

Lektionsplanering i Biologi

Årskurs: 3

Ämne: Biologi

Tema: Kroppen och dess energi

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

"Kroppens olika organ och hur de fungerar tillsammans för att stödja rörelse och aktivitet." [Lgr 22, Biologi, Åk. 3]

Betygskriterier

"Eleven kan berätta om kroppens organ och hur de samarbetar för att möjliggöra rörelse och aktivitet." [Lgr 22, Biologi, Åk. 3 – Betyg E]

Lärrarledda instruktioner

Introduktion till kroppens energi och rörelse (10 min)

- Fråga eleverna hur de känner sig efter att ha lekt eller varit aktiva.
- Presentera temat "Kroppens energi" och diskutera hur kroppen omvandlar mat till energi för rörelse och aktivitet.

Genomgång av energikällor och muskler (20 min)

- Beskriv olika typer av livsmedel, som kolhydrater, fetter och proteiner, och hur de ger energi till kroppen.
- Diskutera musklernas roll i rörelse och hur de används när vi springer, hoppar och leker.
- Använd exempel på fysikaliska begrepp som "kraft" och "motstånd" för att förklara hur muskler arbetar.

Praktisk övning: Energi och rörelse (15 min)

- Dela in klassen i grupper och be dem genomföra olika fysiska aktiviteter, som att hoppa, springa eller sträcka på sig.
- Låt eleverna diskutera hur de känner sig och vilka muskler som arbetade under varje aktivitet.

Avslutning och sammanfattning (5 min)

- Sammanfatta lektionens centrala punkter om hur kroppen använder energi för rörelse.
- Ställ frågor för att kontrollera förståelse, till exempel: "Vilka livsmedel ger oss mest

energi?"

Ämnesbegrepp

Begrepp	Förklaring	Etymologi
Energi	Förmågan att utföra arbete, ger oss kraft att röra oss.	Från grekiska "energeia", som betyder "aktivitet".
Kolhydrater	Näringsämnen som ger kroppen energi.	Från franska "hydrates de carbone", som betyder "kolhydrat".
Proteiner	Byggstenar i kroppens celler som också ger energi.	Från grekiska "proteios", som betyder "först" eller "viktigast".
Muskler	Vävnader i kroppen som drar ihop sig och möjliggör rörelse.	Från latin "musculus", som betyder "muskel".
Rörelse	Förflyttning av kroppen eller kroppsdelar.	Från latin "movere", som betyder "att flytta".

Diskussionsfrågor

- A. Hur bidrar maten vi äter till att ge oss energi för att leka och vara aktiva?
- B. Vilka typer av övningar eller aktiviteter gör att vi använder våra muskler mest?
- C. Hur viktigt är det att ha tillräckligt med energi för att orka med en aktiv dag?

Aktivitet

Eleverna kan skapa en "energi- och rörelsedigram" där de ritar olika aktiviteter och kopplar dem till de livsmedel som ger energi. Till exempel kan de rita en bild av att springa och ange "kolhydrater" som en viktig energikälla. Diagrammet kan hängas upp i klassrummet för att påminna om sambandet mellan kost och aktivitet.

Exit-ticket

- Vad gör kroppen med energin den får från maten? (Den används för rörelse)
- Vilka livsmedel är bra källor till energi? (Kolhydrater, fetter, protein)
- Hur arbetar musklerna när vi rör på oss? (De drar ihop sig)
- Nämn en aktivitet som kräver mycket energi. (Springa, leka, cykla)
- Varför är det viktigt att äta rätt för att ha energi? (För att hålla oss aktiva och friska)

Hemuppgift

Eleverna ska skriva en kort uppsats (1-2 sidor) om en idrott eller fysisk aktivitet de gillar. De ska inkludera vad de äter för att få energi till den aktiviteten och hur det känns att röra sig mycket.

Citat

"Energi är det som driver oss framåt." – Anonym. Detta citat belyser vikten av energi för att vi

ska kunna röra oss och vara aktiva i vår vardag.

Nästa lektion

Förslag på tema för nästa lektion: "Kroppens behov av sömn" - Syftet med lektionen är att förstå hur sömn påverkar vår hälsa och våra kroppsfunktioner.