

Hva skjer i kroppen når du blir sint?

Faglig påfyll

INGVILD

Hva skjer egentlig i kroppen når vi blir sint?

BIRTHE

I undervisningsopplegget har vi valgt å starte med organet hjernen. Organ er noe elevene forstår hva er, men organsystem synes de er veldig vanskelig å forstå. I del 1 handler det derfor om hva som skjer i hjernen når vi blir sint.

INGVILD

Ok, da starter vi med hjernen! Hva skjer i hjernen når vi blir sint?

BIRTHE

Elevene er har lært om sansene på småskolen, men det er så mange av dem som har tenkt over at sansene våre gir hjernen informasjon om omgivelsene våre. Vi kan si at informasjonen fra sansene blir analysert av en liten del dypt inne i hjernen vår som heter amygdala. Amygdala kalles kroppens røykvarsler eller alarm. Hvis hjernen får noe informasjon fra sansene som den reagerer på med frykt eller sinne settes det i gang flere prosesser. Vi har valgt å snakke mest om hvordan kroppen bruker hormoner som budbringere i kroppen fordi de er så sentrale når det gjelder følelser. Hjernen påvirker mengden av hormoner i kroppen. Altså hvor mye av hver type hormon som sendes ut i kroppen. Hormonene påvirker mange organer. Når vi er sint sendes det mye av hormonet adrenalin i kroppen. Adrenalin gjør deg klar til å yte litt ekstra, i tilfelle du er i fare.

INGVILD

Er det andre måter hjernen styrer kroppen.

BIRTHE

Ja, det vanligste er at signalene eller beskjedene sendes i tynne nervetråder som går fra ut fra hjernen eller ryggmargen, og som ender i andre deler av kroppen vår. Det går for eksempel mange tynne nervetråder mellom ryggmargen vår og musklene i beina, og disse nervetrådene lar oss bestemme om vi skal gå eller løpe.

INGVILD

Så hjernen sender signaler eller beskjeder til organene og organsystemene. Hva får de beskjed om?

BIRTHE

Hjernen prioriterer enkelte organer fremfor andre. Den prioriterer hjernen, hjertet og musklene og nedprioriterer andre organer som huden og fordøyelsessystemet. Sagt veldig enkelt: hjernen gir beskjed til hjertet om å pumpe fortere og kraftigere. Samtidig gir hjernen beskjed til de musklene som styrer lungenes bevegelser. Dermed puster vi raskere, noe som gjør at vi får mer oksygen i blodet. Det blodet har vi behov for når kroppen gjør seg klar til å yte ekstra. Blodsystemet med hjertet og blodårene sørger for at dette fraktes effektivt rundt i kroppens 37 billioner celler. Det er et helt vanvittig effektivt transportsystem!

INGVILD

Ok! Du sa at noen organer blir nedprioritert når vi blir sint. Kan du fortelle litt mer om det?

BIRTHE

Ja. For at hjerne, hjerte og musklene skal få nok energi, sendes det mer blod til der og mindre blod til andre deler av kroppen. Fordøyelsesorganene våre jobber mindre når vi blir sinte. Det fører til at maten beveger seg saktere gjennom tarmen, og at nedbrytingen av maten går langsommere. Vi må ofte ikke på do når vi er sint. Når mage- og tarm får mindre blod, kan vi føle oss litt kvalm og uvel. Huden får også mindre blod. Blodårene i huden trekker seg sammen og huden kan bli blekere og mindre følsom. En bokser som skal i ringen sørger for å gjøre seg selv sint. Det vil gjøre at huden ikke kjenner smerten så tydelig sånn at bokseren kan fortsette kampen selv om den er

skadet. Vi svetter også mer når vi er sinte på grunn av den økte aktiviteten i kroppen.

INGVILD

Kroppen, altså!