

1.2. ESEMETE NÄGEMINE. KEHADE VÄRVUS

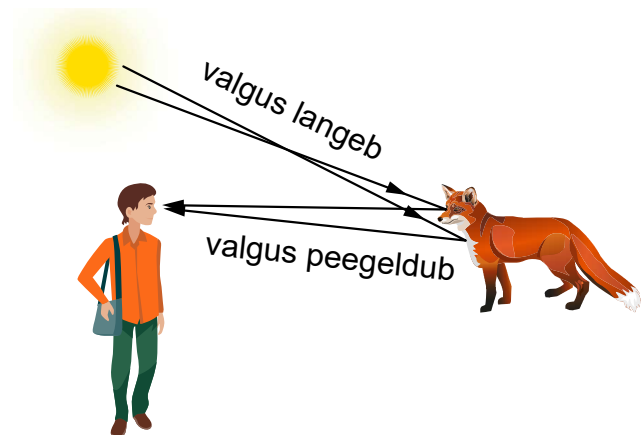


TULETA MEELDE!

1. Kuidas peegeldub valgus peeglilt?
2. Kuidas peegeldub valgus mattpinnalt?

Esemed peegeldavad neile langevat valgust.
Kui see valgus jõuab meile silma, siis me näeme neid.

Valgus langeb rebasele.
Rebase kehalt ja konarustelt
peegeldub valgus hajusalt.
Osa sellest peegeldunud
valgusest jõuab ka meie silma
ja me näeme rebast.



ÜLESANNE 1

Kuidas jõuab nägemisaisting rebasest teda vaatava inimese silma? Vaata skeemi ja järjesta.

- Rebase keha on ebatasane ja konarlik.
- Valgus langeb rebasele.
- Ebatasaselt pinnalt peegeldub valgus hajusalt.
- Hajusalt peegeldunud valgus peegeldub silma.
- Silmas tekib kujutis rebasest.

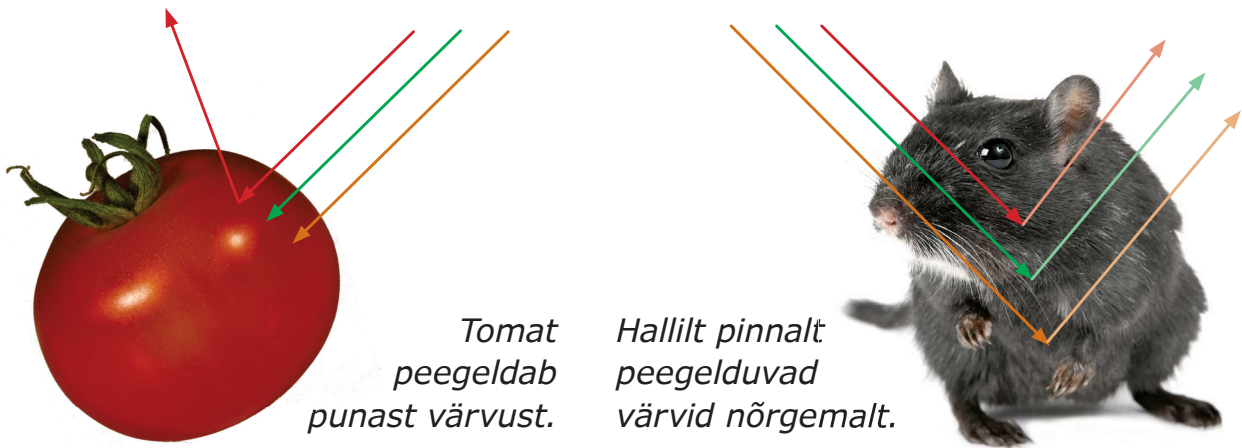
Värvide nägemine

Meid ümbritsevad esemed on eri värvi. Tomat on näiteks punane, võilill kollane ja kurk roheline.

Kehad ei peegelda valguse kõiki värvusi ühtemoodi. Mõnda värvi valgused neelduvad, mõned nõrgenevad, mõned peegelduvad peaaegu täielikult.

Näiteks punast värvi esemed peegeldavad täielikult punast värvust, kuid teisi värvusi ei peegelda nad üldse.

Hall pind peegeldab kõiki värvusi, kuid muudab need nõrgemaks.



Valgena paistavad meile need kehad, mis peegeldavad ühtemoodi igat värvi valguseid.

Mustad on need kehad, mis valgust peaaegu ei peegelda ja neelavad enamiku neile langenud valgusest.

Valgus **neeldub** nendes kehaes, mis valgust ei peegelda.

Mida tumedam on keha pind, seda rohkem valgust temas neeldub.

Päikesevalgus sisaldab kõiki värvuseid. Seetõttu paistab päikese-
paistelisel päeval kogu maailm värviline.

ÜLESANNE 2

Loe teksti ja vasta küsimustele. Arutlege koos.

Jüri oli koos isaga ehitus-materjalide poes. Neil oli tarvis seinavärvi osta. Riiulil olid väikesed kaardikesed eri värvitoonides. Isa võttis mitu rohelist tooni kaarti, kuid ta ei suutnud otsustada, millist valida. Lõpuks läks isa poeukse ette tänavale. Alles nüüd leidis isa sellise värvitooni, mis kõige paremini sobib.

1. Milline valgustus on poes?

2. Milline valgus on õues?

3. Mis mõjutas värvitoonide nägemist?

Valge valgus on liitvalgus. See tähendab, et selles on olemas igat värvi valguseid, alates punasest ja lõpetades lillaga.

Valgest valgusest erinevaid valgusi on võimalik eraldada aga **valgusfiltriga**. Valgusfilter on kindla värvusega läbipaistev keha, näiteks värviline klaasplaat. Sellega on võimalik saada valgest valgusest rohelist, sinist, punast või mõnda muud valgust.



Erinevad valgusfiltrid

Kui me suuname valguse läbi punase klaasi, tekib seinale punane valguslaik. Sinise klaasi läbinud valgus tekitab sinise laigu. See on nii, sest teist värvi valgused neelduvad punases klaasis. Valgusfiltreid kasutatakse näiteks fotograafias.

ÜLESANNE 3. PRAKTILINE TÖÖ

- 1. Vaata ümbritsevaid esemeid läbi punase valgusfiltri.
Mis värvi need paistavad?**

- 2. Vaata esemeid läbi sinise valgusfiltri.
Mis värvi need paistavad?**
