

# Stundas plāns 9. klase

## Fizika. Visums 10.-11.stunda

### 0.Komentāri/atbildes par iepriekšējo stundu!

ATCERAMIES, ka uzdevumi.lv savā profilā varam apskatīt visu stundu rezultātus, kas ir pareizi, kas nē. Jautājumus droši var rakstīt google drive dokumentā, kura fails ir sadaļā saziņa, vai whatapp 28393489

### Komentārs par iepriekšējo stundu

Bija 10 dažādi video – protams visu interesantu padara, ka kosmosa stacijā nav GRAVITĀCIJAS, un mums tā ir neiedomājama situācija. Ar šādiem mūsdienu rīkiem (Youtube) Vismaz varam iegūt priekšstatu par astronautu ikdienu!

1) Piemēram par ūdens filtrēšanu – Arī uz Zemes ir līdzīgi. Piemēram, Rīgā, visa attīrītā kanalizācijas sistēmas ūdeņi nonāk Daugavā, un Un no Daugavas ņem arī dzeramo ūdeni, protams filtrē vairākas reizes! Filtri padara ūdeni ļoti tīru un kvalitatīvu!

2)Protams viņiem ir jātrenējas, jo muskuļi, gravitācijas prombūtnē, var atslābt ( līdzīgi kā cilvēkiem, kas vairākus mēnešus noguļ smagā slimībā, ka pēc tam ir grūti pārvietoties)

3)Kosmosa kuģi būvē vēl jo projām – principā visu laiku viņu paplašina un iesaistās vairākas valstis kā piemēram, ASV, Krievija, Japāna u.c

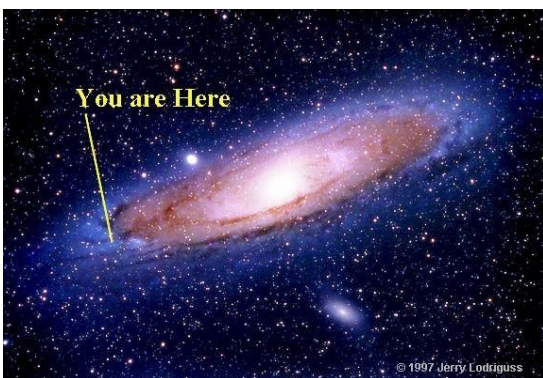
### 1. Aktualizācija, apjēgšana:

Šodien apgūsīm tēmu “Visums”, tematu “Dzīvības pastāvēšanas iespējas visumā ”

### Stundā sasniedzamais rezultāts:

- Prast izteikt savu viedokli par dzīvības pastāvēšanas/nepastāvēšanas iespējām Visumā

### Aktualizācija.



Šajā punktā atrodas ( You are Here) atrodas Mūsu galaktika Piena ceļš

Galaktikā atrodas ap 200–400 miljardu [zvaigžņu](#). Saule ir tikai [1 zvaigzne](#)

Ap lielāko daļu zvaigžņu ir **PLANĒTAS**

# Tāpēc loģiski rodas jautājums, vai esam vieni mūsu Visumā!!



Apjēgšana:

## Pamatnosacījumi dzīvei uz Zemes

- šķidrums ūdens,
- atbilstošu temperatūru diapazonu; gaisma (attālums no zvaigznes),
- organisko vielu klātbūtne (augšne), lai varētu pārtiku audzēt;
- Gaisa, atmosfēra, kas nodrošina gaisu
- enerģijas avoti; cieta planētas virsma, gravitācija

Uz kāda astronomijas interesenta jautājumu, vai eksistē citplanētieši, Latvijas astronoms A.Balklavs atbildējis: „Ņemot vērā pašreizējās zinātniskās atziņas par Visuma izcelšanos, varu teikt to, ka citplanētiešiem (t. i., citu zvaigžņu planētu sistēmu apdzīvotājiem) vajadzētu būt, proti, viņiem vajadzētu eksistēt. Ja pierādīsies, ka viņu nav, tad tas liks izdarīt ievērojamas izmaiņas daudzos mūsu priekšstatos par pasaules uzbūvi un iekārtojumu.”

## 2. Lietošana

Uzdevums:

- 1) Sadalieties komandās pa 3-4 cilvēki (grupa ierakstās dotajā linkā)

<https://drive.google.com/open?id=1PTRgXMSOaUwujXY99fzG1BSwbg5RNn4COgFbD2sJVcE>

Sazvanieties whatsapp video zvanā vai sev ērtā pārlūkā;

- 2) Sākumā katram individuāli ir jāizvēlas Par vai Pret citplanētiešu eksistenci un jāpamato to ar kādu argumentu (*nesarunājoties ar grupas biedriem uzraksti šos 3 argumentus uz lapas*)
- 3) Katrai komandai jāvienojas par kopējo rezultātu (*Nolasiet viens otram savu sarakstu, paskaidrojiet, kāpēc, jūsuprāt jūsu argumenti ir loģiski/reāli*). Vienojoties par gala rezultātu, uzklausi grupas biedrus un neturies spītīgi tikai pie sava viedokļa)
- 4) Katrai komandai jāizstāvē savs viedoklis, uzrakstot 3 populārākos argumentus (atrodiet savas grupas slaidu, uzrakstiet savus 3 argumentus).

<https://drive.google.com/open?id=1-Rx4BnbQJ6-gxTzvcBr4zv18FukFrTj1Wa9J-QZ5ss>

**Labs piemērs** - Es uzskatu, ka citplanētieši nav, jo nav neviens vēl atrast mūsu Saules Sistēmā (reāls arguments, ar patiesu faktu)

**Slikts Piemērs** – Es uzskatu, ka citplanētieši pastāv, jo to rādīja tur kaut kādā seriālā

(reāls arguments, ar nepatiesu faktu)

### 3.Saziņa:

Jebkuru jautājumu, kas varētu būt aktuāls arī citiem klasesbiedriem, var uzdot, to ierakstot tiešsaistes dokumentā:

<https://drive.google.com/open?id=1X1MHF9Tb5hIfP1iocb24GVb2rJIChhV1I99du5cfOfw>

Individuālos jautājumus, ziņas rakstiet whatsapp 28393489 vai e-klasē.

### 4.Refleksija:

Prezentācija izpildāma līdz plkst.16:00.

Materiālu sagatavoja Jelgavas Valsts ģimnāzijas fizikas skolotājs Kārlis Daģis