն նաև նկարներով որոնումներ կատարելու համար։  Հ7Գ7/ Բոլոր խոշոր որոնողական համակարգերը փորձում են անհատականացնել որոնման արդյունքները՝ ըստ մոնիտորի դիմաց նստած անձի ներկայացրած տվյալների: Այս երևույթը կոչվում է «զտիչ փուչիկ». օգտատերը տեսնում է միայն այն արդյունքները, որոնք համապատասխանում են իր նախասիրություններին: | 13ր․ |
| Այդ ընթացքում խնդրում եմ մյուսներին լսել երկու պատճառով՝  1 Չկրկնել ընկերոջ կողմից նշած նույն փորձառությունը  2 Հարց մտածել ընկերոջ նշած փորձառության տրամաբանությունը, արդյունավետությունը, լրացուցիչ հանգամանքները պարզելու համար։ | Քանի որ այս մեթոդն օգնում է վերհանելու պիտանի փորձառությունը և տարբեր տեսակետներ` ստեղծելով ապահով մասնակցության մթնոլորտ, հատուկ նշում եմ, թե հատկապես որ փորձառություններն են մեզ օգտակար լինելու թեման առավել լավ ըմբռնելու համար։   * ինֆորմացիա որոնել բանալի բառերով * օգտագործել որոնման օպերատորներ * ընդհանրացնել հարցը, օգտագործել հոմանիշներ * հարցումները գրել պարզ * քիչ բառեր օգտագործել * որոնում կատարել ձայնով, նկարներով * ֆայլեր որոնելիս նշել ընդլայնումները | 3ր․ |
| Ամփոփում եմ դասը, ժամանակի առկայության դեպքում հանձնարարում եմ առաջադրանք՝ նկարով որոնում, ժամանակ չլինելու դեպքում, առաջադրանքը տալիս եմ որպես տնային հանձնարարություն | Առաջադրանք  Ինտերնետում որոնեք և գտեք տեղեկատվություն ներքոնշյալ նկարների վերաբերյալ․  [նկար 1](https://drive.google.com/file/d/1KHwMRqH6UQcl8Ckq0Jeq_RmDOMTVKDGM/view?usp=sharing)  [նկար 2](https://drive.google.com/file/d/1SE80mhhrMrblaMkgcJtIQVm6GOou_hgP/view?usp=sharing)  [նկար 3](https://drive.google.com/file/d/1CUKCe1_e0YpFSLBZdFOf1J0WybYsdS8z/view?usp=sharing) | 2 ր |