



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



Experimente

Indicații privind desfășurarea activității

1. Definirea reperului, a stării de mișcare și a stării de repaus.

Prezentați elevilor următoarea situație problemă:

Un tren intră într-o gară. În tren, pe scaun se află Dănuț. Pe peron, în repaus, îl așteaptă mama sa. În vagon intră controlorul și se îndreaptă spre Dănuț. Cum va descrie fiecare dintre cele trei persoane mișcarea celorlalte două față de ei?

Elevii vor discuta problema în echipă, vor stabili mai întâi reperul și apoi mișcarea fiecăruia dintre personaje, apoi vor nota răspunsurile în fișa de lucru. Discutați cu întreaga clasă soluțiile găsite, corectitudinea alegerii reperului și a descrierii stării de repaus sau mișcare față de reper.

Exemplu de rezolvare:

Comentariul ...	Reper	Dănuț	Mama	Controlorul
lui Dănuț	Trenul	În repaus	În mișcare – apropiere	În mișcare - apropiere
Mamei	Gara	În mișcare – apropiere	În repaus	În mișcare - apropiere
Controlorului	Trenul	În repaus	În mișcare – apropiere	În mișcare

2. Stabilirea traiectoriei

Arătați elevilor imagini cu diferite corpuri în mișcare și cereți să stabilească traiectoria pentru fiecare (fișa de lucru, punctul 2).

3. Determinarea distanței parcurse

Elevii rezolvă punctul 3 din fișa de lucru: stabilesc coordonatele inițială, finală și distanța parcursă, utilizându-se diferite unități de măsură pentru lungimi.

De asemenea sunt propuse și exerciții de determinare a distanței parcurse în funcție de traiectoria urmată de corp.