

Lektionsplanering

Årskurs: Årskurs 9

Ämne: Biologi

Tema: Sinnesorgan

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

De fem sinnen: syn, hörsel, smak, doft och känsel. Sinnesorganens funktioner och hur de påverkar människans och djurs uppfattning av omvärlden.

Betygskriterium (E)

Eleven kan förklara de grundläggande funktionerna hos de mänskliga sinnesorganen. Kan ge exempel på hur olika sinnen samverkar.

[Lgr 22, Biologi, Åk. 7-9]

Lärlarleda instruktioner

1. Introduktion till sinnesorganen (10 min)

- Presentera vad sinnesorgan är.
- Gå igenom de fem sinnen: syn, hörsel, smak, doft och känsel.
- Diskutera varför sinnesorganen är viktiga för vår överlevnad.
- Ställ frågor för att aktivera förkunskaper, till exempel: "Vilka sinnen använder vi när vi äter?"

2. Genomgång av varje sinne (20 min)

- Presentera detaljer om varje sinne.
- Visa bilder och videor av sinnesorgan.
- Diskutera funktionerna i varje sinne och hur de hjälper oss i varje dag.
- Genomföra en kort quiz för att förstärka inlärningen.

3. Diskussion och interaktion (15 min)

- Dela klassen i små grupper.
- Låt grupperna diskutera hur människan och djur använder sina sinnen.
- Samla in synpunkter från grupperna till klassdiskussion.

4. Avslutning och reflektion (5 min)

- Sammanfatta vad som har lärts under lektionen.

- Be eleverna att reflektera över vilket sinne de tycker är mest fascinerande och varför.

Ämnesinnehåll

Här listas viktig kunskap och ämnesinnehåll som eleverna behöver känna till eller lära sig i undervisningen. Försök se till att allt nedan tas upp på lektionen eller följs upp på andra sätt.

- **Sinnesorganens uppgift:** Förstår hur sinnesorganen samlar in information från omvärlden.
- **Ögat och synen:** Grundläggande kunskap om ögats struktur och funktion.
- **Örat och hörseln:** Hur ljud uppfattas och bearbetas av örat.
- **Smak och doft:** Känslor av smak och doft, och hur de är sammankopplade.
- **Känsel:** Känselns betydelse och hur det bidrar till vår säkerhet och interaktion.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Sinnesorgan	Organ som ansvarar för att uppfatta sinnesintryck.	Från latin "sensus" som betyder "känsla" och "organum" som betyder "organ".
Retina	Ögats innersta lager, som innehåller sinnesceller för syn.	Från latin "retina" vilket betyder "nät".
Cochlea	Den del av örat som ansvarar för hörseln; spiralformad.	Från grekiska "kókhleā" vilket betyder "snäcka".
Smaklökar	Känselceller i munnen som reagerar på smak.	Från svenska "smak" och "löka" (som i gång).
Mekano-receptorer	Receptorer som svarar på mekaniska stimuli som beröring.	Från grekiska "mekanos" och latin "receptores".

Diskussionsfrågor

- A. Hur skulle våra liv förändras om vi förlorade ett av våra sinnen?
- B. Finns det sinnen som djur har som vi människor saknar? Hur skulle det påverka deras överlevnad?
- C. Hur påverkar våra sinnen vår uppfattning om smak och doft i samband med mat?

Aktivitet

En praktisk aktivitet där eleverna får göra en "sinnesexperiment" i klassrummet. Dela upp klassen i grupper där varje grupp ska undersöka ett av de fem sinnen. De kan till exempel undersöka skillnader i smak med olika livsmedel eller hur ljus påverkar vår syn. Varje grupp ska dokumentera sina observationer och presentera resultaten för klassen.

Exit-ticket

Fråga	Svar
Vilka är de fem sinnen?	Syn, hörsel, smak, doft, känsel.
Vad gör ögat?	Samlar in ljus och skickar signaler till hjärnan.
Hur fungerar hörseln?	Ljudvågor fångas av örat och omvandlas till ljudsignaler.
Vilka smaker kan vi känna?	Sött, surt, salt, bittert och umami.
Hur hänger smak och doft samman?	Båda sinnen bidrar till våra smakupplevelser.
Vilken betydelse har känseln?	Det skyddar oss från skador och hjälper till att förstå vår omgivning.
Vad är sinnesorganens uppgift?	Att uppfatta och bearbeta information från omvärlden.
Vilket sinne tycker du är mest intressant?	Elevernas personliga svar.

Hemuppgift

Skriva en kort text där ni beskriver ert favorit sinne och vad ni tycker är mest fascinerande med det sinnet. Texten ska vara 1-2 sidor lång (A4).

Citat

"Människan har fem sinnen, men det är med hjärtat vi ser klart." - Antoine de Saint-Exupéry, 1943. Detta citat visar hur våra sinnen inte bara handlar om fysik utan också om känslor och perception.

Tags: [Lektion](#)