

Nume: _____ Data: _____

FIȘĂ DE LUCRU – EDUCAȚIE MEDIA

Fapte și opinii / Ce este lumina și cum se reflectă?

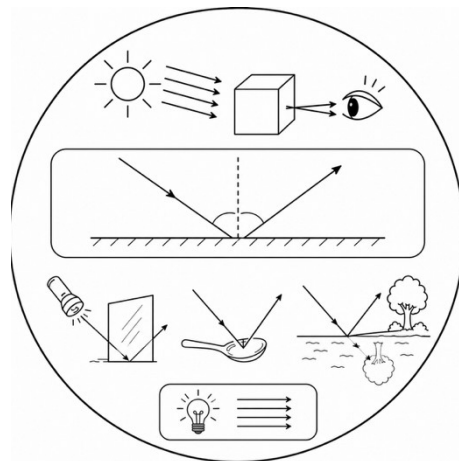
Citește cu atenție textul.

Lumina este o formă de energie care călătorește foarte repede — aproximativ 300.000 de kilometri pe secundă prin vid (adică prin spațiul complet gol, fără aer, cum e spațiul cosmic). Ea ne permite să vedem obiectele din jurul nostru.

Când lumina lovește o suprafață netedă și lucioasă, cum e o oglindă, ea se reflectă — adică se întoarce înapoi, sub același unghi din care a venit. Așa vedem imaginea noastră în oglindă.

Suprafețele mate (precum hârtia sau lemnul) împrăștiie lumina în toate direcțiile (fenomen numit reflexie difuză, adică „amestecată”), motiv pentru care nu ne putem vedea reflectați clar în ele.

Lumina se poate și refracta — își schimbă direcția atunci când trece dintr-un mediu în altul, cum ar fi din aer în apă. De aceea, un pai pus într-un pahar cu apă pare „rupt” la suprafața apei.



Știi că? Lumina de la Soare are nevoie de aproximativ 8 minute pentru a ajunge pe Pământ, deși călătorește cu o viteză uriașă.

Postarea Elenei, 9 ani (rețea de socializare):

Azi am făcut experimente cu oglinzi și lanterne la școală! Am văzut cum se reflectă lumina exact ca la biliard. Cred că este cel mai interesant experiment cu lumina! Doamna a spus că lumina de la Soare are nevoie de 8 minute să ajungă la noi. Mie mi se pare complet nebun că, dacă Soarele s-ar stinge acum, noi am afla abia peste 8 minute! Părerea mea este că lumina este cel mai fascinant subiect din știință.

De reținut: De cele mai multe ori, informațiile pe care le citim pe internet (postări, comentarii, recenzii) sunt un amestec de fapte și opinii. De aceea este important să învățăm să le recunoaștem și să facem diferența între ele.

Fapt sau opinie – care e diferența?

Un **FAPT** este o împrejurare reală, o acțiune sau un fenomen care poate fi observat sau verificat. Faptele sunt universale, adică apar la fel, indiferent de cine le privește.

O **OPINIE** este o părere personală, cu care putem fi sau nu de acord. Opiniile pot diferi de la o persoană la alta.

*Ca să exprimăm opiniile ne folosim de cuvinte ca **părerea mea este că, eu cred că, mi se pare.***

Exercițiul 1. Găsește faptele și opiniile din postare

Recitește postarea de mai sus. Găsește și notează **3 fapte** și **3 opinii**.

FAPTE	OPINII

Exercițiul 2. Completează cu un cuvânt potrivit

Completează spațiile libere cu un cuvânt sau o expresie potrivit(ă), astfel încât enunțul să devină o **opinie** (de exemplu: *părerea mea este că, interesant, eu cred că, normal, mi se pare, etc.*)

- _____, lumina este cel mai fascinant subiect din știință.
- Faptul că lumina Soarelui ajunge la noi în 8 minute mi se pare _____.
- _____ că ar trebui să învățăm mai multe despre reflexie și refracție.

Exercițiul 3. Transformă fapt ↔ opinie

Exemplu: Fapt: Lumina se reflectă atunci când lovește o suprafață netedă, precum o oglindă. → Opinie: Cred că este uimitor cum putem vedea imaginea noastră doar datorită reflexiei luminii.

a) Fapt: Lumina de la Soare are nevoie de aproximativ 8 minute pentru a ajunge pe Pământ.

Opinie: _____

b) Opinie: Lumina este cel mai fascinant subiect din știință.

Fapt: _____

Exercițiul 4. Analizează informația

Bifează întrebările pe care ar trebui să ți le pui atunci când citești o informație pe internet.

- ☐ Cine a publicat informația?
- ☐ Există dovezi care o susțin?
- ☐ Pot verifica informația și în alte surse?
- ☐ Îmi place această informație?
- ☐ Autorul prezintă un fapt sau o opinie?
- ☐ Sunt indicate sursele informațiilor?

Exercițiul 5. Gândește critic

Un coleg îți spune:

„Am citit că, dacă te uiți suficient de atent, poți vedea reflexia ta perfect clar chiar și pe o coală de hârtie albă.”

1. Ți se pare o afirmație ușor de crezut sau greu de crezut? De ce?

2. Ce spune textul despre diferența dintre reflexia pe oglindă și pe hârtie?

3. Ce ai verifica pentru a testa afirmația?

Surse de documentare

- Encyclopaedia Britannica – Light: <https://www.britannica.com/science/light>
- NASA Space Place – Light: <https://spaceplace.nasa.gov>
- The Physics Classroom: <https://www.physicsclassroom.com>