

ZINĀTNES POPULARIZĒŠANA: FOTONIKAS CENTRS

Natālija Lesiņa



LATVIJAS UNIVERSITĀTES 70.KONFERENCE
Fizikas nodaļas sekcija
Dabaszinātņu didaktika

01/02/2012

Science outreach...

- Zinātnes popularizēšana
- Zinātnes ideju izplatīšana
- Sabiedrības izglītošana

Zinātnes popularizēšanas veidi

- **Muzeji un zinātnes centri**
- Planetāriji
- Izstādes un festivāli
- Populārzinātniskie žurnāli
- Interneta vietnes
- Televīzija un radio

Kas notiek Latvijā?

- Zinātnieku un Muzeju nakts
- Zinātnes kafejnīcas
- Žurnāli *TERRA*, *ZVAIGŽNOTĀ DEBESS* un *ILUSTRĒTĀ ZINĀTNE...*
- Radio raidījumi – *ZINĀTNES VĀRDĀ* un *ZINĀMAIS NEZINĀMAJĀ*
- **Zinātnes centrs *ZINOO***
- **Tehnoannas pagrabi**
- **Inovācijas busiņš**

Nav optikas/fotonikas popularizēšanas iestādes

Kāpēc vajadzīgs fotonikas centrs?

- Latvijā (un ne tikai) zinātne nav populāra
- Ļoti mazs studentu skaits dabaszinātņu vai citādi ar zinātni un tehnoloģijām saistītās studiju programmās
- Trūkst zinātnes popularizēšanas iestādes
Ir vienreizēji pasākumi, bet nav pastāvīgu ekspozīciju
- Fotonika kļūst īpaši aktuāla – 1 no 5 KET Eiropā (EU 2020 Strategy);
FOTONIKA-LV (3.8 M €) Latvijā, startē šodien!!!

Kas ir fotonikas centrs?

Iestāde pašā Rīgas sirdī, kurā vienkāršā un saprotamā veidā skolēni un citi interesenti var iepazīties ar dažādām optiskām parādībām



www.fotonika.lv

fotonikas centra mērķi

- Popularizēt zinātni Latvijā, īpaši pievēršoties optikai un fotonikai
- Pievērst jauniešu uzmanību zinātnei
- Izglītot sabiedrību zinātnes jomā
- ...

Optikas un fotonikas popularizēšanas nozīme

- Lielākā daļa apkārtējās pasaules tiek uztverta ar acīm
- Skolā apgūstamais par optiku ir vāji saistīts ar to, kas notiek mūsdienu zinātnē; daudzās skolās vēl joprojām nav demonstrāciju iespējas
- Optisko tehnoloģiju attīstība
- Optika ir ļoti piemērota demonstrēšanai

Centra filosofija

- Vienkārši par sarežģīto!
 - Zinātne – tas ir interesanti,
Optika – tas ir skaisti!

Soli pa solim...

- Dzirdēt
- Redzēt
- Sajust

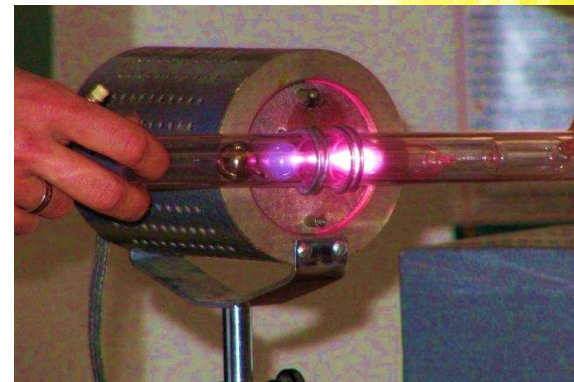
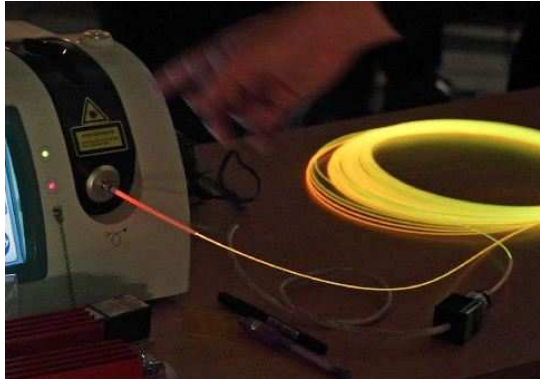
Trīs daļas

- Klausīties
- Skatīties
- Darīt

Savstarpēji saistītas daļas, kas ļauj apmierināt katra skolēna informācijas uztveres īpatnības

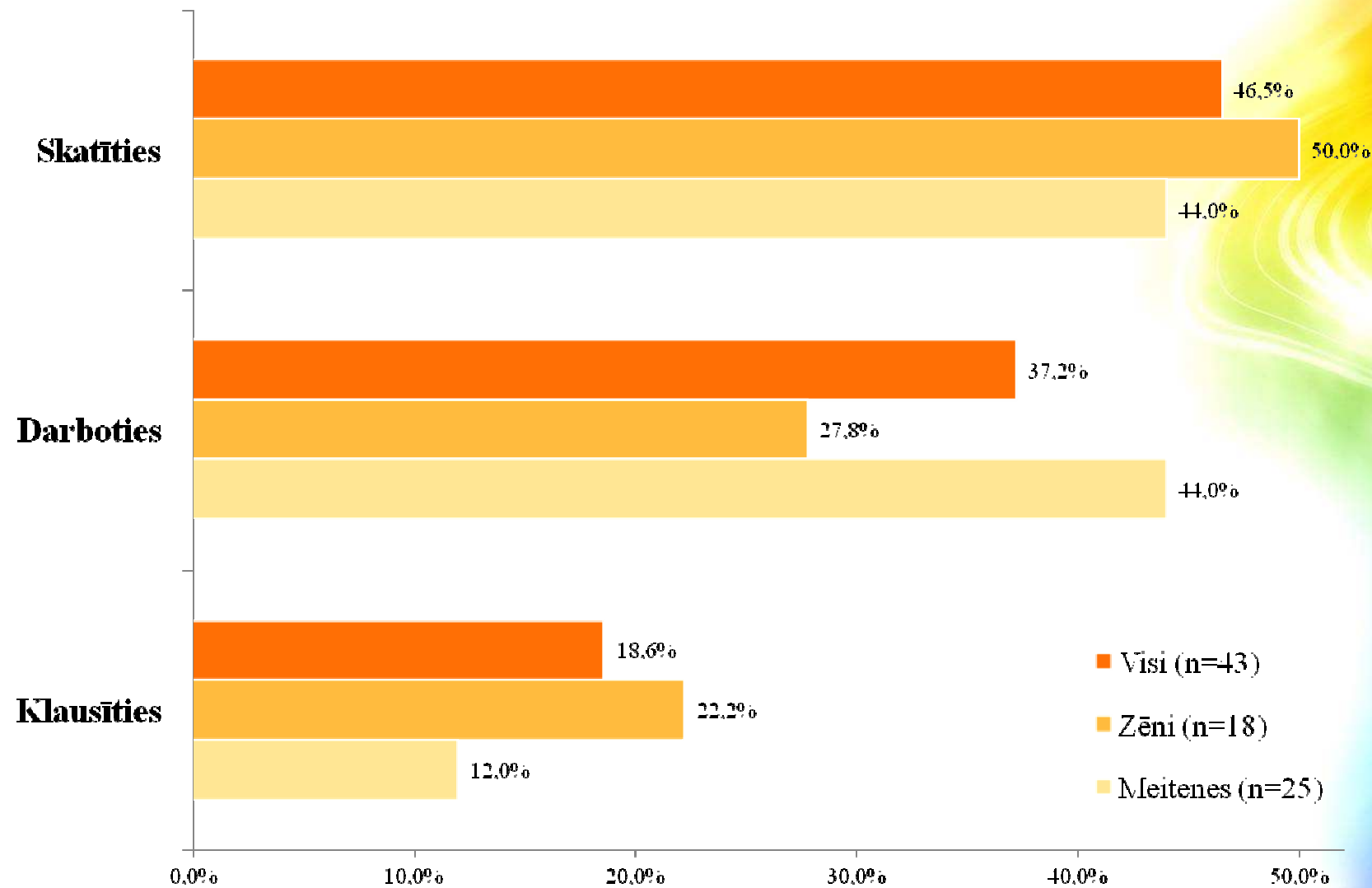
Tēmas

- KRĀSAS
- DIFRAKCIJA
- INTERFERENCE
- POLARIZĀCIJA
- GĀZU IZLĀDE
- ATSTAROŠANĀS
- LĀZERI
- LUMINISCENCE
- GAISMAS SPEKTRS
- UV un IR STAROJUMS





Kas Tev patika vislabāk?



NĀKOTNES VĪZIJA

- FOTONIKA-LV projekta ietvaros tiks izveidots *RIGA PHOTONICS CENTER*
- Pasākumi par atsevišķām tēmām
- Plašāka mērķauditorija

Paldies par uzmanību!



Plašāka informācija -



www.fotonika.lv