

Mer om hjärnan



Hjärnan är väldigt komplicerad och vetenskapen har långt kvar till att förstå den. Till exempel hur minnen lagras, vad ett medvetande är, hur påverkas hjärnan vid olika sjukdomar och vad intelligens är.

Med hjälp av EEG går det att registrera hjärnbarkens elektriska aktivitet. Med hjälp av detta går det att se vilka delar av hjärnan som är aktiverad när den utsätts för olika händelser (stimuli).

EEG används för att diagnostisera olika sjukdomar samt att det används vid forskning.



Människan är den enda organismen med ett medvetande. Medvetandet uppstår när hjärnans nervceller aktiveras och genom ett samspel mellan olika hjärncentrum. Det är dock ett mysterium hur hjärncellernas elektriska och kemiska aktivitet blir till ett medvetande. En undersökning med EEG visar att medvetandet styrs av pannloberna.

Medvetande och minnen är nära sammankopplade. Vi vet att när vi är vakna och vid fullt medvetande fungerar vårt minne och våra sinnen som bäst. Det gör att vi kan reflektera och ta beslut. När du ska lära dig nya saker behöver du fokusera medvetandet på det som ska läras.

Personligheten sitter i pannan i den främsta delen av de båda hjärnhalvornas hjärnbark. Denna del är fullt mogen vid 20-årsålder. När den är fullt utvecklad hjälper den oss att bättre skilja mellan rätt och fel och att i förväg bedöma konsekvenser för en handling. Vi blir bättre på att planera och arbeta mot ett mål samt

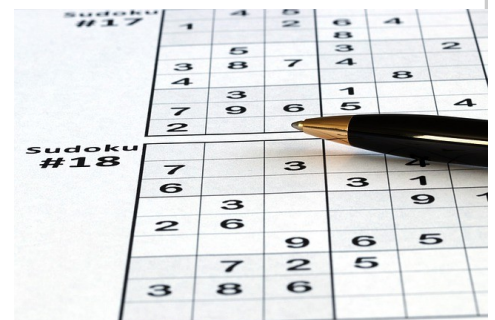
anpassa vårt beteende mot rådande normer. Man framstår som mer förnuftig och kontrollerad.

Om pannloben skadas eller drabbas av sjukdom kan din personlighet förändras.

En av hjärnans funktioner är att lära nytt, minnas den nya informationen och att plocka fram den när den behövs. Förmågan att glömma är också en viktig egenskap. Människans minne delas in i långtidsminne och korttidsminne. Minnen uppstår genom att nervcellernas kopplingar, synapserna, förändras.

Korttidsminnet finns i tinningsloben. Generellt kan det rymma sju saker i 5-20 sekunder. För att flytta ett intryck från korttidsminnet till långtidsminnet krävs det uppmärksamhet, förståelse och repetition. Långtidsminnet finns i olika delar av hjärnbarken. Huvudsakligen i hjäss- och tinningsloben. Det kan lagra minnen under lång tid. Hjärnan har ingen gräns för hur mycket den kan lagra.

För att få ett bra minne behöver du träna hjärnan genom att aktivera och hela tiden utmana hjärnan till exempel genom att läsa och lösa matematiska problem. Om hjärnan utsätts för skada går den ofta att träna upp igen.



Begrepp och svåra ord:

EEG, stimuli, diagnostisera, medvetande, hjärncentrum, hjärnbarken, korttidsminne, långtidsminne, tinningslob, hjässloben, synaps