**Հեղինակ ուսուցիչ՝ Գայանե Կոստանդյան**

| **Առարկա** | Թվային գրագիտություն և համակարգչային գիտություն |
| --- | --- |
| **Դասարան և կիսամյակ** | 5-րդ դասարան, 2-րդ կիսամյակ |
| **Թեմայի գլուխ և թեմա** | **Թեմա 5-8 (2 ժամ)****Համակարգչի բաղադրիչները և դրանց նշանակությունը-1** Ժամանակակից համակարգչի բաղադրիչները․  - մկնիկ  - ստեղնաշար  - մոնիտոր՝ ցուցասարք  - հիմնական հիշողություն ROM  - ժամանակավոր հիշողություն RAM  - սնուցման սարք  - պրոցեսոր (վերամշակող միավոր CPU)  - տեսաքարտ  - ձայնի քարտ  - ցանցային փոխակերպիչ |
| **Օգտագործ-**  **վող նյութեր՝** | 1. <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%80%D5%A1%D5%B4%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D6%80%D5%A3%D5%AB%D5%B9> 2. <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%80%D5%A1%D5%B4%D5%A1%D5%AF%D5%A1%D6%80%D5%A3%D5%B9%D5%A1%D5%B5%D5%AB%D5%B6_%D5%BD%D5%BF%D5%A5%D5%B2%D5%B6%D5%A1%D5%B7%D5%A1%D6%80> 3. <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%84%D5%B8%D5%B6%D5%AB%D5%BF%D5%B8%D6%80> 4. <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%95%D5%BA%D5%A5%D6%80%D5%A1%D5%BF%D5%AB%D5%BE_%D5%B0%D5%AB%D5%B7%D5%B8%D5%B2%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6> 5. <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%95%D5%BA%D5%A5%D6%80%D5%A1%D5%BF%D5%AB%D5%BE_%D5%B0%D5%AB%D5%B7%D5%B8%D5%B2%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6> 6. <https://en.wikipedia.org/wiki/Uninterruptible_power_supply> 7. <https://interneturok.ru/lesson/informatika/5-klass/ustroystvo-kompyutera/kak-ustroen-kompyuter> 8. <https://hamakargich.ru/karucvacq.php> 9. Մայքրոսոֆթի էլեկտրոնային ուսուցման պաշտոնական դասընթաց, Համակարգչային գիտելիքների հիմունքներ, © 2006 Microsoft Corporation: Բոլոր իրավունքները պաշտպանված են 10. https://web.stanford.edu/class/cs101/hardware-1.html |
| **Ամբողջա-**  **կան պատկեր և դասի նպատակ** | 1. Սովորողներն արդեն ունեն որոշակի գիտելիքներ համակարգչի մասին։ 2. Այս դասին սովորողները կիմանան կամ դասի նպատակն է՝   նկարագրել ժամանակակից համակարգչի հիմնական մասերը և դրանց գործառույթները։   1. Այսօրվա դասի գիտելիքները սովորողները հետագայում կօգտագործեն համակարգչի բաղադրիչները տարբերակելու համար։ 2. Այս դասի թեման կապվում է իրական կյանքին հետևյալ կերպ՝   կիրառել համակարգիչը տարբեր նպատակների համար։ |
| **Վերջնարդյունքները** | Թեմայի ուսումնառության արդյունքում սովորողը՝  - կկարողանա տարբերակել ժամանակակից համակարգչի հիմնական մասերը և դրանց գործառույթները։ |
| **Դասի ընթացք/ ընտրված մեթոդ/ներ** | 1. Սկիզբ (2 րոպե) 2. Հիմնական մաս (25 րոպե) 3. Ամփոփում (18 րոպե)   Ընտրված մեթոդներ և մեթոդական հնարներ՝ **Ինչպե՞ս է այն աշխատում, Պրեզենտացիա,** խմբային աշխատանք։ |
| **Տերմիններ** | Համակարգիչ, էլեկտրոնային սարք, ներմուծման սարքեր, արտածման սարքեր,  հիշող սարքեր, թվաբանական և ղեկավարող սարք, պրոցեսոր, ցուցասարք (մոնիտոր կամ դիսփլեյ), համակարգային բլոկ, ստեղնաշար, մկնիկ, կուրսոր, փիքսել, հեղուկ-բյուրեղային մոնիտոր։ |
| **Տնային աշխատանք** | Պատրաստել պրեզենտացիա **Համակարգչի բաղադրիչները և դրանց նշանակությունը-1** նյութի հիման վրա։ |

**Դասի ընթացքը**

| Գործողություն սովորողների հետ | Հստակեցնող ուղղորդող կետեր, հստակ ձևակերպումներ, հարցեր, գաղափարներ և այլն | Առցանց | Տևող |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Սկիզբ**  **Ինչպե՞ս է այն աշխատում** |  | 2ր |
| Տրամադրում եմ սովորողներին անծանոթ տեքստ, մշակված ձևանմուշ, ծանոթագրված սխեմա, հաշիվների համակարգ, սկզբունք և այլն: | Կցում եմ այն տեքստը, կամ նյութը, որը պատրաստվում եմ տրամադրել աշակերտներին։  [Համակարգչի բաղադրիչները և դրանց նշանակությունը-1](https://docs.google.com/document/d/17osY6jtzTA0POr83Rs1qvJqx0NRBTj5YpqjDkUnJtQg/edit)  Տրամադրում եմ առցանց վստահելի և կայուն աղբյուրի հղում կամ գրում եմ գրքի անվանումը, հեղինակին և էջը։  Այստեղ նկարագրում եմ դրա բովանդակությունը։  Նյութը ժամանակակից համակարգչի բաղադրիչների և նրանց գործառույթների մասին է։ | Օգնականը բացում է [Գրատախտակ](https://docs.google.com/document/d/1N9e2CX3SpPmfzkIKSAno3MXdBc2t4GERlPCFgCDc0Po/edit) դոկը։ Օգնականը տեղադրում է նյութի հղումը Զումի չատում։ | 2ր |
|  | **Հիմնական մաս** |  | 25ր |
| Հանձնարարում եմ սովորողներին հակիրճ ուսումնասիրել տրամադրված նյութը՝ նշելով, որ դա ինքնուրույն անհատական (կամ 3-4 սովորողից բաղկացած խմբերի) աշխատանք է և նշելով, թե որքան ժամանակ է տրամադրվելու դրա համար։ | Ուսումնասիրությունը ուղղորդելու նպատակով գրում եմ գրատախտակին կամ խնդրում որպեսզի սովորողները գրեն այն հարցերը, որոնց պետք է պատասխանեն նյութը հակիրճ ուսումնասիրելու արդյունքում։    օրինակ` հինգ հիմնական կետերով բացատրել, թե «Ինչպե՞ս է այն աշխատում» կամ «Ինչպե՞ս կարելի է այն օգտագործել»: |  | 15ր |
| Տալիս եմ *Հետադարձ կապ* հետևյալ կերպ՝  Խնդրում եմ, որ յուրաքանչյուր խումբ կամ աշակերտ ամփոփի մեկ առանցքային կետ` հարցնելով դասարանին, թե արդյո՞ք բոլորը համաձայն են այդ կետի հետ։ Եթե համաձայնվողների թիվը գերակշռող մեծամասնություն է, անկախ այդ կետի տեղին/անտեղին, ճիշտ/ոչ ճիշտ լինելուց գրում եմ գրատախտակին: | Տալիս եմ ուղղորդող Հարցեր, ինչպիսիք են՝  Հ1Որտե՞ղ են օգտագործվում համակարգիչները։  Հ2 Ի՞նչ սարքավորումներից է բաղկացած համակարգիչը։  Հ3 Ի՞նչ նպատակով են կիրառվում ներածման և արտածման սարքերը։  Հ4 Ի՞նչ նպատակով են կիրառվում հիշող սարքերը։  Հ5 Ի՞նչ գործառույթ է իրականացնում պրոցեսորը։  Ակնկալում եմ, որ սովորողները/խմբերը կնշեն հետևյալ Առանցքային Կետերը  ԱԿ1 Համակարգիչներն օգտագործվում են դպրոցներում, պետական մարմիններում, խանութներում, արդյունաբերության մեջ, գրքեր, թերթեր կամ ամսագրեր պատրաստելու համար, տարբեր դասընթացներ կազմակերպելու ժամանակ, առողջապահության ոլորտում, գիտության մեջ և այլուր։  ԱԿ2 Համակարգիչը բաղկացած է հետևյալ սարքավորումներից՝ ներմուծման սարքեր, արտածման սարքեր, հիշող սարքեր, թվաբանական և ղեկավարող սարք՝ պրոցեսոր։  ԱԿ3 Ներածման և արտածման սարքերը կիրառվում են նախնական տվյալները ներմուծելու և արդյունքն արտածելու համար։  ԱԿ4 Հիշող սարքերը պահպանում են ներմուծված և մշակման ընթացքում ստացված տվյալները։  ԱԿ5 Պրոցեսորն (մշակող) օգտագործվում է հաշվարկներն իրականացնելու և առանձին սարքերի համակցված աշխատանքը ղեկավարելու համար։ | Օգնականը ցուցադրում է ուղղորդիչ հարցերը։Այնուհետև ուսուցչի հրահանգով լրացնում է հնչող տարբերակներն ու մգեցնում առանցքային կետերը։ | 5ր |
| Սովորողներին տալիս եմ այնպիսի հարցեր, որոնց պատասխանելով նրանք ակամա բացատրում են նյութը: | Կազմում եմ հարցեր, որոնք օգնում են սովորողներին բացատրել նյութը՝ հիմք ընդունելով գրատախտակին արդեն իսկ գրված առանցքային կետերը։  Հ1 Արդյո՞ք համակարգիչները լայն կիրառություն ունեն մեր կյանքում։  Հ2 Համակարգիչը էլեկտրոնային սարք լինելով՝ ի՞նչ սարքավորումներից է բաղկացած։  Հ3 Ինչի՞ համար են նախատեսված մկնիկը և ստեղնաշարը։  Հ4 Ո՞րն է մոնիտորի գործառույթը։ | Օգնականը ցուցադրում է հարցերը։ | 5ր |
|  | **Ամփոփում** |  | 18ր |
| Նախորդ գործողությունը դիտարկում եմ նաև որպես վերջնարդյունքներին հասնելու ապացույցներ հավաքելու հնարավորություն։ | Գրում եմ, թե վերջնարդյունքի հասնելու  ինչպի՞սի վկայություն պետք է տեսնեմ։  ՎԿ1 Մեծ է համակարգիչների դերը մեր կյանքում։ Դրանք օգտագործվում են դպրոցներում, պետական մարմիններում, խանութներում, արդյունաբերության մեջ, գրքեր, թերթեր կամ ամսագրեր պատրաստելու համար, տարբեր դասընթացներ կազմակերպելու ժամանակ, առողջապահության ոլորտում, գիտության մեջ և այլուր։ Համակարգչից կարելի է օգտվել՝ ընտանիքի և ընկերների հետ հաղորդակցվելու, ուղևորության և կինոյի տոմսեր ամրագրելու, բանկային հաշիվները ստուգելու համար և այլն։ Այն կիրառվում է նաև զվարճանքի նպատակով՝ խաղեր խաղալու, երաժշտություն լսելու, կինոնկարներ դիտելու, շնորհավորանքներ ուղարկելու համար և այլն։  ՎԿ2 Համակարգիչն էլեկտրոնային սարք է, որն օգտագործվում է տվյալների պահեստավորման և մշակման համար։ Այն բաղկացած է հետևյալ սարքավորումներից․   * ներմուծման սարքեր, * արտածման սարքեր, * հիշող սարքեր, * թվաբանական և ղեկավարող սարք՝ պրոցեսոր։   ՎԿ3 Մկնիկը ներածման սարք է՝ նախատեսված էկրանի գրաֆիկական պատկերների կառավարման համար, ինչպես նաև հրամաններ մուտք անելու համար։  ՎԿ4 Համակարգչային ստեղնաշարը սարք է, որը թույլ է տալիս համակարգչում ներմուծել տեղեկություն, տեքստ։  ՎԿ5 Մոնիտոր (ցուցասարք)- համակարգչային սարքավորում է, որը նախատեսված է տեքստային և գրաֆիկական ինֆորմացիան էկրանին արտածելու համար։  Թեստային աշխատանք՝  Ուսուցիչների համար՝<https://quizizz.com/admin/quiz/60fd615ca1225c001d0297c1>  Սովորողների համար՝<https://quizizz.com/join> | Օգնականը ցուցադրում է վերջնարդյունքի հասնելու համար անհրաժեշտ վկայությունները։ Օգնականը տեղադրում է թեստային աշխատանքի [հղումը](https://quizizz.com/join)։ | 12ր  6ր |

# 