

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika  
**Biol4296**

Iekārtu savienošana




**Kārlis Kalviškis, LU Bioloģijas fakultāte**

2014. gada 15. oktobrī

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

**Kopēji ieteikumi**

- Pirms sāk kaut ko vienot, iepazīsties ar iekārtu aprakstiem.
- Pievienojot iekārtas nevajag lietot pārmērīgu spēku – iespējams, ka esi izvēlējies nepareizu kabeli!
- Pēc izskata ne vienmēr var pateikt, ko iespējams pievienot dotajam datoram.




Kārlis Kalviškis, 2014.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296


**Atrunas**

- Šeit apskatītie pieslēguma veidi ir tikai maza daļiņa no tiem, ar kādiem var nākties sastapties.




Kārlis Kalviškis, 2014.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika  
**Biol4296**



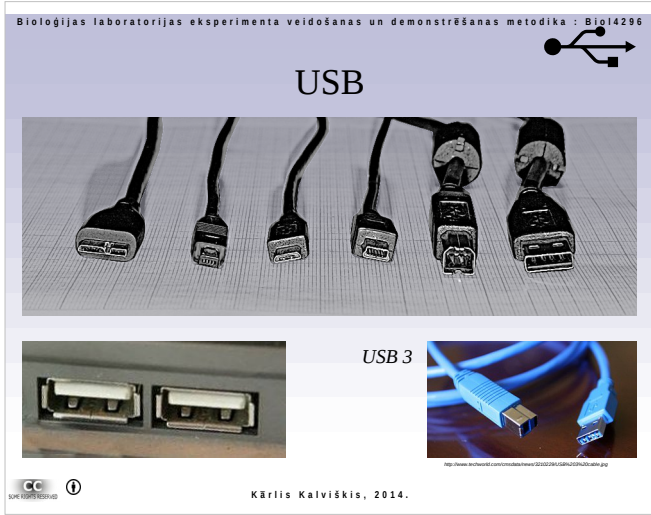
**USB**



**Kārlis Kalviškis, LU Bioloģijas fakultāte**

2014. gada 15. oktobrī

Caur USB pie datora mūsdienās iespējams pievienot visdažādākās ierīces – drukas iekārtas, skenerus, digitālas foto un video kameras, ārējās atmiņas iekārtas utt. Datoram jābūt atbilstošam programmnodrošinājumam (dzinim, draiverim), kas atpazīst un ļauj izmantot doto ierīci.



Noder ārējiem cietiem diskem, kuriem nav savas barošanas.



**Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika Biol4296**



**Firewire (IEEE 1394)**





**Kārlis Kalviškis, LU Bioloģijas fakultāte**

2014. gada 15. oktobrī

FireWire 400 ir ātrāks par USB 2  
Var saslēgt vairākas ierīces virknē.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296


**Firewire (IEEE 1394)**


Kārlis Kalviškis, 2014.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

**Firewire (IEEE 1394)**




Nav barošanas !




Kārlis Kalviškis, 2014.

**Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika Biol4296**

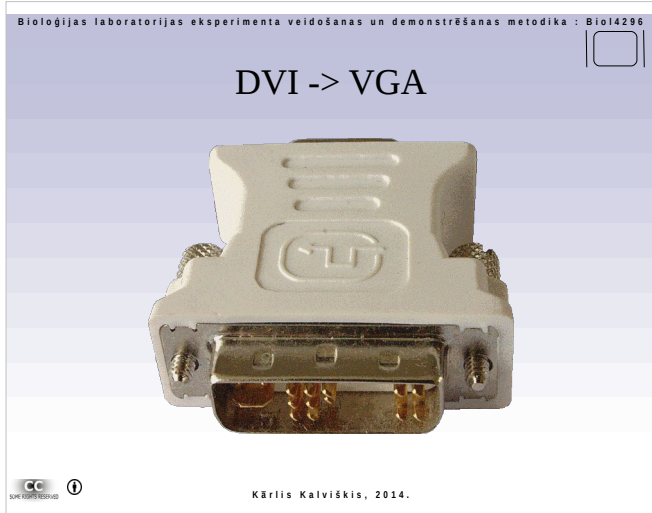
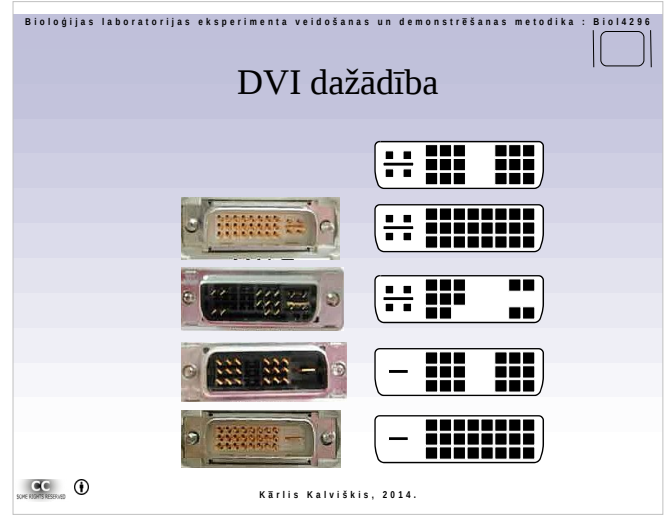
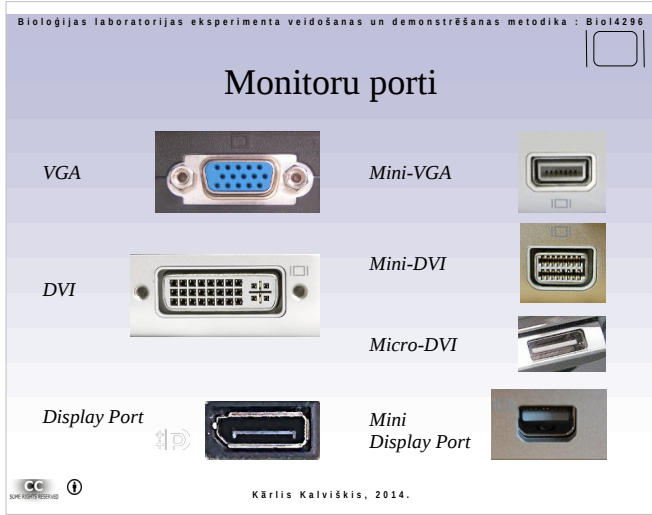


**Datora monitori**



**Kārlis Kalviškis, LU Bioloģijas fakultāte**

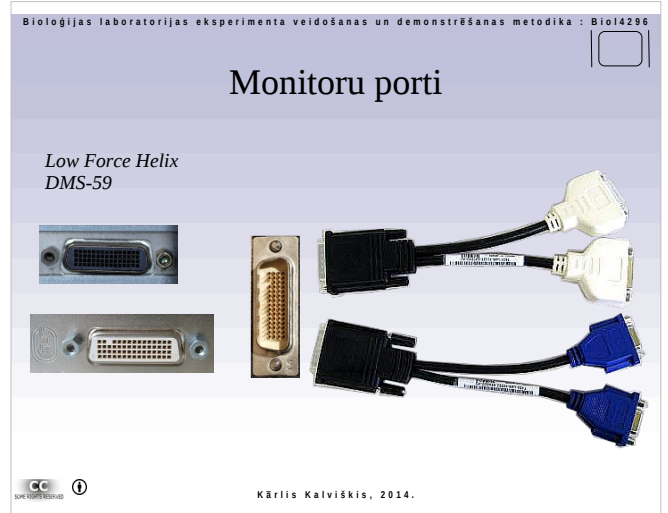
2014. gada 15. oktobrī



Ne visas videokartes nodrošina šādas pārejas iespējāmību.





Ne visas videokartes nodrošina šādas pārejas iespējāmību.



Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

# HDMI

- *High-Definition Multimedia Interface*

CC BY-SA  
Kārlis Kalviškis, 2014.

Nosūta gan skaņu, gan attēlu.  
Savā ziņā SCART pēctecis.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika Biol4296

# Audio/Video



Kārlis Kalviškis, LU Bioloģijas fakultāte  
2014. gada 15. oktobrī

Nots ir programmas LMMS logo

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

# SCART

- *Syndicat des Constructeurs d'Appareils Radiorécepteurs et Téléviseurs.*




CC BY-SA  
Kārlis Kalviškis, 2014.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

# SCART <-> S-Video, C-Video



CC BY-SA  
Kārlis Kalviškis, 2014.

S-Video – Split Video  
C-Video – Composit Video



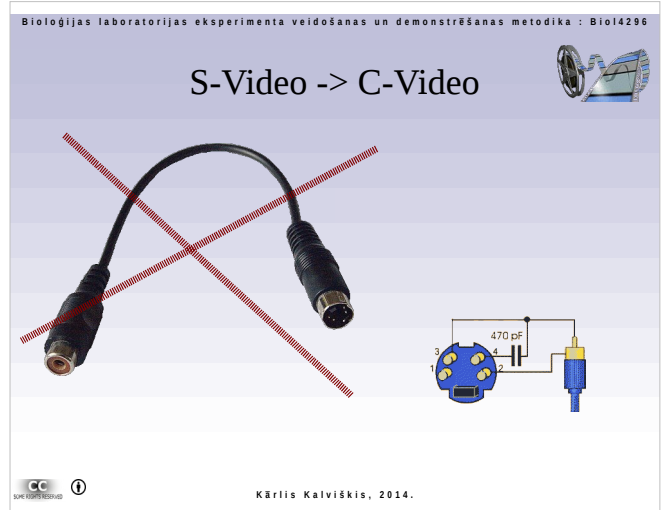
S-Video – Split Video  
C-Video – Composit Video



Ne tika dažādi kontakti, bet arī atšķirīgi attēla veidošanas principi.



Parasti šādi iegūst melnbaltu attēlu, jo ražotāji „aizmirsuši” ielodēt kondensatoru.



Parasti šādi iegūst melnbaltu attēlu, jo ražotāji „aizmirsuši” ielodēt kondensatoru.



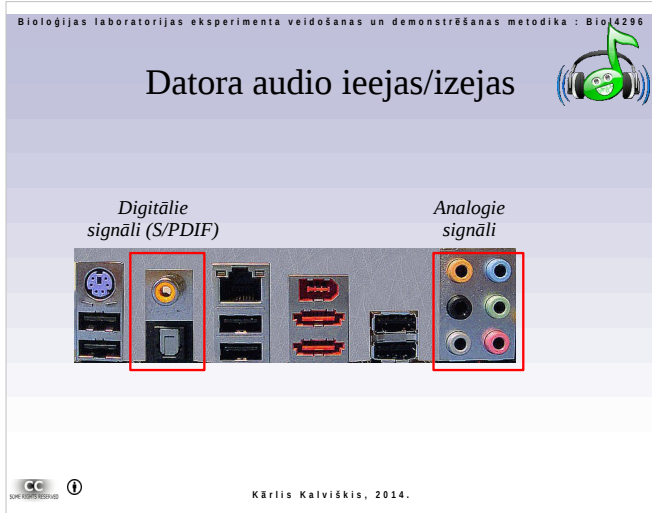


Portatīvajos datoros S/PDIF var būt apvienots ar analogo izeju. Daļai datoru analogo audio signālu iejas/izejas iespējams programmatiski izmainīt to funkcijas, piemēram, iespējams uztaisīt, ka ka visas sešas ir iejas.

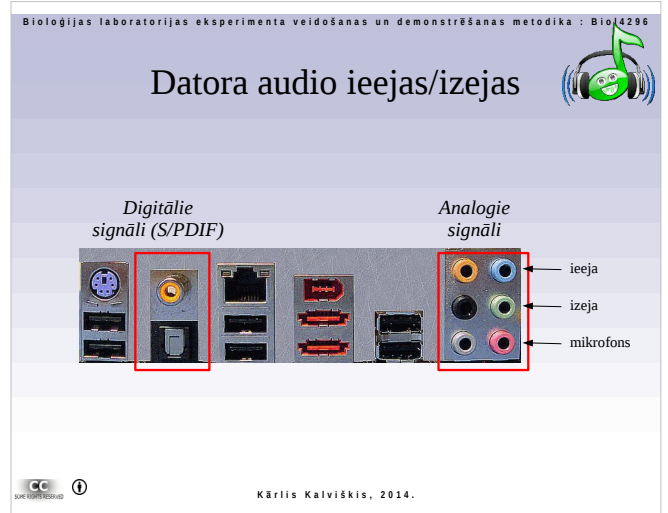


Portatīvajos datoros S/PDIF var būt apvienots ar analogo izeju. Daļai datoru analogo audio signālu iejas/izejas iespējams programmatiski izmainīt to funkcijas, piemēram, iespējams uztaisīt, ka ka visas sešas ir iejas.

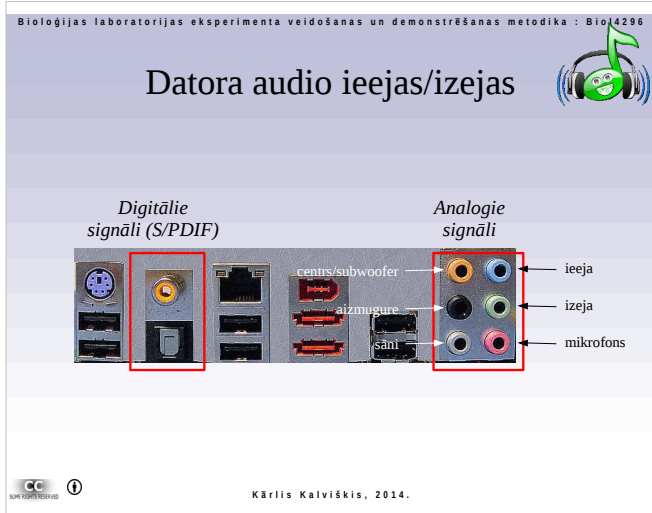




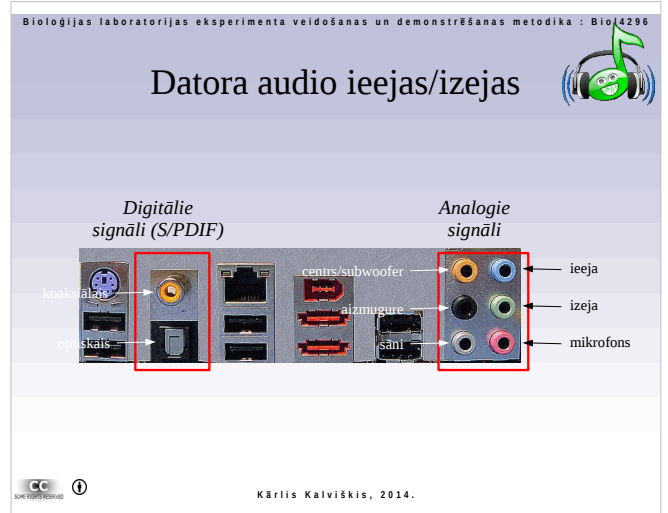
Portatīvajos datoros S/PDIF var būt apvienots ar analogo izeju. Daļai datoru analogo audio signālu iejas/izejas iespējams programmatiski izmainīt to funkcijas, piemēram, iespējams uztaisīt, ka ka visas sešas ir iejas.



Portatīvajos datoros S/PDIF var būt apvienots ar analogo izeju. Daļai datoru analogo audio signālu iejas/izejas iespējams programmatiski izmainīt to funkcijas, piemēram, iespējams uztaisīt, ka ka visas sešas ir iejas.




Portatīvajos datoros S/PDIF var būt apvienots ar analogo izeju. Daļai datoru analogo audio signālu iejas/izejas iespējams programmatiski izmainīt to funkcijas, piemēram, iespējams uztaisīt, ka ka visas sešas ir iejas.



Portatīvajos datoros S/PDIF var būt apvienots ar analogo izeju. Daļai datoru analogo audio signālu iejas/izejas iespējams programmatiski izmainīt to funkcijas, piemēram, iespējams uztaisīt, ka ka visas sešas ir iejas.

# Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika Biol4296

Iekārtas




**Kārlis Kalviškis, LU Bioloģijas fakultāte**

2014. gada 15. oktobrī

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

## Digitālās video un fotokameras



CC BY-NC-SA  
Kārlis Kalviškis, 2014.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

## Digitālās video un fotokameras

- Ja iespējams, labāk izmantot Firewire (IEEE 1394).



CC BY-NC-SA  
Kārlis Kalviškis, 2014.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

## Digitālās video un fotokameras

- Ja iespējams, labāk izmantot Firewire (IEEE 1394).
- Parastā video kabelis:




CC BY-NC-SA  
Kārlis Kalviškis, 2014.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

## Atmiņu karšu lasītāji

- Fotogrāfijas no digitālās kameras ērti un ātri var pārskatīt datorā izmantojot atmiņas karšu lasītāju.



© Kārlis Kalviškis, 2014.

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika  
Biol4296



## Portu līdzīgais izskats

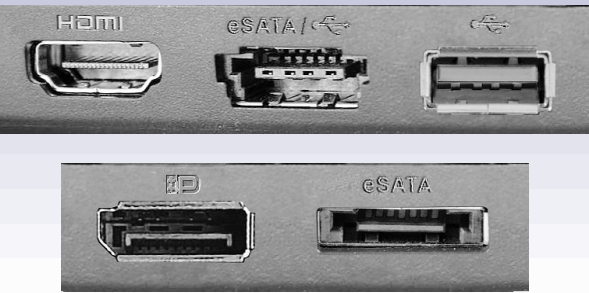


Kārlis Kalviškis, LU Bioloģijas fakultāte

2014. gada 15. oktobrī

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

## HDMI, e-Sata, USB, DisplayPort



© Kārlis Kalviškis, 2014.

- HDMI
- e-SATA/USB, e-SATAp
- USB
- (Dual-mode) DisplayPort
- e-SATA

Bioloģijas laboratorijas eksperimenta veidošanas un demonstrēšanas metodika : Biol4296

## PS/2, S-Video, nestandarta grafiskais ports



© Kārlis Kalviškis, 2014.

