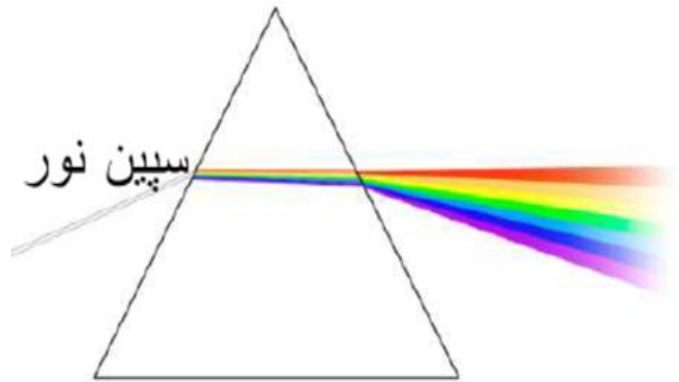
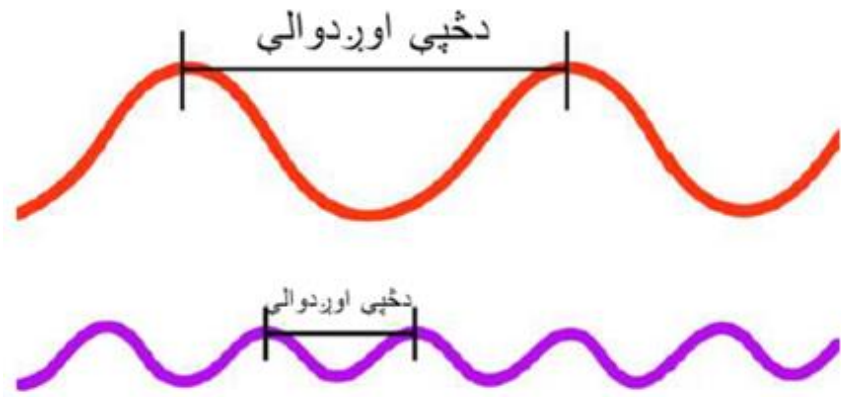


پښتني (پښتني) او مواد - د منشور اغيز او د رڼا (نور) ماتيدل (انكسار)

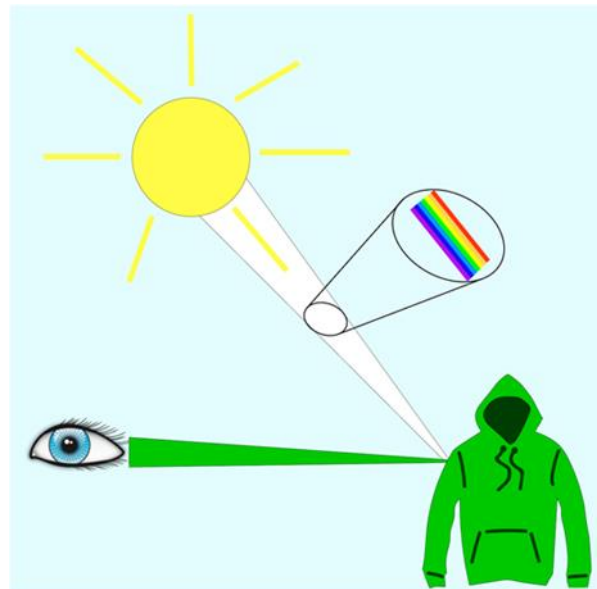
رڼا هغه وړانگي ده چې له يوه سرچيني څخه راځي. د بېلگي په توگه، لمر د رڼا لويه سرچينه ده. د لمر وړانگه سپينه ده. سپينه وړانگه چې مور گورو له رنگه وړانگو څخه جوړه شوي ده. د سپين نور تجزيه او له هغه څخه حاصل شوي هغه اووه رنگونه دي چې د ليدلو وړ نور په نوم رنگونه په دې ترتيب دي: سور، نارنجي، ژېړ، شين، آبي، نيلي، او بنفش يادېږي او دا رنگونه د نوري طيف په نوم يادېږي. د رنگونو دغه سلسله هغه وخت د ليدو وړ دی چې سپين نور له يو منشور څخه تير شي. همدغه شان د رنگونو دغه سلسله هغه وخت د ليدو وړ دی چې د لمر وړانگي د اوبو په يوه څاڅکي باندې و غورځي. له همدې کبله مور کولی شو په عين وخت کې چې اورښت او لمر وي سره زرغونه ووينو.



وړانگي (نور) د څپي (موج) په څېر حرکت کوي، او مختلف رنگونه مختلفي څپي او انحرافي اوږدوالي لري. د څپو اوږدوالي د فوقاني څپي او تحتاني څپي ترمنځ فاصله ده. د هغه رڼا په واسطه چې مور دخپل سترگو سره وينو (د ليدو وړ رڼا)، دا فاصله خورا کوچنی دی، دا فاصله 390 څخه تر 730 نونومترو (nm) ترمنځ دي. سور رنگه نور د څپي اوږدوالي اوږد ترين او د بنفش د څپي اوږدوالي لنډ ترين دي. ځکه چې د رنگونو دڅپي اوږدوالي مختلف دي، نو له همدې کبله د وړانگو انکسار بوله بله څخه توپير لري. دا د دې سبب گرځي چې هميشه رنگونه په ترتيب سره وي او سره زرغونه يو شان رنک ولري يعني دسور رنک د نور انکسار لږ دی سور په سر او د بنفش د نور انکسار ډېر دي بنفش ټيټ دی.



رنگونه د رڼا دورانگي يو ډول دي. له همدې کبله مور د شيانو د ليدلو لپاره رڼا ته اړتيا لرو. کله چې د لمر سپين رنگ رڼا په جسم باندې لگېږي، د مثال په توگه جمپر، له هغه څخه رڼا راغبرگ (منعکس) کېږي. منعکس يعني د رڼا وړانگي بېرته لېږل کېږي د نور په لوري کې دغه تغير يا بېرته گرځېدنه د انعکاس په نوم يادېږي. هغه رڼا چې بېرته نه لېږل کېږي جذبېږي د جذب په نامه يادېږي. هغه رنگ چې مور د سترگو سره وينو، هغه د رڼا وړانگي دی چې راغبرگ (منعکس) شوي دي. که مور يو زرغون رنگ جمپر وينو، دا له دې کبله ده چې زرغون رنگ راغبرگ (منعکس) شوي دي. د رڼا وړانگي پاتې شوی برخه جمپر جذبوي. که چېرې جمپر توررنگ وي، نور به له هغې څخه تير نشي او د نور وړانگي ټول جذبېږي. خو که چېرې يو چمپر سپين رنگ وي د نور ټوله برخه بېرته گرځول کېږي، او هغه سپين بڼکاري.



د منشور اغیز او د رڼا انکسار پوښتنې:

په لاندې درې یا دوه ځوابه پوښتنو کې له صحیح ځواب څخه دایره یا حلقه چاپېره کړئ.

• د رڼاهغه کوم رنگ دی چې له لمر څخه راځي؟

○ ژېړ

○ آبي

○ سپین

• کله چې د لمر وړانګې د اوبو په یوه څاڅکي باندې و غورځي او انکسار وکړي مور څه وینو؟

○ د اورښت ډېرې څاڅکي

○ مور هېڅ شي نه وینو

○ سره زرغونه

• بېرته گرځېدنه یا انعکاس څه شی دی؟

○ د ریفلکس کارول

○ رڼا راغبرګ (منعکس) کېږي

○ رڼا نه راغبرګ (نه منعکس) کېږي

• جذب څه شی دی؟

○ رڼا راغبرګ (منعکس) کېږي

○ رڼا نه راغبرګ (نه منعکس) کېږي

○ د لیدو وړ رڼا یوه بله کلمه ده

• که چېرې یو چمپر سپین رنگ وي تاسو هغه څنګه ویني؟

○ ټول د نور وړانګې جذبېږي

○ ټول د نور وړانګې بېرته گرځول کېږي