

YouTube-ի գիտական լավագույն ալիքներ ուսուցիչների համար

Գիտական տեսանյութերը, հետազոտական փորձերը մեզ շրջապատող աշխարհի հրաշալիքների ուսումնասիրությունը դարձնում են ավելի ուշագրավ ու հետաքրքիր:

YouTube-ի գիտական ալիքներն այն ուսուցիչների և գիտնականների նախընտրելի հարթակն է, ովքեր սիրում են կիսվել իրենց զարմանալի պատկերացումներով և փորձերով, ովքեր մեծահոգաբար աշխատում են գիտելիքները բոլորին հասանելի դարձնել՝ առաջարկելով որակյալ գիտական գանձարան:

«Որպես մանկավարժ ես չեմ կարող չկենտրոնանալ այն ուղիների վրա, որոնք, իմ կարծիքով, կարող են լրացուցիչ արժեքավոր նյութ առաջարկել դասարանում և դրանից դուրս գիտության դասավանդման և ուսուցման համար:

Այդ նպատակով ես ուսուցիչների և ուսանողների համար (և բոլոր գիտասերների համար) կազմեցի YouTube-ի գիտական լավագույն ալիքների ցանկ» նշում է Մեդ Խարբադը:

Ահա դրանցից մի քանիսը.

- Crash Course
- SciShow
- Periodic Videos
- AsapScience
- Minute Physics
- Veritasium
- Kurzgesagt – In a Nutshell
- Smarter Everyday
- BBC Earth Lab
- Home Science
- World Science Festival
- Minute Earth
- TED-Ed
- Be Smart
- Vsauce
- Life Noggin
- Lab 360
- Sick Science
- Science max
- Brusspup
- Mark Rober

- Amoeba Sisters
- Steve Mould
- Socratica

Crash Course

CrashCourse-ը կրթական ալիք է, որը ստեղծվել է Գրին եղբայրների՝ Ջոն Գրինի և Հենք Գրինի կողմից: Հայտնի են իրենց հեշտ ըմբռնելի և թեթև բացատրություններով, Crash Course թիմը պատրաստել է ավելի քան 30 դասընթացներ, որոնք ընդգրկում են օրգանական քիմիայի, համաշխարհային պատմության, կենսաբանության, էկոլոգիայի, փիլիսոփայության, գրականության և այլ թեմաներ:

SciShow

SciShow-ում Հենք Գրինը և թիմը ձեզ առաջնորդում են ճանապարհորդության՝ ուսումնասիրելու և ճանաչելու գիտության աշխարհը:

Periodic Videos

Periodic Videos ալիքը ընդգրկում է Բրեդի Հարանի քիմիայի տեսահոլովակների լայն տեսականի: Բացի շաբաթական կտրվածքով թողարկվող նոր տեսանյութերով թարմացումից, ալիքն ունի պարբերական աղյուսակի յուրաքանչյուր տարրի մասին տեսանյութ:

AsapScience

AsapScience-ը YouTube-ի գիտական ալիք է, որը ստեղծվել է Միտչել Մոֆիթի և Գրեգորի Բրաունի կողմից: Այն տրամադրում է տեսանյութեր՝ զվարճալի բացատրություններով և ձևերով: Նրա ամենահայտնի տեսաբովանդակության նմուշը ներառում է «Ինչպես քնել 2 րոպեում», «Ո՞րն է առաջինը եղել՝ հավը թե՞ ձուն», «9 լավագույն գիտական խորհուրդները», «Մարդը 1000 տարում», «Տղաներն ավելի խելացի են, քան աղջիկները» եւ շատ ավելին:

Minute Physics

Հենրի Ռեյխի ստեղծած Minute Physics ալիքը տրամադրում է խորաթափանց տեսահոլովակներ, որոնք ընդգրկում են գիտական երևույթների լայն տեսականի: Կան տեսահոլովակներ քվանտային մեխանիկայի, հարաբերականության տեսության, Հիգսի բոզոնի (Հիգսի մասնիկի), ստանդարտ մոդելի, տիեզերքի և շատ ուրիշ երևույթների մասին:

Veritasium

Veritasium-ը ներկայացնում է գիտության և կրթության մասին տեսանյութեր: Ամենահայտնի տեսահոլովակներից են՝ «Հակագրավիտացիոն անիվը», «Կարո՞ղ եք լողալ սովերում գտնվող գնդակների մեջ», «Աշխարհի ամենաձանր քաշը», «Ինչպե՞ս

են հայտնագործվել երևակայական թվերը», «Կրթության ամենամեծ առասպելը» և այլն:

Kurzesagt – In a Nutshell

Փնտրում եք գիտության վերաբերյալ զվարճալի և զվարճալի տեսանյութեր՝ Kurzesagt-ն է պատասխանը: Ալիքի տեսաբանդակությունը բացատրում է «Իմունային համակարգը», «Ինչու՞ սև խոռոչները կարող են ջնջել տիեզերքը», «Տիեզերքի ամենամեծ աստղը», «Ձուն. կարճ պատմություն», «Ի՞նչ է տեղի ունեցել պատմությունից առաջ», «Գիտակցության ծագումը», «Ի՞նչ ես Դու», «Ամեն ինչի սկիզբը» և շատ ավելի հետաքրքիր երևույթներ:

Smarter Everyday

Smarter Everyday-ը կրթական YouTube ալիք է, որը ստեղծել է ինժեներ Դեսթինը: Դեսթինն իր ալիքում ուսումնասիրում է գիտության աշխարհը և տալիս է առօրյա գիտական երևույթների լուսավոր բացատրություններ: Եթե ցանկանում եք իմանալ կատուների պտտման ֆիզիկայի մասին, ի՞նչ են զգում կենդանուի տոպրակի մեջ, ինչպե՞ս են պատրաստվում հրթիռները կամ սպագետտի կոտրելու գաղտնիքը, ապա Դեսթինն այս և շատ այլ գիտական հասկացությունների վերաբերյալ տալիս է գիտահեն պատասխաններ:

BBC Earth Lab

BBC Earth Lab-ը ալիք է, որը պատկանում է BBC Studios-ին: Դրանում դուք կգտնեք ուսուցողական տեսահոլովակների լայն տեսականի, որոնք պատասխանում են մեզ շրջապատող աշխարհի մասին հարցերին: Նրա ամենահայտնի տեսաբանդակության նմուշներից են «Ի՞նչ է անում LSD-ն ձեր ուղեղի հետ», «Ինչպե՞ս են տզրուկներն օգտագործում ժամանակակից վիրաբուժության մեջ», «Կարո՞ղ է երաժշտությունը ձեզ ավելի խելացի դարձնել», «Ո՞րն է բենզինի և դիզելի տարբերությունը», «Հնարավո՞ր է անտեսանելիությունը» և այլն:

Home Science

Home Science-ը մեկ այլ գիտական YouTube ալիք է, որտեղ կարող եք մուտք գործել տեսադասեր, գիտական փորձեր, օպտիկական պատրանքներ, քիմիական ռեակցիաներ և շատ ավելին դիտելու համար: Դրա ամենահայտնի տեսանյութերից մի քանիսը ներառում են զարմանալի գիտական փորձեր՝ «Կոկա կոլա և կաթ», «Ինչպես պատրաստել գեղեցիկ կապույտ բյուրեղ», «Զարմանալի աուդիո պատրանք», «Կրակի սև օձ» և այլն:

World Science Festival

World Science Festival-ը, ինչպես նկարագրում են դրա հիմնադիրները, տրամադրում է «երկար և կարճ տեսահոլովակներ գիտության հետ կապված գրեթե բոլոր

թեմաների վերաբերյալ, ներառյալ ֆիզիկան, կենսաբանությունը, ուղեղը, ռոբոտաշինությունը, բժշկությունը, տիեզերքը, ճարտարագիտությունը և Երկիրը: Գիտությունն ու արվեստը արտադրում են թվային և կենդանի բովանդակություն, որը լայն լսարանին թույլ է տալիս ներգրավվել գիտական հայտնագործությունների մեջ: Քննարկումների, բանավեճերի, օրիգինալ ֆիլմերի, դասախոսությունների և հարմարավետ սրահների միջոցով Գիտության համաշխարհային փառատոնը գիտությունը դուրս է բերում լաբորատորիայից՝ լույս աշխարհ»:

Minute Earth

MinuteEarth-ը, որը արտադրվել է Neptune Studios LLC-ի կողմից, ներկայացնում է տեսանյութեր, որոնք ընդգրկում են ամենօրյա գիտական տարբեր ասպեկտներ: Ալիքի հայտնի տեսանյութերից մի քանիսը ներառում են «Ինչու՞ ջորիները չեն կարող երեխաներ ունենալ», «Որտեղի՞ց է եկել Երկրի ջուրը», «Ինչու՞ է գետնի տակ տաք», «Թռչուններ, որոնք ձմեռում են լճերում», «Ինչքա՞ն տարբեր են շների տարբեր տեսակները», «Սալերի տեկտոնիկայի բացատրությունը» և շատ ավելին:

TED-Ed

TED-Ed-ը կրթական YouTube ալիք է՝ համաշխարհային TED-ի (Technology, Entertainment and Design) մի մասը, որի առաքելությունն է տարածել մեծ գաղափարներ: Այն անիմացիաների և կրթական տեսանյութերի հսկայական գրադարան է, որը ստեղծվել է մանկավարժների և անիմատորների համագործակցության արդյունքում: Դրա հայտնի տեսաբովանդակությունից մի քանիսը ներառում են. «Հարցեր, որոնց պատասխանը ոչ ոք չգիտի», «Հյուրանոցի անսահման պարադոքսը», «Ի՞նչ է դեպրեսիան», «Ինչպե՞ս է նվազելը օգուտ տալիս ձեր ուղեղին»: «Աշխատանք» և շատ ավելին:

Be Smart

Միացե՛ք գիտությունների թեկնածու Ջո Հանսոնին «Be Smart» ալիքին, մինչ նա ուսումնասիրում է գիտության աշխարհը՝ պատասխանելով տարբեր հարցերի և բացատրելով գիտական բարդ հասկացությունները: Նրա ամենահայտնի տեսահոլովակներից են «Ինչպե՞ս է Իգլուն ձեզ տաքացնում», «Ի՞նչ է կրակը», «Ինչու՞ է փետրվարը ընդամենը 28 օր», «Ինչու՞ է քոր գալիս», «Հասակը գենետիկ է», «Մարաթոնյան վագրի գիտությունը», «Արդյո՞ք իմ Շունն իսկապես գիտի, թե ի՞նչ եմ մտածում», «Ինչու՞ է բնությունը սիրում վեցանկյուններ» և այլն:

Vsauce

Vsauce-ը, որը ստեղծվել է Մայքլ Սթիվենսի կողմից և գործարկվել է 2010 թվականի ամռանը, կրթական YouTube ալիք է, որտեղ Սթիվենսը կիսվում է տարբեր գիտական հասկացություններ և փորձեր լուսաբանող տեսանյութերով: Նրա ամենաշատ դիտված տեսաբովանդակության նմուշը ներառում է՝ «Երկիրը իրականում հա՞րթ է»,

«Որքա՞ն բարձր կարող ենք կառուցել», «Ինչպե՞ս է Երկիրը շարժվում», «Զենքերը տիեզերքում» և այլն:

Life Noggin

Life Noggin-ն օգնում է ձեզ հասկանալ ձեր շրջապատող գիտությունը պարզ, բայց հզոր բացատրությունների և նկարագարումների միջոցով: Նրա ամենադիտվող տեսաբովանդակության մեջ ընդգրկված որոշ թեմաներ ներառում են՝ «Ի՞նչ կլիներ, եթե Երկիրը երկու անգամ մեծ լիներ», «Ի՞նչ է տեղի ունենում ձեր մարմնի ներսում», «Ի՞նչ տեղի կունենա, եթե երբեք չլքեք ձեր մահճակալը», «Ի՞նչն է առաջացնում արյունահոսություն քթից», «Մարմնի մասեր, առանց որոնց դուք կարող եք ապրել» և շատ ավելին:

Lab 360

Lab360-ն առաջարկում է գիտական փորձերի լայն շրջանակ բոլոր տարիքի մարդկանց համար: Այս փորձերից մի քանիսը ներառում են ձվի փորձարկումներ, մոմի փորձեր, ցնցող ջրի փորձեր, կիտրոնի «հրաբխի» փորձեր, ստատիկ էներգիայի փորձեր և այլն:

Sick Science

Sick Science-ը գիտական YouTube ալիք է, որը ստեղծել է STEM ուսուցիչ Սթիվ Սփանգլերը: Հեղինակը կիսվում է տարբեր գիտափորձերով և բացատրական տեսանյութերով: Սթիվը ստեղծեց SICK Science շարքը՝ ի պատասխան իր ուսանողների՝ «Հիվա՞նդ է» դիտարկմանը, երբ դասի ժամանակ ինչ-որ հետաքրքիր ու զարմանահրաշ երևույթ էր տեղի ունենում: Google-ը ճանաչեց SICK Science ալիքը որպես «ձեռքեր և թավաներ» տեսաոճերի հեղինակներից մեկի, որն այժմ հայտնի է խոհարարության մեջ:

Science Max

Science Max-ը գիտական փորձերի մասին է: Դրանք ներառում են քիմիական ռեակցիաների փորձեր, ջրային փորձեր, փուչիկների փորձեր, լարվածության և ձգողականության փորձեր, շղթայական փորձեր, «ինքներդ կառուցեք» և շատ ավելին:

Brusspup

Brusspup-ը ներառում է գիտափորձերի լայն տեսականի, որոնք ընդգրկում են տարբեր գիտական հարցեր: Դրանք ներառում են. «Ինչպե՞ս է աշխատում Շլիերենի էֆեկտը», «Ինչպե՞ս ստիպել կաշուն ժապավենին շողալ», «Ինչպե՞ս «շարժվող քառակուսու» պատրանք ստեղծել», «Ինչպե՞ս անել, որ ամպն անհետանա», «Ինչպե՞ս ստեղծել ծաղկող թղթե ծաղիկ», ձայնային և ջրային և շատ այլ փորձեր:

Mark Rober

Մարկ Ռոբերը NASA-ի և Apple-ի նախկին ինժեներ է: 2019 թվականից Մարկը կիսվում է իր գիտական փորձերով և դասընթացներով YouTube համայնքի հետ՝ սովորեցնելով նրանց ստեղծել հետաքրքիր տեսանյութեր՝ օգտագործելով գիտությունը: Նրա տեսացանկերը ներառում են՝ «Ճշտեք ֆիզիկական աշխարհի ձեր մտավոր մոդելը», «Սովորեք որոշ գիտություններ», «Հետաքրքիր շինություններ և իրեր», գյուտեր և նոր գաղափարներ, հիանալի հնարքներ և շատ այլ հետաքրքիր հոլովակներ:

Amoeba Sisters

Amoeba Sisters-ը գիտական YouTube ալիք է, որը վարում են երկու քույրեր և տրամադրում գրավիչ վիդեո բովանդակություն՝ օգտագործելով հումոր և կոմիքսների ու շարժանկարների համադրություն: Ամեոբայի բովանդակությունը կենտրոնացած է ավագ դպրոցի կենսաբանության վրա: Այս ալիքի ամենաշատ դիտված տեսանյութերի ցանկում են կենսամոլեկուլների, բջիջների ներածության, ԴՆԹ-ի վերարտադրության, մարդու մարմնի օրգան-համակարգերի գործառույթների, ֆերմենտների, ջրի հատկությունների, վերարտադրության, ծագման, բնական ընտրության, իմունային համակարգի, կյանքի բնութագրերի, էկոլոգիական հարաբերությունների և այլնի մասին տեսանյութերը:

Steve Mould

Միացե՛ք Սթիվին, երբ նա գիտափորձեր է անում և բացատրում գիտության աշխատանքը մեր առօրյա կյանքում: Նրա տեսանյութերում ընդգրկված որոշ թեմաներ ներառում են. Ինչպե՞ս է աշխատում կվարցային ժամացույցը, Շոթայական շատրվան, Էնտրոպիայի ավելի լավ նկարագրությունը, Ինչպե՞ս ինքնուրույն շարժել մեկ աչքը և շատ ավելին:

Socratica

Socratica տեսաալիքը տրամադրում է նաև գիտությանը, մաթեմատիկային, համակարգչային ծրագրավորմանը վերաբերող տեսանյութեր: Socratica-ի գիտական ցանկը ներառում է քիմիայի դասեր, կենսաբանություն, աստղագիտություն, քիմիայի բառարան, քիմիական տարրեր և շատ այլ հոլովակներ:

Best Science YouTube Channels (Med Kharbach, PhD)

Հոդվածի հայերեն տարբերակը կազմեց Մ.Ավետիսյանը: