

# 1 Spieren

- Noem zo veel mogelijk functies van spieren!
  - beweging; bescherming (bv. buikspieren); vormgeving; communicatie (bv. gezichtspieren, keel); warmte (rilling); koeling (oppervlaktevergroting, bloetvaatregulatie); eten en vertering (bv. maag, darmspieren); bloedsomloop (bv. hartspier); metabolisme (glucoseafvoer, aminozuur-reservoir, vetzuuroxidatie); immuunregulatie
- Wat heeft elke spier nodig om te kunnen werken, en hoe krijgt ze dit binnen?
  - controle (zenuw), energie door zuurstof en voedingsstoffen (bloedvaten)
- Waarvoor zijn pezen goed?
  - verbinding bot/spier
  - demping spiertrillingen
  - “veerkracht”: opslaan van elastische energie → energie besparen, snelle beweging zoals springen

# 2 Skelet

- Waaruit bestaat botweefsel?
  - collagen, kalkzouten, water, cellen (osteocyten)
- Wat is kraakbeen?
  - bindweefsel, iets zachter dan bot, hogere watergehalte, vast tegen stoten
- Noem één voorbeeld voor elke type van gewricht!
  - los (bv. schouderblad); kogelgewricht (bv. schouder, heup); scharniergewricht (bv. knie), rolgewricht (bv. ellepijp/spaakbeen), draaigewricht; zadelgewricht (bv. handbasis); vast (bv. tussen schedelplaten)

# 3 Bonusvraag/Doordenker

- Waarom zouden we gewervelden ook “bindweefsel dieren” kunnen noemen?
  - Ze hebben een enorme aantal van verschillende typen bindweefsel, bv. vetweefsel/spiertypen/pezen/kraakbeen/botten/tand.