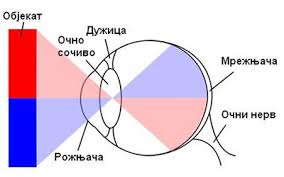
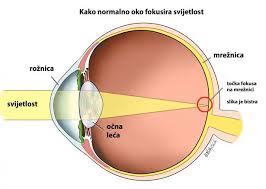
**Група 1 - Око као оптички инструмент**

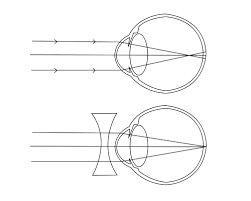
* Главни делови ока и нормалан вид

* Исправљање далековидости и кратковидости помоћу сабирних и расипних сочива

* Далековидост се исправља сабирним сочивом (диоптрија је у +)

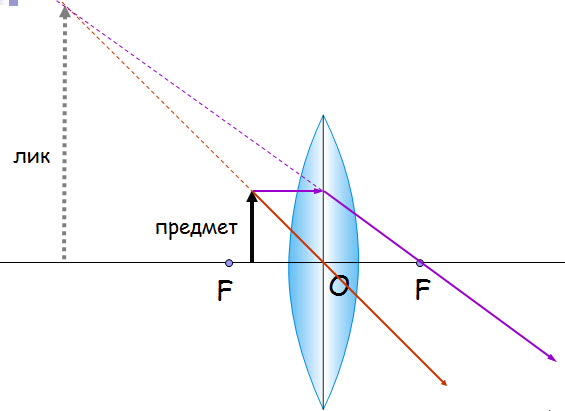
* Кратковидост се исправља расипним сочивом (диоптрија је у -)

**Помоћни материјали...**

* <http://osjovankursula.nasaskola.rs/files/Предмети/физика/Opticki-instrumenti.ppsx>
* [**http://www.slideserve.com/garron/oko-i-proces-vidjenja**](http://www.slideserve.com/garron/oko-i-proces-vidjenja)

**Група 2 ЛУПА као оптички инструмент**

Свако сабирно сочиво може да послужи као лупа (жижна даљина сабирног сочива – лупе је неколико cm). Посматрани предмет се поставља између сочива и жиже (ближе жижи).

[](http://fizis.rs/wp-content/uploads/2015/07/lupa-1.jpg)

2.lupa2.lupa
 Lupa je najjednostavniji optickiLupa je najjednostavniji opticki
instrument…Koriste je ljudi koji zeleinstr...2.Lupa I njena swojstva2.Lupa I njena swojstva
F1
c
F2 L
P
Potrebno je
samo da se
predmet postaw
izmedju zize I
sociwa…
Ta...2.Lupa I koriscenje u prirodi2.Lupa I koriscenje u prirodi
 Zelite da vidite nekog insekta, a daZelite da vidite nekog in...

Да би се лик јасно видео (изоштрио) лупа се приближава или удаљава од предмета. Када се лик најјасније види налази се на даљини јасног вида (d=25cm).

Увећање лупе: u =

пошто је:  l = d и p = f (на основу формуле  u = ) биће u =

u =

жижна даљина je изражена у cm.

p – удаљеност предмета од сочива

l  – удаљеност лика од сочива

f  – жижна даљина

* Кратак историјат ...
* Где се користи?

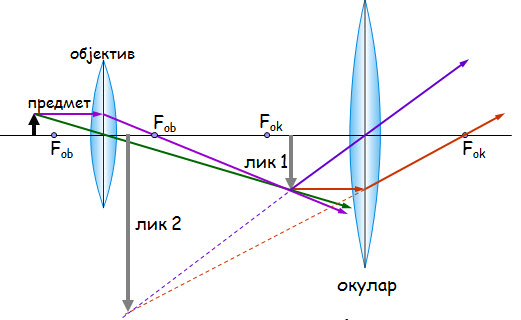
**Помоћни материјали...**

* <http://osjovankursula.nasaskola.rs/files/Предмети/физика/Opticki-instrumenti.ppsx>
* [**http://www.slideshare.net/DragaV/mikroskop-lupa-i-durbin**](http://www.slideshare.net/DragaV/mikroskop-lupa-i-durbin)

**Група : 3 МИКРОСКОП као оптички инструмент**

За посматрање веома ситних предмета недовољна су увећања која се постижу лупом, па се зато користе оптички микроскопи.

Микроскоп чине 2 сабирна сочива (објектив и окулар) смештена на крајевима цеви променљиве дужине.

[](http://fizis.rs/wp-content/uploads/2015/07/mikroskop-1.jpg)

Објектив се налази уз премет а окулар уз око.

* **предмет** – између жиже и двоструке жижне даљине **(ближе жижи)** објектива
* **лик** који даје објектив – изврнут, увећан и стваран, на месту које се налази између **жиже и окулара,** који се понаша као лупа и увећава лик.

Увећање микроскопа: um = Uob · Uok

 Uob – увећање објектива

Uok – увећање окулара

Uob = = Uok =

          Um =

d – даљина јасног вида

D – дужина микроскопске цеви

fob – жижна даљина објектива

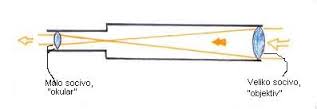
f ok – жижна даљина окулара

* Кратак историјат....
* Врсте микроскопа....

**Помоћни материјали**

* <http://osjovankursula.nasaskola.rs/files/Предмети/физика/Opticki-instrumenti.ppsx>
* <http://www.slideshare.net/DragaV/mikroskop-lupa-i-durbin>

**Група : 4 Дурбин као оптички инструмент**





3.Durbin3.Durbin
 Durbin jeDurbin je optički instrumentoptički instrument za osmatranjeza osmatranje
udaljenih predmeta n...3.Durbin3.Durbin
 Prvi durbin nastao jePrvi durbin nastao je 16091609. godine.. godine.
Galileo GailiejGalileo Gailiej us...

* Кратак историјат....
* Врсте дурбина....

**Помоћни материјали**

* <http://www.pmf.ni.ac.rs/pmf/predmeti/5505/doc/I_kolokvijum/Prezentacija3.pdf>
* http://osjovankursula.nasaskola.rs/files/Предмети/физика/Opticki-instrumenti.ppsx
* <http://www.slideshare.net/DragaV/mikroskop-lupa-i-durbin>
* <http://www.slideshare.net/jasminadjokicjovanovic/optiki-instrumenti-42650026>

**Група : 5 Телескоп као оптички инструмент**



* Кратак историјат....
* Врсте телескопа( земаљски и свемирски)....

ПОМОЋНИ САЈТОВИ

* <http://svetfizike.zvonkomaric.com/najveci-teleskop/>
* <https://svemir.wordpress.com/teleskopi/>
* <http://osjovankursula.nasaskola.rs/files/Предмети/физика/Opticki-instrumenti.ppsx>
* <http://www.slideshare.net/jasminadjokicjovanovic/optiki-instrumenti-42650026>