

UTILIZAREA PLATFORMEI ZOOM PENTRU CURSURI ONLINE

ZOOM este o platformă care permite efectuarea de apeluri video de grup, folosirea chat-ului, împărtășirea ecranului profesorului și utilizarea unei table virtuale interactive ce poate fi folosită pentru comunicarea cu elevii.

Ceea ce trebuie să facă atât elevii cât și profesorii, este să-și instaleze aplicația Zoom de pe pagina oficială <https://zoom.us>.

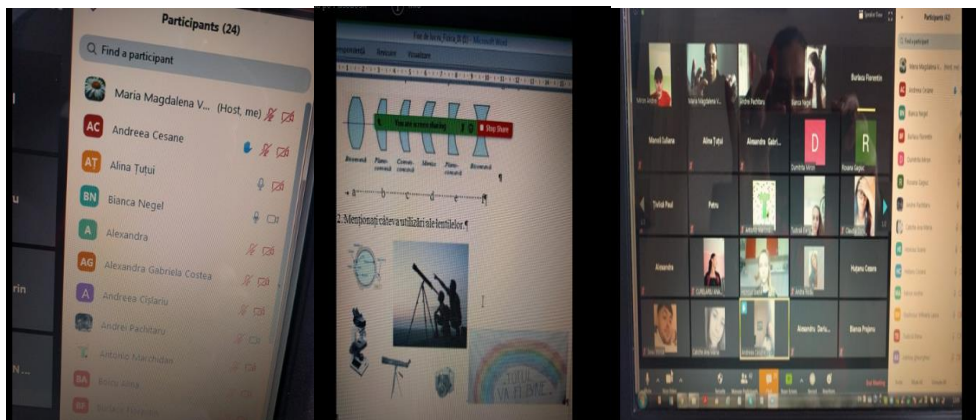
Elevii nu au nevoie de cont, se pot înscrie doar cu link-ul primit de la profesor (primesc invitația pe grupul clasei WhatsApp).

Vreau să mai menționez faptul că folosirea acestei platforme a fost o măsură adoptată la nivelul întregii școli în care predau, iar lecțiile decurg astfel:

- la nivelul școlii, s-a făcut un orar adaptat numărului de clase;
- elevii își cunosc orarul de lecții online și intră la fiecare oră pe baza codului personal Zoom al fiecărui profesor;
- lecția durează 40 de minute în varianta gratuită a platformei;
- după lecția online, trimit temele pe grupul clasei WhatsApp.

O altă funcție importantă și fără de care nu mi-aș putea desfășura lecțiile normal este screen share-ul. Prin aceasta, participanții au ocazia să urmărească ecranul laptopului profesorului, care alege ce document dintre cele pe care le are deschise le pot vedea elevii .Eu folosesc prezentări Power Point sau documente word , filmulețe sau folosesc Whiteboard, un soi de tablă virtuală.

Și administrarea participanților e importantă – un fel de listă de prezență în care vedem și setările fiecărui elev în ceea ce privește accesul la cameră sau la microfon (tot în partea dreaptă) .



Platforma ZOOM permite:

- crearea unei clase virtuale și susținerea unei lecții online;
- securizarea unei clase virtuale, după ce aceasta a început (prin funcționalitatea Lock Meeting);
- controlul funcției de Sharing Screen/împărțirea ecranului - îi aparține cadrului didactic, iar, în cazul în care, elevii trebuie să-i împărtășească acestuia lucrările lor, cadrul didactic are la dispoziție și setarea acestei opțiuni;
- crearea unor prezentări educaționale;
- accesarea de filmulețe educaționale de pe YouTube sau din platforme gratuite precum ȘcoalaIntuitext.ro, Lecții virtuale, etc;
- folosirea chatul interactiv sau, din contră, restricționarea acestuia;
- scoaterea unui participant din listă;
- pentru coerența activității se impune ca elevii participanți să fie pe modulul mute, astfel încât să putem preda în mod cursiv (reactivarea sonorului putând să se realizeze foarte ușor din aceeași setare);
- scrierea, desenarea pe tablă folosind funcționalitatea Whiteboard din cadrul aplicației Zoom.

Un tutorial bun pentru folosirea platformei ZOOM: <https://scoalapenet.ro/zoom/>

Sarcini de lucru:

- Din caietele de fizică vă veți reaminti noțiunile teoretice învățate în cadrul capitolului ”Optica geometrică”;
- Scrieți pe caiet următoarele definiții: propagarea luminii, reflexia luminii, refracția luminii, raza de lumină, sursă de lumină, indicele de refracție, dioptria, convergența;
- Rezolvați Fișa 1 pe caiet, verificăm răspunsurile corecte în lecția online pe platforma ZOOM în data de 14.05.2020;
- Trimiteți rezolvarea Fișei 2 la adresa de e-mail :varvarucmaria@gmail.com sau Maria Magdalena Varvaruc - Messenger Facebook;
- Rezolvarea o puteți trimite: foto, document word, etc;
- Termen de trimitere a rezolvării 13.05.2020.

FIȘĂ DE LUCRU – Nr.1

1. Numiți fenomenul optic din imaginile următoare:



2. Fasciculul de lumină din figura alăturată este:

- a) convergent b) divergent c) paralel



3. Viteza de propagare a luminii prin vid și prin aer este egală cu:

- a) 300 000 km / s b) 300 000 km / min c) 300 000 km / h

4. Direcția de propagare a luminii printr-un mediu omogen și transparent este:

- a) rectilinie b) curbilinie c) în zigzag

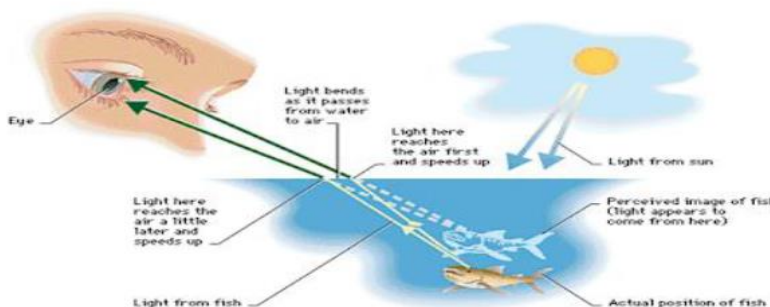
5. Direcția de-a lungul căreia se propagă lumina, se numește:

- a) rază de lumină b) fascicul de lumină c) con de lumină

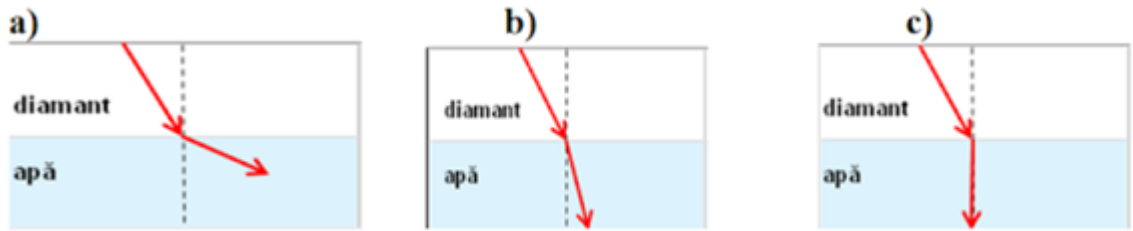
6. Fasciculul de lumină emis de un laser este:

- a) convergent b) paralel c) divergent

7. Numiți fenomenul optic din imaginile următoare:

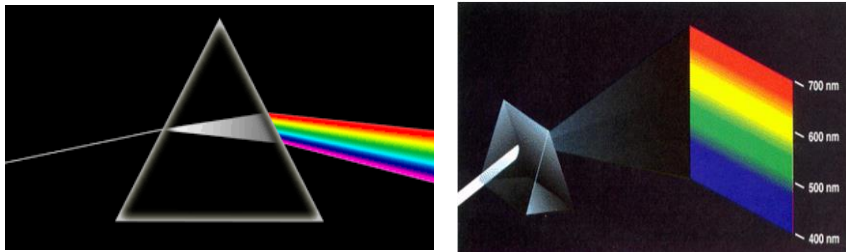


8. O rază de lumină trece din diamant ($n_d=2,42$) în apă ($n_{apă}=1,33$). Care este drumul razei de



lumină?

9. Numiți fenomenul optic din imaginile următoare: (completați spațiul punctat)



Trimițând spre o prismă un fascicul îngust de lumină alb, provenind de la un bec, se constată că, în punctul de incidență, după intrarea în prismă, fasciculul începe să se descompună, într-un fascicul colorat, din ce în ce mai larg. Pe ecran va apărea o bandă multiplu colorată, culoarea trecând, treptat și continuu, de la roșu la violet prin toate culorile curcubeului. Deoarece trecerea de la o culoare la alta se face în mod continuu, imaginea obținută pe ecran este numită **spectrul continuu** al luminii albe.

Acest fenomen de descompunere a luminii albe în culorile componente este numit.....luminii.

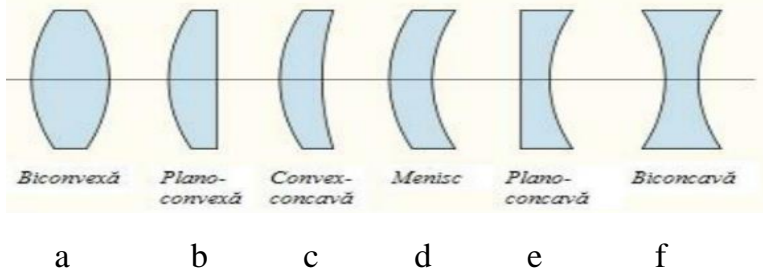
10. Vedem obiectele deoarece acestea.....lumina spre ochii noștri.

a) reflectă

b) refractă



11. Ce este o lentilă subțire? Clasificați lentilele din imagine.



12. Menționați câteva utilizări ale lentilelor.



FIȘA DE LUCRU- Nr 2

1. Stabiliți prin săgeți corespondența dintre elementele de mai jos:

a. Soarele		Naturală
b. Copacul	Sursă de lumină	Artificială
c. Luna		
d. Stelele		
e. Becul electric		Transparent
f. Tabla de scris		Translucid
g. Pământul	Corp luminat	
h. Omul		
i. Folia de celofan		Opac
j. Apa în strat gros		

2. Un obiect se află la 30 cm în fața unei lentile convergente cu distanța focală de 10 cm. Reprezentați grafic formarea imaginii și precizați caracteristicile acesteia.

3. Un om este miop. Ce fel de lentile trebuie să aibă ochelarii de corecție?

4. Completează conform definițiilor și vei obține pe verticală, în coloana marcată,

fenomene care se produc atunci când Soarele, Pământul și Luna ajung coliniare.

1. Fascicule înguste de lumină ce indică direcția și sensul de propagare a acesteia.

2. Lumina se propagă

3. Mănunchi de raze emise de o sursă de lumină.

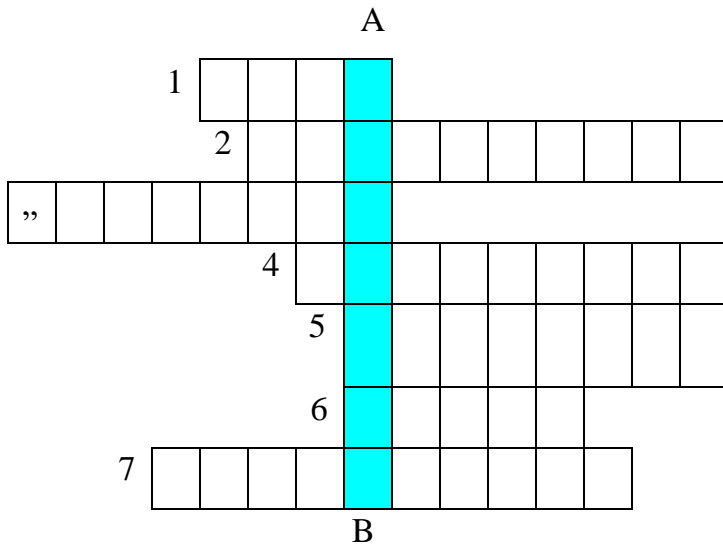


4. Razele de lumină care pleacă dintr-un punct formează un fascicul

5. Zonă slab luminată de pe suprafața unui corp.

6. Sursă de lumină naturală.

7. Razele de lumină care se adună într-un punct formează un fascicul



Vă urez spor la lucru și multă sănătate!

Prof. fizică Vărvăruc Maria