

Investește în

OAMENI

Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară 1 „Educație și formare profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție 1.3 „Dezvoltarea resurselor umane în educație și formare profesională”

Titlul proiectului: Formarea și perfecționarea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar pentru predarea științelor – „Descopera!”

Contract nr. POSDRU/19/1.3/G/11105

Experimente folosind senzorul EuroSense

Traducere: Elena Ruxandra Cojocaru

Coordonare, editare și tehnoredactare: dr. Adelina Sporea

8. Transparența

De ce vei avea nevoie: o lampă, diferite materiale precum sticlă, lemn, carton, folie de plastic, substanțe chimice, hârtie de diferite grosimi.

Care material permite trecerea luminii?

.....

De ce nu ar trebui să fie prea multă lumină în zona în care realizezi experimentul (cu excepția lămpii)?

.....

.....

De ce este important că senzorul să stea mereu la aceeași distanță fără de sursa luminoasă?

.....

.....



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI PROTECȚIEI
SOCIALE
AMPOS DRU



Fondul Social European
POS DRU
2007-2013



Instrumente Structurale
2007 - 2013



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
CERCETĂRII
TINERETULUI
ȘI SPORTULUI

OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
și Radiației

- Așează diferite materiale între senzor și lampa.
- Citește de fiecare dată cât de multă lumină trece prin acel material și ajunge la senzor.

Completează următorul tabel:

Material	Intensitate luminoasă (lux)	Rang (1 = cel mai transparent}

Concluzie: Care material permite trecerea unei cantități cât mai mari de lumină?

.....

Care este diferența dintre translucid și transparent?

.....

.....

Materialele care nu permit trecerea luminii se numesc opace. Un exemplu de un asemenea material este lemnul.



Enumera alte materiale opace:

.....

.....

Materialele ce permit trecerea luminii și prin care putem vedea obiectele aflate de cealaltă parte a materialului se numesc transparente. Un exemplu de material transparent este sticla.

Enumera alte materiale transparente:

.....

.....

Unele materiale permit trecerea luminii, dar nu poți vedea prin ele. Aceste materiale se numesc translucide. Un exemplu este sticla matrița.

Enumera alte materiale translucide:

.....

.....

Ce fel de material ar trebui folosit pentru fereastra unei băi? (bifează răspunsul corect)

☐ opac ☐ translucid ☐ transparent

Ce fel de material trebuie folosit pentru a fabrica ochelari de soare?

☐ opac ☐ translucid ☐ transparent

Ce fel de material trebuie folosit pentru ușa de la toaletă?

☐ opac ☐ translucid ☐ transparent



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI PROTECȚIEI
SOCIALE
AMPOS DRU



Fondul Social European
POS DRU
2007-2013



Instrumente Structurale
2007 - 2013



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
CERCETĂRII
TINERETULUI
ȘI SPORTULUI

OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei