

- پدیده‌ی بازتابش منظم چیست؟

هنگامی که پرتوهای موازی نور به سطوحی می‌تابند که تخت و صیقلی هستند، به صورتی باز می‌تابند که باز هم موازی هستند. از این‌رو چنین سطوحی به صورت درخشان و نورانی دیده می‌شوند. هم‌چنین در چنین سطوحی تصویری دیده می‌شود که هم‌اندازه با شیئی است که در مقابل‌شان قرار دارد و این تصاویر کاملاً یکسان با آن شیء می‌باشند.

- چند مثال از مشاهده‌ی پدیده‌ی بازتابش منظم نور در محیط اطراف:

- ✓ وقتی نور خورشید به یک ورق آلومینیم می‌تابد و ما آن را کاملاً نورانی و براق می‌بینیم.
- ✓ وقتی نور لامپ سقف اتاق به یک ورق کاغذ گلاسه می‌تابد و آن را براق و درخشان می‌بینیم.
- ✓ وقتی نور خورشید در یک روز آفتابی از پنجره‌ی اتاق به سطح یک آینه‌ی تخت می‌تابد و از روی آن باز می‌تابد و روی قسمتی از دیوار یک لکه‌ی نورانی و درخشان ایجاد می‌کند.
- ✓ وقتی در صفحه‌ی تلویزیون تخت که خاموش است می‌توانیم تصویر هر آن‌چه در مقابلش هست را ببینیم.
- ✓ وقتی تصویر درختان را در سطح آب آرام دریاچه‌ها یا استخر یا گودال‌های کف خیابان‌ها می‌توان مشاهده کرد.

- پدیده‌ی بازتابش نامنظم نور چیست؟

وقتی یک دسته پرتو موازی نور به سطوح تخت اما ناهموار و غیر صیقلی می‌تابد به صورت غیرموازی باز می‌تابد به طوری که پرتوها به جهات مختلف بازتابیده می‌شوند. از این‌رو آن سطوح نه درخشان و نورانی دیده می‌شوند و نه قادر به ایجاد تصویر هم‌اندازه و یکسان با شیء می‌باشند. به چنین پدیده‌ای بازتابش نامنظم نور می‌گویند.

- چند مثال از مشاهده‌ی پدیده‌ی بازتابش نامنظم نور در محیط اطراف:

- ✓ وقتی نور خورشید یا لامپ سقف اتاق به دیوار می‌تابد، دیوار روشن می‌شود ولی نمی‌توان گفت که دیوار براق و درخشان شده است! در این حالت با این که دیوار تخت است اما کاملاً هموار و صیقلی نیست و پرتوهای نور موازی را به جهات مختلف باز می‌تاباند و پراکنده می‌کند.
- ✓ وقتی کاغذ فویل یا آلومینیمی مچاله شده‌ای داریم و نور را از فاصله‌ای نسبتاً دور به آن می‌تابانیم، آن را به صورت درخشان نمی‌توانیم ببینیم! چون سطح آن کاملاً تخت نیست!
- ✓ سطح آسفالت خیابان هم قادر به ایجاد پدیده بازتابش منظم نور نیست و با این که تخت است ولی پرتوهای موازی نور را پراکنده می‌کند. از این‌رو آن را به صورت درخشان و براق نمی‌بینیم.
- ✓ سطح کتری استیل هم سبب بروز پدیده‌ی بازتابش نامنظم نور می‌شود! با این که صیقلی است اما تخت نیست و نور به جهات مختلف باز می‌تاباند. از این‌رو تصویر صورت ما را به صورتی که هست نشان نمی‌دهد و تصویر بعضی از اجزاء صورت ما را بزرگ‌تر و بعضی دیگر را کوچک‌تر از اندازه‌ی واقعی نشان می‌دهد.
- ✓ پوست صورت و دست‌های ما هم سبب بروز پدیده‌ی بازتابش نامنظم نور می‌شوند. به همین دلیل نمی‌توانیم تصویر اشیاء را در آن ببینیم و یا این که پوست ما در برابر تابش نور خورشید براق و درخشان، به مانند آن‌چه در مورد آینه‌ی تخت وجود دارد، مشاهده نمی‌شود. پوست بدن ما نه تخت است و نه صیقلی و هموار، بلکه دارای انحنا و فرورفتگی و برجستگی‌ها می‌باشد.

تکالیف عمل کردی

به سؤالات زیر پاسخ دهید.

- ۱- شرایط به وقوع پیوستن پدیده‌ی بازتابش منظم نور را بنویسید.
- ۲- چند مثال دیگر در زندگی روزمره پیدا کنید که پدیده‌ی بازتابش منظم نور اتفاق می‌افتد.
- ۳- در چه شرایطی پدیده‌ی بازتابش نامنظم نور رخ می‌دهد؟
- ۴- چه مثال‌های دیگری می‌توانید برای بروز پدیده‌ی بازتابش نامنظم نور در زندگی بنویسید.

پایان

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.