

Ljus och syn

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Fysik

Tema: Optik

Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt bra att känna till för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Reflektion	När ljus studsar tillbaka från en yta.	Återkastning
Brytning	När ljus ändrar riktning när det går från ett medium till ett annat.	Omvandling
Lins	Ett genomskinligt objekt som kan bryta ljus.	Optisk element
Konvex lins	En lins som är tjockare i mitten än vid kanterna.	Sammanfattande lins
Konkav lins	En lins som är tunnare i mitten än vid kanterna.	Spridande lins

Faktafrågor

Svara på följande frågor:

1. Vad kallas fenomenet när ljus studsar tillbaka från en yta?
2. Beskriv vad som händer med ljuset när det går från luft till vatten.
3. Vilken typ av lins används för att förstora bilder?
4. Vad är skillnaden mellan en konvex och en konkav lins?
5. Nämn ett exempel på en apparat som använder en lins.

Flervalsfrågor

Markera det rätta svaret i varje fråga.

1. Vilket av följande påståenden om ljus är korrekt?
 - a) Ljus kan inte reflekteras.
 - b) Ljus reser alltid i en rak linje.
 - c) Ljus är en typ av ljud.
2. Vad kallas det när ljus passerar genom en lins?
 - a) Reflektion
 - b) Absorption
 - c) Brytning
3. En konkav lins används för att:
 - a) Förstora bilder
 - b) Sprida ljus
 - c) Fokusera ljus
4. Vilket av följande material bryter ljus mest?
 - a) Luft
 - b) Vatten
 - c) Glas
5. Vad händer med ljus när det träffar en spegel?
 - a) Det går rätt igenom.
 - b) Det reflekteras.
 - c) Det absorberas.

Sanna eller falska påståenden

Skriv "S" för sant eller "F" för falskt.

1. Reflektion sker när ljus passerar genom ett medium.
2. Brytning kan ske när ljus går från vatten till luft.
3. En konvex lins sprider ljus.

4. Ljus kan färdas genom tomrum.
5. En konkav lins är tjockare i kanterna än i mitten.

Fyll i luckor

Fyll i de saknade orden i meningarna nedan.

1. Ljus som studsar tillbaka från en yta kallas ____.
2. När ljus passerar genom en ____, ändrar det riktning.
3. ____ linser används för att fokusera ljus på en bildskärm.
4. Ljus kan brytas när det går från ____ till vatten.
5. En ____ lins är tunnare i mitten än vid kanterna.

Kortessäfråga

Beskriv med några meningar hur en lins fungerar och dess tillämpningar.

Tags: [Arbetsblad](#)