

Կոլիզիումի գաղտնիքները

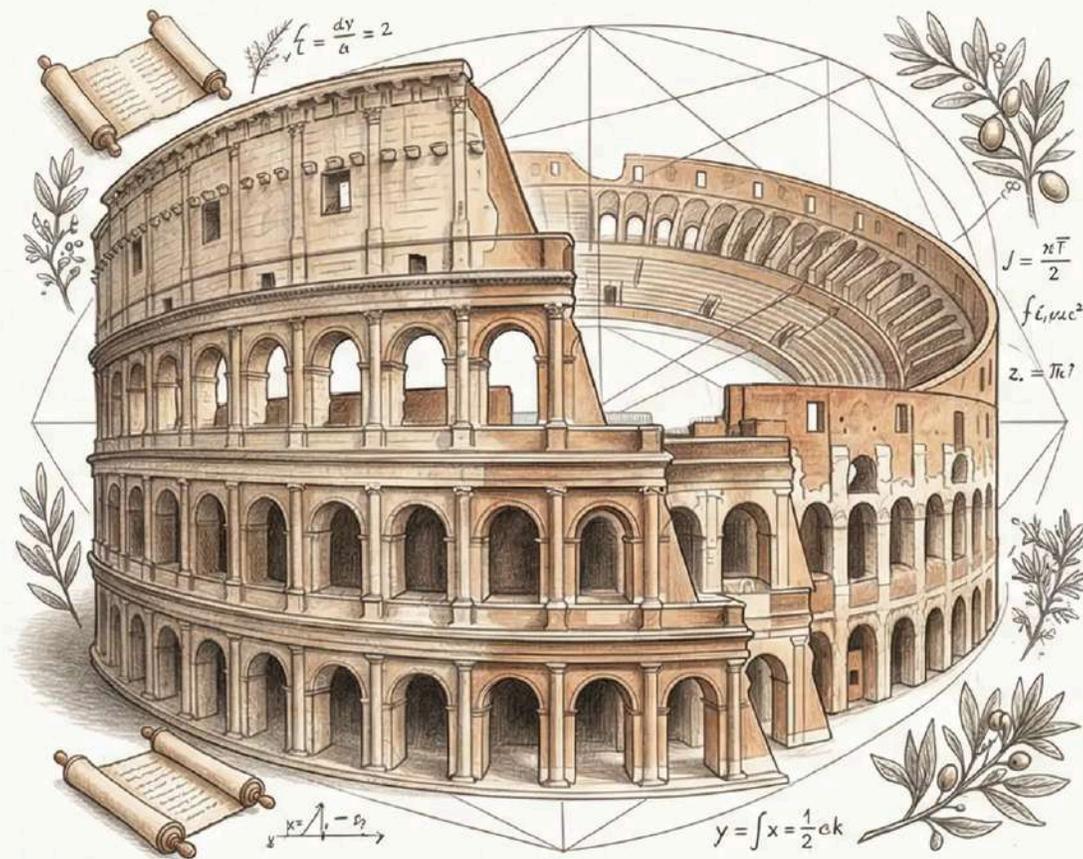
անցյալը պատմության,
մաթեմատիկայի
և կենսաբանության լեզվով

Համաշխարհային պատմություն • Երկրաչափություն •
Կենսաբանություն

Ուսուցիչներ:

Ռուզաննա Խաչատրյան, Արփինե
Մարտիրոսյան, Շահանե Ակլունց

Աշակերտներ: 9Ա, 9Բ, 9Գ դասարանների ուսանողներ



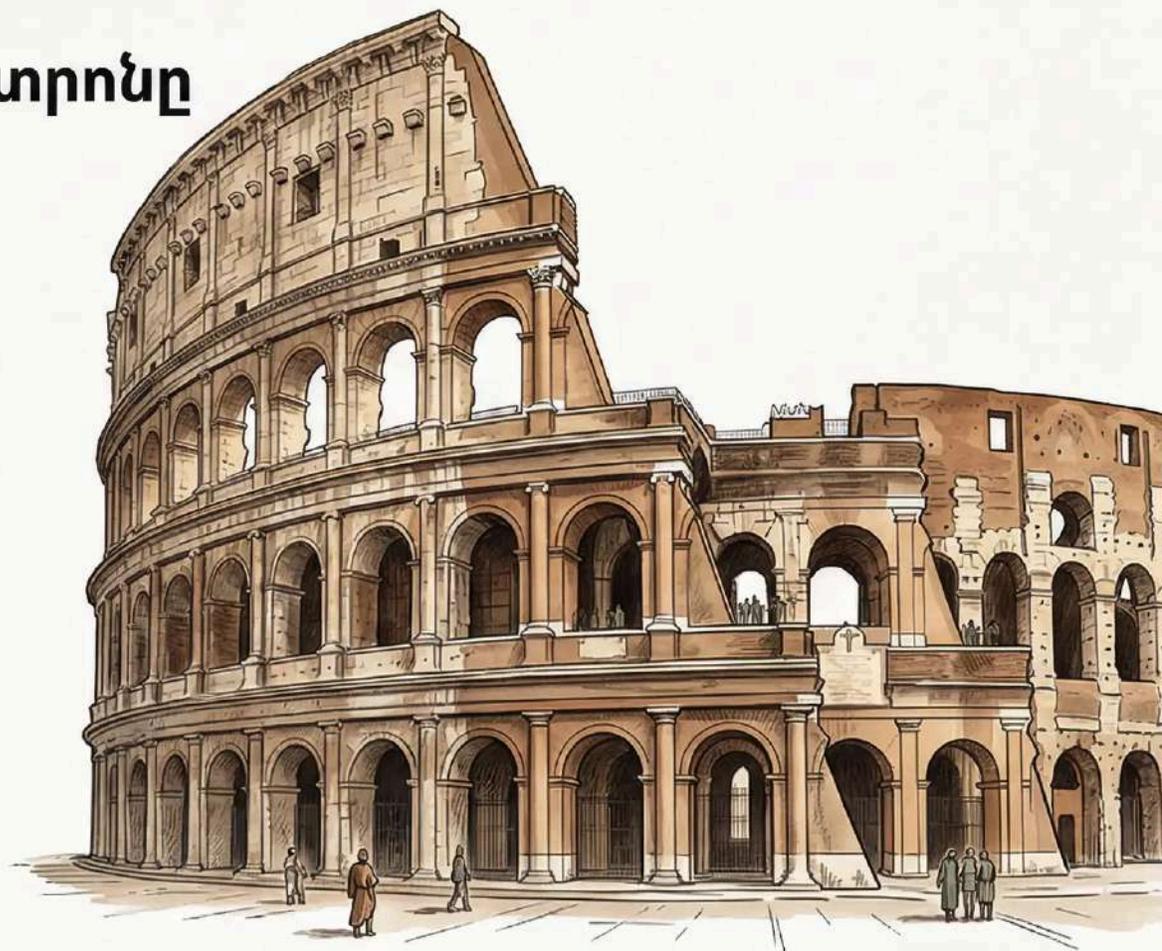
Ներածություն

Հին Հռոմի հզորության խորհրդանիշը

Կոլիզիումը կամ Փլավիոսների ամֆիթատրոնը

Ճարտարապետական հանճարի և
ինժեներական մտքի դրսևորում

- Կառուցվել է մ.թ. 72-80 թվականներին
- Փլավիոսների դինաստիայի հզորության խորհրդանիշ
- Հռոմեական ճարտարապետության գագաթնակետ
- Ինժեներական նվաճումների հավաքածու



Պատմության լեզվով

Կառուցման ժամանակագրությունը

մ.թ. 72

Վեսպասիանոս կայսր



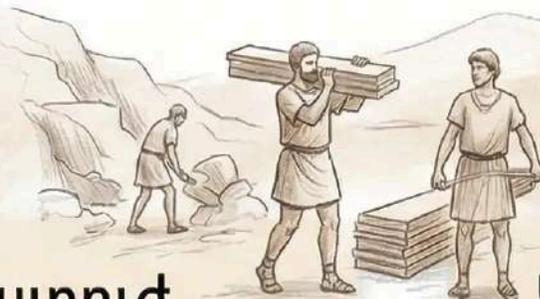
Ֆինանսավորում

Հրեական պատերազմի
ավար (մ.թ. 70)

Երուսաղեմի պաշարումից
ստացված միջոցներ

մ.թ. 80

Տիտոս կայսր

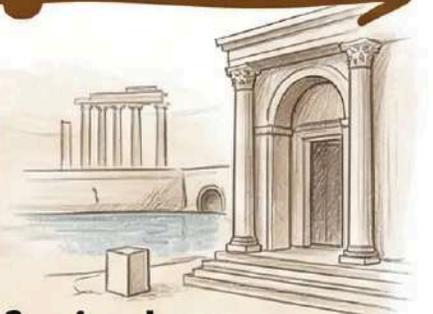


Աշխատուժ

100,000 հրեա գերիներ
Տրավերտինի մշակում
Տիվոլիի քարհանքերում

մ.թ. 81-96

Դոմիցիանոս կայսր



Կառուցման վայրը

Ներոնի 'Ոսկե տան'
արհեստական լճի տեղում

Պատմության լեզվով

Իրադարձություններ և սոցիալական կարգ

Հիմնական իրադարձություններ



Գլադիատորական մարտեր (Munera)

Անհատական մարտեր և խմբային ճակատամարտեր



Կենդանիների որս (Venatio)

Էկզոտիկ գազաններ Աֆրիկայից և Արևելքից



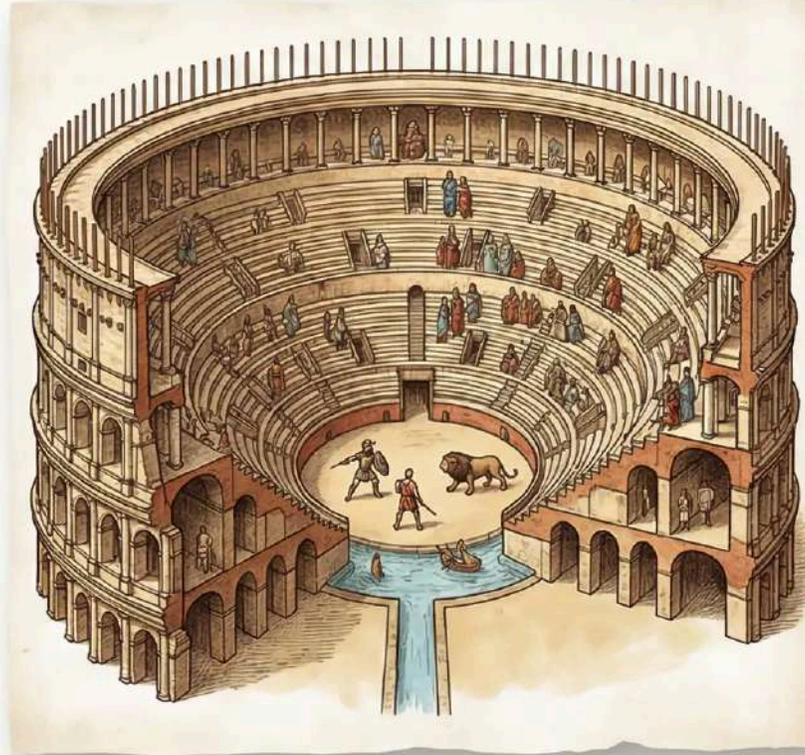
Ծովային ճակատամարտեր (Naumachiae)

Արենան լցվում էր ջրով նավային մարտերի համար



Մահապատիժներ և դիցաբանական ներկայացումներ

Բեմադրություններ և բնական տեսարանների վերստեղծում



Սոցիալական շերտավորում

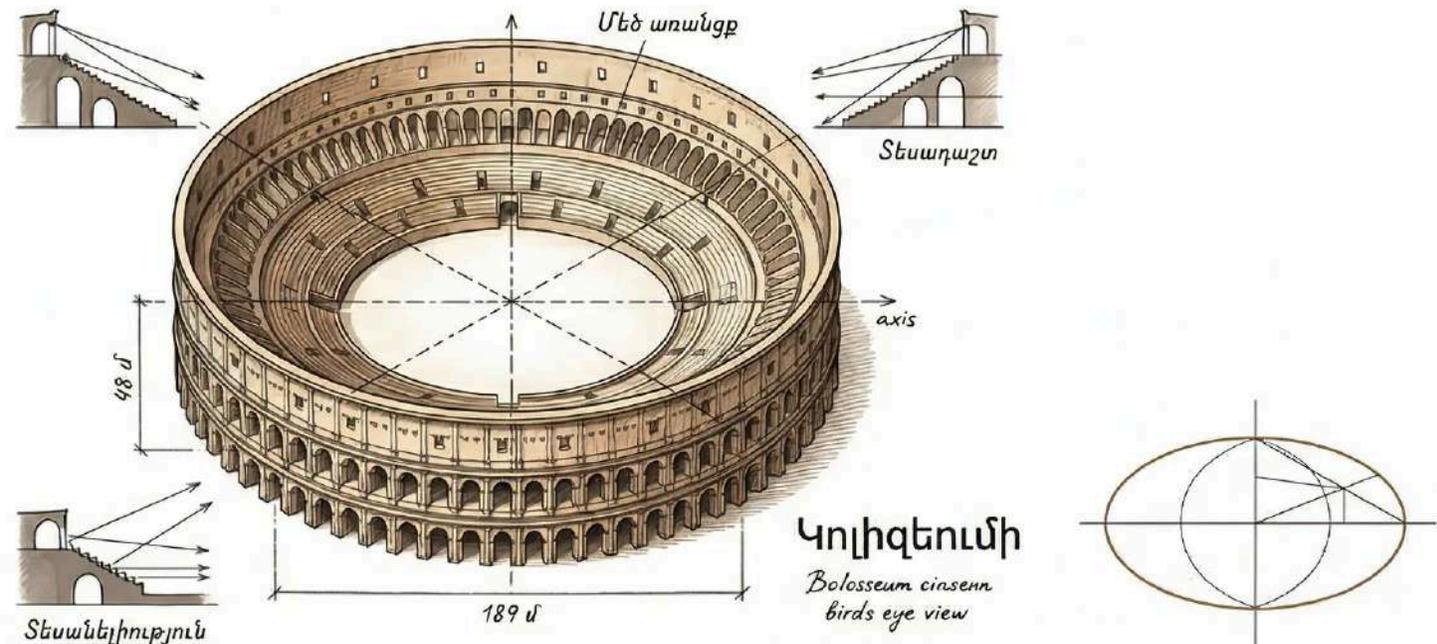
- Կայսրական բարձրավանդակ
Կայսր և արքունիք
- Սենատորական տարածք
Առաջին շարքեր մարմարյա նստատեղերով
- Ասպետական դասակարգ
Երկրորդ մակարդակ
- Հասարակ քաղաքացիներ
Վերին տարածքներ փայտե նստատեղերով

Երկրաչափության լեզվով

Էլիպսի կատարելությունը

- Էլիպսաձև կառուցվածքը ապահովում է օպտիմալ տեսանելիություն բոլոր նստատեղերից
- Կամարների համակարգը հավասարաչափ բաշխում է կառույցի ծանրությունը
- Էլիպսի երկրաչափությունը բարելավում է ակուստիկան և խուսափեցնում է 'մեռած գոտիներից'

Մեծ առանցք: 189 մետր
Փոքր առանցք: 156 մետր
Բարձրություն: 48 մետր
Կենտրոնական արենա: 87×55 մետր



Երկրաչափության լեզվով

Կամարների և օրդերների համակարգ

Երեք հարկերի ճարտարապետական ոճերը

Դորիական օրդեր (Առաջին հարկ)

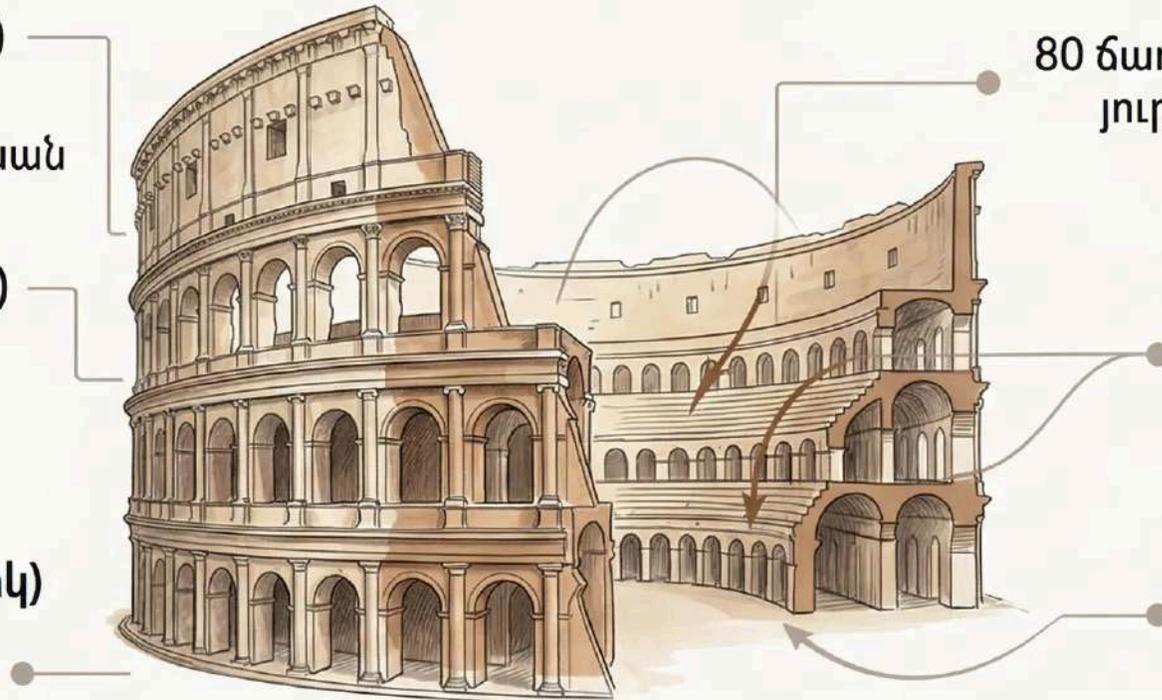
Պարզություն և ամրություն
Հիմքի ծանրությանը համապատասխան

Հոնիական օրդեր (Երկրորդ հարկ)

Նրբագեղություն և
զարդարվածություն
Միջին մակարդակի էլեգանտություն

Կորինթական օրդեր (Երրորդ հարկ)

Շքեղություն և տեսողական
թեթևություն
Ամենազարդարուն ոճ



Կամարային համակարգի դերը

80 ճառագայթային կամար
յուրաքանչյուր հարկում

Ծանրության
հավասարաչափ
բաշխում

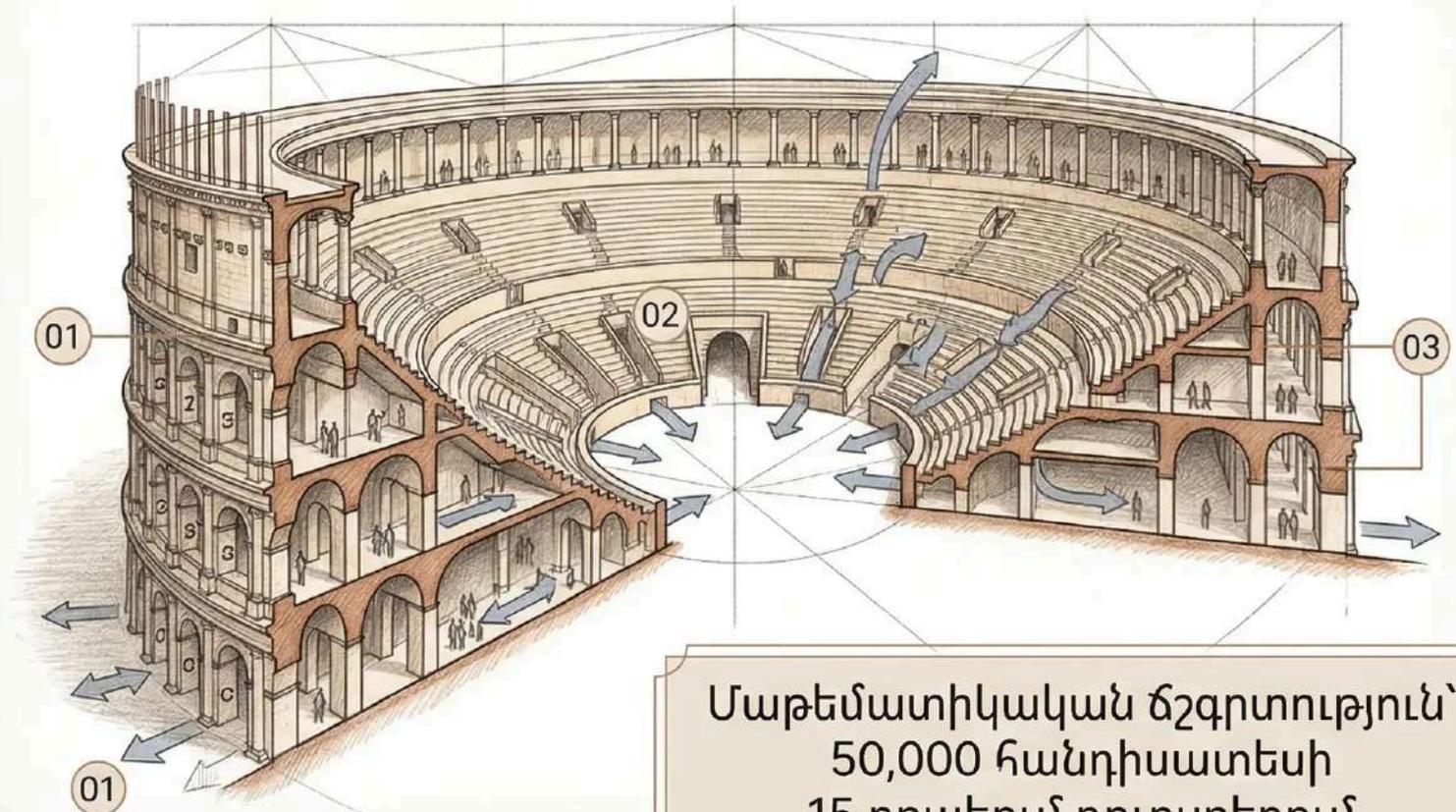
Կառուցվածքային
ամրություն և բաց
տարածքներ

Հանդիսատեսի հոսքի կառավարում

Երկրաչափության լեզվով

«Վոմիտորիում» համակարգ

- 80 համարակալված մուտքեր և ելքեր
- Արագ տեղաշարժ տասնյակ հազարավոր մարդկանց համար
- Ճառագայթային միջանցքային համակարգ
- Սանդուղքների և հարկերի համարակալում



Մաթեմատիկական ճշգրտությամբ՝
50,000 հանդիսատեսի
15 րոպեում դուրսբերում

Կենսաբանության լեզվով

Էկոլոգիկ կենդանիների աշխարհը

Կայսրության ծայրերից բերված վայրի կենդանիներ

Աֆրիկայից բերված կենդանիներ:

- Առյուծներ (բարբարյան առյուծներ)
- Փղեր
- Ռնգեղջյուրներ
- Գետաձիեր
- Ընձառյուծներ
- Ջայլամներ

Մերձավոր Արևելքից և Եվրոպայից:

- Վագրեր (կասպիական)
- Ընձուղտներ
- Բիզոններ
- Արջեր
- Կոկորդիլոսներ

Չանգվածային որսի ազդեցությունը

Հազարավոր կենդանիների օրական սպանությունը հանգեցրեց որոշ տեսակների, իի, ինչպիսին էր բարբարյան առյուծը, բնական միջավայրում անհետացմանը



Կենսաբանության լեզվով

Բուսականության և սերմերի առեղծվածը



Յուրահատուկ միկրոկլիմա

Տարբեր հատվածներում՝ խոնավ հյուսիսայինից մինչև չոր հարավային

420 տեսակի

բույս Ռիչարդ Դիքինի հետազոտություն (1855)



• Rosa sempervirens (մշտադալար վարդ)



• Geranium (կռունկակտուց)



• Կիպարիսներ և սղոցիներ



• 56 տեսակի խոտաբույսեր

Սերմերի առեղծվածը

Էկզոտիկ բույսերի սերմերը բերվել են Աֆրիկայից բերված բերված վայրի կենդանիների միջոցով



Եզրակացություն

Գիտությունների միջառարկայական կապը

Պատմություն

Մարդկային հանճարի և սոցիալական կառուցվածքի արտացոլում

Մաթեմատիկա

Էլիպսաձև կատարելություն և ինժեներական ճշգրտություն

Կոլիզիումը՝ որպես մարդկային ստեղծագործականության և բնության հարատևության անսպառ ոգեշնչման աղբյուր

Կենսաբանություն

Բնության և մարդկային գործունեության փոխազդեցություն

