

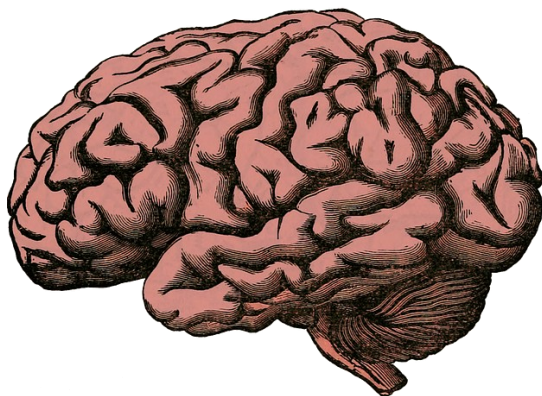
Storhjärnan



Hjärnan är det organ som styr nervsystemet. För att fungera är den beroende av syre och socker dygnet runt. Det räcker med några minuter utan syre för att hjärnan ska kunna skadas allvarligt. Hjärnan står för 2 procent av kroppsvikten (ungefär 1 - 1,5 kg) men förbrukar 15 - 20 procent av kroppens energi.

Hjärnan är skyddad av ett kranium samt flera olika hjärnhinnor och vätskor som fungerar som stötdämpare. I hjärnan bearbetas alla signaler som fångas upp av kroppens sinnesorgan.

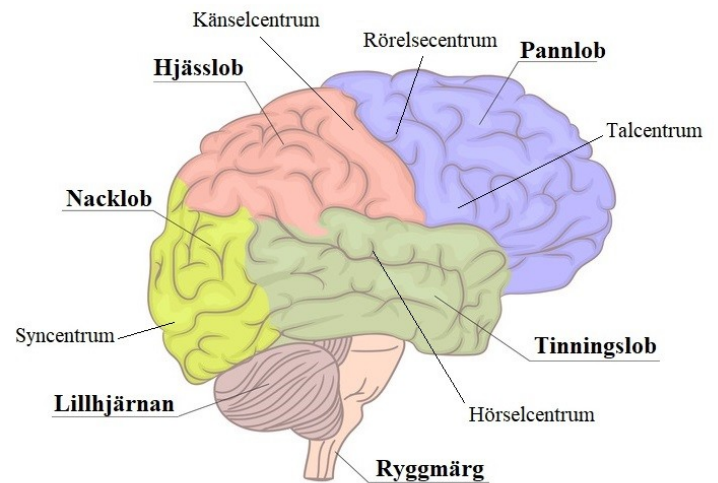
Hjärnan består av storhjärnan, hjärnstammen och lillhjärnan.



Storhjärnan:

Storhjärnans yta kallas hjärnbarken. Hjärnbarken är 3 - 5 mm tjock och veckad vilket ger en större yta. Den yttersta delen av hjärnbarken består huvudsakligen av nervcellernas cellkroppar. Denna del kallas "den grå substansen". Innanför den grå substansen finns nervcellernas axon med myelin. Denna del kallas för "den vita substansen". Hjärnbarken är det som ger människan dess medvetande och som gör att vi kan tänka.

Hjärnbarken delas in i följande områden: pannlob, hjässlob, nacklob och tinninglob. I dessa lober finns områden som är specialiserade på olika uppgifter. Till exempel finns ett

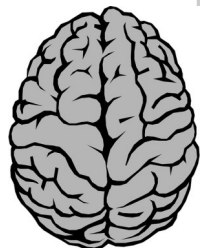


område där synintryck bearbetas. Ett annat finns för hörsel, tal, balans, känsel, med flera. Ett sådant område kallas hjärncentra och har ingen tydlig gräns.

Komplicerade rörelser sätter fler nervceller i arbete. Händernas motorik och munnens rörelser när vi pratar är exempel på något som kräver många nervceller som samarbetar.

Storhjärnan är indelad i två halvor som är sammankopplade av många nervtrådar. Denna sammankoppling kallas hjärnbalken vilken behövs för att hjärnhalvorna ska kunna samarbeta.

Hela hjärnan används oavbrutet och båda hjärnhalvorna används samtidigt för att lösa olika typer av uppgifter. Det är inte så stor skillnad mellan hjärnhalvorna. Dock är vänster hjärnhalva mer aktiv när man pratar, skriver och räknar, och den högra är mer aktiv när man ägnar sig åt mer kreativa aktiviteter som att sjunga.



Begrepp och svåra ord:

Storhjärna, kranium, sinnesorgan, hjärnbark, hjärnhinna, hjärncentra, hjärnlob, hjärnbalk, kroppsvikt.

Storhjärnan



Begrepp:	Förklaring:
Storhjärna	
Kranium	
Sinnesorgan	
Hjärnbark	
Hjärnhinna	
Hjärncentra	
Hjärnlob	
Hjärnbalk	
Hjärnkapacitet	
Kroppsvikt	

Rätt	Fel	1. Storhjärnan. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Hjärnhalvorna är sammankopplade med hjärnbalken.
		Den vänstra hjärnhalvan är mer aktiv än den högra när vi ägnar oss åt kreativa saker.
		Komplicerade rörelser gör att nervceller arbetar mer effektivt.
		Storhjärnan är indelad i två halvor.
		Hjärnans lober är pannlob, hjässlob, nacklob och tinninglob.

Rätt	Fel	2. Storhjärnan. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		Den yttersta delen av hjärnan kallas hjärnbarken.
		Hjärnan förbrukar lite energi jämfört med andra organ.
		Ett kranium är det hårda ben som skyddar hjärnan.
		Hjärnan har 8 stycken lober.
		Hjärnan behöver bara syre och socker när den arbetar hårt.