

15 - నీడ

మనం నేర్చుకున్నది:

1. కాంతి చూడటానికి అవసరం.
2. మనకు మూలం నుండి వెలుపడే కాంతి (ఉదా: దీపం, సూర్యుడు, టార్చ్, కొవ్వొత్తి) ఒక వస్తువును తాకి మన కళ్ళకు చేరుతుంది. అప్పుడు మనం ఆ వస్తువును చూడవచ్చు.
3. గోడ లేదా పర్వతం వెనుక ఉన్న వస్తువును మనం చూడలేము ఎందుకంటే గోడ మరియు పర్వతం కాంతి గుండా వెళ్లడానికి అనుమతించవు, అటువంటి వస్తువులను అపారదర్శక వస్తువులు అంటారు.
4. మనం వెనుక చూడగలిగే వస్తువులు, ఆ వస్తువులు కాంతి గుండా వెళ్లడానికి అనుమతిస్తాయి. నీరు, గాజు మొదలైనవి.
5. కొన్ని విషయాలు సెమీ ట్రాన్స్పేరెంట్ గా ఉంటాయి. వాటి వెనుక ఉన్న వస్తువు కనిపిస్తుంది కానీ స్పష్టంగా లేదు, గాలిపటం కాగితం లేదా సన్నగా ఉన్న బట్ట.
6. అపారదర్శక వస్తువులు కాంతి గుండా వెళ్లడానికి అనుమతించవు మరియు అల్లంటి వస్తువుల నీడలు ఏర్పడుతాయి.
7. ఉదాహరణకు, మనం ఎండలో నడిచినప్పుడు, మన నీడ నేలపై ఏర్పడుతుంది.
8. కాంతి ఒక సరళ రేఖలో ప్రయాణిస్తుంది, కాబట్టి దాని మధ్య ఒక అపారదర్శక వస్తువు వచ్చినప్పుడు అది నీడను ఏర్పరుస్తుంది.

ప్ర. 1. సమాధానాన్ని ఒక వాక్యంలో రాయండి.

- 1) సూర్యుడు, కొవ్వొత్తి మరియు బల్బ్, ఈ మూడింటి మధ్య సమానత్వం ఏముంది?

- 2) మనం చీకటిలో ఎందుకు చూడలేము?

- 3) వస్తువును చూడటానికి ఏమి అవసరం?

- 4) మనం గోడకు అవతలి వైపు ఎందుకు చూడలేము?

5) గాజు గ్లాస్లో ఉన్న నీటిలో ఒక చిన్న కణం కూడా పడిపోవడాన్ని మనం చూడవచ్చు, ఎందుకు?

ప్ర. 2. కింది పదాల అర్థాన్ని వివరించండి.

1) పారదర్శక

2) ఆపారదర్శక

ప్ర. 3. కింది వస్తువులను పారదర్శక మరియు ఆపారదర్శక వర్గాలుగా విభజించండి.

(కలప, రబ్బర్, నీరు, పాలు, నూనె, వార్తాపత్రిక కాగితం, జెలాటిన్ కాగితం, గాజు)

1) పారదర్శక

2) ఆపారదర్శక

ప్ర. 4. ఖాళీలు పూరింపుము.

1) వస్తువు _____ ఆయితే, దాని యొక్క నీడ ఏర్పడదు.

2) నీడగా మారడానికి _____ మరియు _____ అవసరం

ఉంటుంది.

3) ఆపారదర్శక వస్తువు యొక్క నీడ రంగు ఎల్లప్పుడు _____ ఉంటుంది.

4) _____ వస్తువుల నీడలు ఎప్పుడు మందంగా లేదా లేత (పల్చటి) రంగులో ఉ

ంటాయి.

5) కాంతి _____ రేఖాలో ప్రయాణిస్తుంది.

ప్ర. 5. కాంతి సరళ రేఖాలో ప్రయాణిస్తుందని నిరూపించడానికి మీరు ఏ ప్రయోగాన్ని ఉపయోగిస్తారు? రోజువారీ జీవితంలో కనిపించే ఒక ఉదాహరణ రాయండి.
