# Lärarens sida: Avancerat, text 7, Hjärnans nattskift

*Faktatextsamtal i grupp · åk 4–9*

Sömnen går oftast fyra till sex rundor per natt genom fyra faser, djupsömnen kommer mest tidigt, och i drömsömnen är hjärnan aktiv. Texten är byggd i tidsordning, och modellen är Tidslinjen, blad 1. I vecka 2 tänker du högt i avsnitt 1.

| **Läspasset: de fyra avsnitten** | |
|---|---|
| **Textens fråga** | Sover du lika djupt hela natten, och vad händer i hjärnan medan du sover? |
| **Ord före läsningen** | djup (svår att väcka, inte bättre) · cykel (en runda som börjar om) · hjärnvåg (en kurva ur mätningen, inget hav) |
| **Tänk högt** | *”Ytlig sömn. Ytlig, som vattenytan? Jag läser vidare. Här betyder det att jag vaknar lätt, och djup blir motsatsen: svår att väcka. Vem eller vad? Insomningen. Det viktigaste? Den är kort, och sömnen är ytlig. Elektroderna visar hur vi vet, men de är inget steg i natten.”* |
| **1 Insomningen** | Red ut: *”skiljer sig från”*: är annorlunda än · aktiviteten: det nervcellerna gör<br>Lyssna efter: kort · ytlig: vaknar lätt<br>Lockar: elektroder i hårbotten. *”Vad betyder ytlig, och hur lång är insomningen?”*<br>Bilden: Vågorna vid siffran 1, jämförda med vaken |
| **2 Bassömnen** | Red ut: *”något svalare”*: lite kallare · utbrott: något som kommer plötsligt<br>Lyssna efter: sover på riktigt · andning och puls ner · ungefär hälften<br>Lockar: korta utbrott. *”Vilken fas har natten mest av?”*<br>Sambandet: *”Sedan”*: nästa fas efter insomningen<br>Bilden: Vågorna vid siffran 2, med de korta utbrotten |
| **3 Djupsömnen** | Red ut: *”som lägst”*: lägst under hela natten · frisätts: släpps ut i blodet<br>Lyssna efter: svårast att väcka · långsamma vågor · mest tidigt på natten<br>Lockar: tillväxthormonet. *”Vad betyder djup, och när kommer djupsömnen mest?”*<br>Sambandet: *”Efter det”*: fasen efter bassömnen<br>Bilden: De långsamma vågorna vid siffran 3 |
| **4 Drömsömnen** | Red ut: *”oväntat”*: fast du sover, liknar hjärnan en vaken hjärna · perioderna: stunderna med drömsömn<br>Lyssna efter: hjärnan aktiv som vaken · musklerna slappa · börjar om<br>Lockar: snabba ögonrörelser. *”Vad händer när drömsömnen är slut?”*<br>Sambandet: *”Till sist”*: den sista fasen innan sömnen börjar om<br>Bilden: Trappan: djupsömnen tidigt, drömsömnen längre mot morgonen |
| **Om någon frågar** | Stängs hjärnan av när man sover? Nej, och det vet nästan alla: i en studie svarade 1 procent av de vuxna fel. Är djupsömn bättre? Djup betyder svår att väcka. Hjärnfonden kallar den viktigast, men enligt 1177 behövs alla faserna. Hur lång är en cykel exakt? 1177 skriver ungefär 90 minuter, Hjärnfonden 90–120 och en amerikansk myndighet 80–100. |

© Niclas Fohlin · niclasfohlin.se/stodundervisning/faktatextsamtal-i-grupp

| Modellpasset: Tidslinjen för Hjärnans nattskift | |
|---|---|
| **Fördjupningen** | Red ut: avfallsämne: något hjärnan behöver bli av med · *”det motsatta”*: långsammare i stället för snabbare<br>Lyssna efter: möss · 2013: snabbare · 2024: långsammare<br>Lockar: färgämnet. *”Vad visade mätningen 2013, och vad visade mätningen 2024?”*<br>Sambandet: *”medan den sover”*: textens fråga om hjärnan i sömnen |
| **Modellen** | Lägg först fram gruppens tankekarta från vecka 1 och fråga: *”Vad kommer först här?”* Den visar delar men ingen ordning. Ta sedan fram Tidslinjen, blad 1. Gruppen lägger fördjupningens post-it-lapp på En lapp till, som får namnet *”Städar hjärnan?”*, och drar inget streck. Försöken gäller sömnen hos möss och är inget steg i natten. |
| **Orden** | först (insomningen) · sedan (bassömnen) · efter det (djupsömnen) · till sist (drömsömnen) |
| **Svaret** | Lyssna efter: nej, natten går i cykler · djupast i djupsömnen, mest tidigt · drömsömnen: hjärnan aktiv som vaken<br>Så kan det låta: *”Nej. Natten går i cykler: insomning, bassömn, djupsömn och drömsömn, där hjärnan är aktiv som vaken. Sedan börjar sömnen om, och djupsömnen kommer mest tidigt på natten.”* |
| **Rutan** | Visste du att: intressant, för svaret om djupet och cyklerna håller utan musklerna. |
| **Samtala** | Varför berättar författaren hur forskarna fick veta det? Varför börjar texten med väckarklockan? Ett svar: mätningarna gör det osynliga synligt, och väckarklockan är den del av natten du minns. |

© Niclas Fohlin. Ur Faktatextsamtal i grupp, https://niclasfohlin.se/stodundervisning/faktatextsamtal-i-grupp.