

Varför har vi två ögon?

Ögonen ska vara i höjd med bänken. Eleverna ska försöka träffa pappersbiten direkt med pennspetsen och får inte leta med pennan efter pappersbiten.

Med två ögon riktade framåt får vi ett bra djupseende och en god förmåga att uppskatta avstånd. Den här förmågan är viktig hos rovdjur och trädlevande djur. Det är främst dessa djur som har ögon riktade framåt. För andra djur kan synfältets storlek vara viktigt, som det exempelvis är för många växtätande djur som behöver upptäcka faror i tid. Sådana djur har ögonen på sidan av huvudet och har svårare med avståndsbedömning, men får i stället ett stort synfält.

Varför har vi två öron?

Var noga med att ena örat blir tilltäppt ordentligt så att man inte ens hör svagt med det örat. Det brukar vara svårast att avgöra var ljudet kommer ifrån, när ljuden kommer rakt bakifrån eller rakt framifrån.

Två öron ger en förmåga till rikttningsbestämning. Många djur har också förmåga att rikta öronen emot ljudkällan, vilket vi människor inte kan, för att bättre uppfatta svaga ljuds riktning.

Två näsborrar ger samma förmåga med lukter även om vi människor har svårt att bestämma var dofter kommer ifrån.

Reflexer

Be eleverna vara försiktiga så de inte gör illa varandra. Har ni en liten hammare för knäledsreflexen så kan ni förstås använda den.

Laborationen om pupillreflexen kan också passa att göra här.

Pupillen

Om ni inte har ficklampor kan man mörklägga rummet och använda takbelysningen för att få pupillreaktionen.

Hur snabb är en nervimpuls?

Låt eleverna träna några varv innan tidtagningen börjar. Genom att göra försöket på detta sätt tar man bort den tid det tar i synapserna och ni räknar enbart hastigheten i nervcellen. Man kan anta att det är lika många synapser inkopplade i båda försöken.

Gula fläcken

En klassisk laboration som numera är svårare att genomföra eftersom eleverna oftast inte längre har klocka, utan mobiltelefon, men det går ju även bra att använda andra föremål.

Blinda fläcken

Anledningen till att man inte upplever några blinda fläckar när man tittar med två ögon, är att synfälten överlappar varandra. Det ena ögats blinda fläck täcks av det andra ögats synfält.