

Tiki Fakta

I detta dokument får du en kort introduktion till Tiki Fakta. På sidorna 2–13 hittar du alla texter som ingår i Tiki Fakta. För information om övningstyperna i Tiki och hur du registrerar elever hänvisar vi dig till lärarhandledningarna för Tiki Junior och Tiki 1–3.

Faktatexter

Tiki Fakta består av fyra delar: Tiki Fakta 1–4. Varje del arbetar med ett antal specialskrivna texter som anknyter till hemkunskap, matematik, geografi, fysik, biologi, historia, musik, idrott och populärkultur.

I varje del finns tio uppdrag med sammanlagt cirka 50 övningar. Det totala innehållet i Tiki Fakta är 190 övningar.

Progression

Både texter och övningar är i stigande svårighetsgrad. I Tiki Fakta 1 är texterna korta och eleverna kan få hjälp i övningarna. För varje del blir texterna längre och mer komplexa och hjälpen minskar.

Läsförståelse

Tiki Fakta är träning i läsförståelse. Vi använder texterna för att träna och utveckla elevernas läsfärdighet. De är alltså inte tänkta att vara ämnesspecifika läromedelstexter även om vi medvetet försöker anknyta till ämnen i grundskolans årskurser 3–6.

Texterna i Tiki Fakta är inte kontrollerade mot flera av varandra oberoende källor men vi bedömer att innehållet är korrekt och går att verifiera.

Målgrupp

Texterna riktar sig till elever i årskurs 3–6 men är neutralt hållna för att också kunna fungera på något äldre läsare. Texterna är organiserade från den kortaste och enklaste till den längsta och mest komplexa.

Nivå

Tiki Fakta ligger på en något högre nivå än Tiki Junior. Följande skillnader finns jämfört med Tiki Junior 1–6:

- Färre övningar har ljudstöd.
- Övningarna saknar ibland en introduktion där rätt lösning visas.
- Eleverna ska ibland gå tillbaka till tidigare övningar för att hitta rätt svar.
- Det finns fler övningar där eleverna ska formulera egna svar.
- Vi har lagt in förslag till rätt lösning av övningar där eleverna ska formulera egna svar. Dessa förslag visas enbart för läraren.
- Flera alternativ vara rätt vid vissa flervalsfrågor.
- I vissa övningar visar vi elevens läshastighet.
- I Tiki Fakta ingår även övningar på ordkunskap.
- Eleverna ska i vissa övningar hitta rätt rubrik och underrubriker till texten.
- Det finns övningar där eleverna ska organisera viktiga delar av innehållet i en text för att visa att de kan se ett sammanhang.

Dela ut Tiki Fakta till eleverna

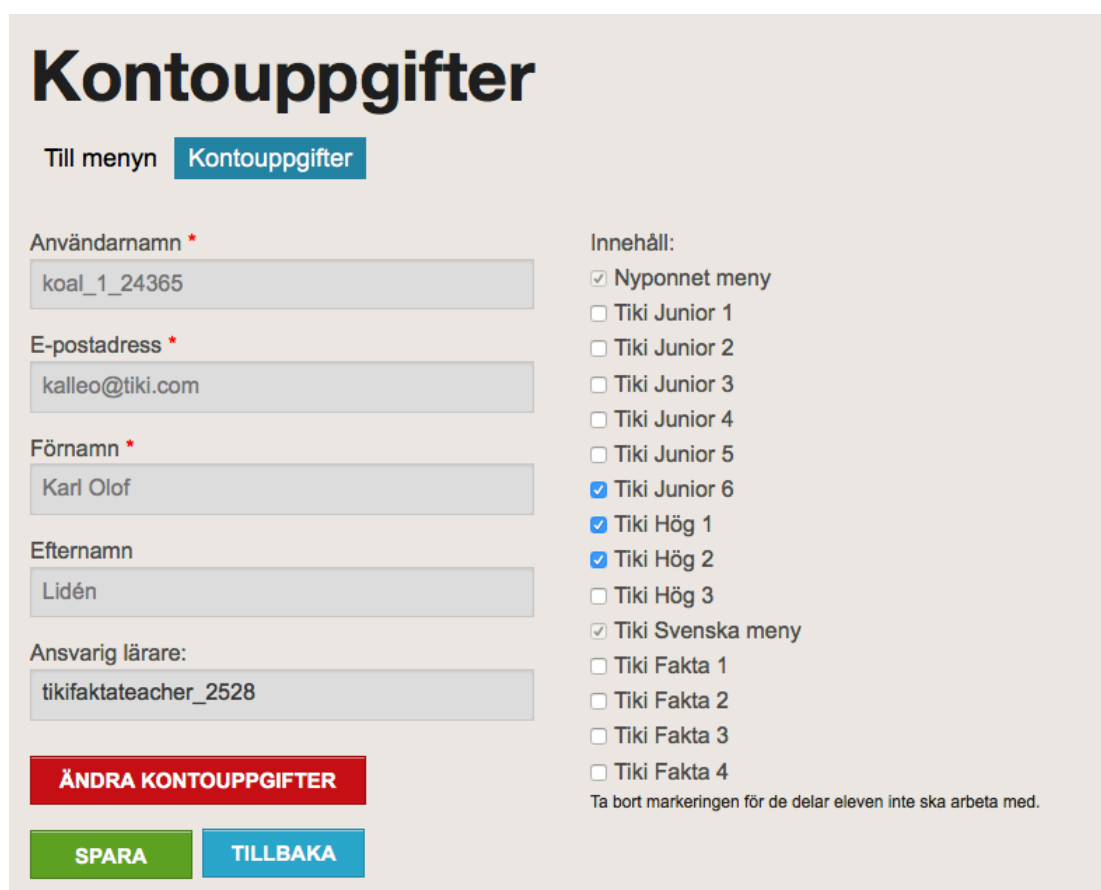
Om dina elever redan arbetar med Tiki Junior eller Tiki Hög, kan du behöva kontrollera att de har tillgång även till Tiki Fakta. Gör så här:

- Logga in till Tiki med ditt lärarkonto.
- Klicka på länken Mina elever.
- Klicka på knappen Välj Grupp så att du ser den grupp där dina elever finns registrerade.



Elev	Grupp	Innehåll:	Senaste övningen	Senaste besöket	Status	Funktioner
Shop B	Shop_B	15 of 15	Refugee Camp TEM	26 Jan 2016, 09:45	Aktiv	Redigera
Tiki Fakta Elev	Tiki Fakta_1	15 of 15	Tiki Fakta 3	06 Apr 2016, 16:21	Aktiv	Redigera

- Klicka på länken Redigera för den elev du vill tilldela Tiki Fakta.



Kontouppgifter

Till meny **Kontouppgifter**

Användarnamn *
koal_1_24365

E-postadress *
kalleo@tiki.com

Förnamn *
Karl Olof

Efternamn
Lidén

Ansvarig lärare:
tikifaktateacher_2528

ÄNDRA KONTOUPPGIFTER

SPARA **TILLBAKA**

Innehåll:

- Nyponnet meny
- Tiki Junior 1
- Tiki Junior 2
- Tiki Junior 3
- Tiki Junior 4
- Tiki Junior 5
- Tiki Junior 6
- Tiki Hög 1
- Tiki Hög 2
- Tiki Hög 3
- Tiki Svenska meny
- Tiki Fakta 1
- Tiki Fakta 2
- Tiki Fakta 3
- Tiki Fakta 4

Ta bort markeringen för de delar eleven inte ska arbeta med.

- Klicka i rutorna för de delar av Tiki Fakta du vill att din elev ska ha tillgång till.

Kontouppgifter

Till menyn **Kontouppgifter**

Användarnamn *

koal_1_24365

E-postadress *

kalleo@tiki.com

Förnamn *

Karl Olof

Efternamn

Lidén

Ansvarig lärare:

tikifaktateacher_2528

ÄNDRA KONTOUPPGIFTER

SPARA

TILLBAKA

Innehåll:

- Nyponnet meny
- Tiki Junior 1
- Tiki Junior 2
- Tiki Junior 3
- Tiki Junior 4
- Tiki Junior 5
- Tiki Junior 6
- Tiki Hög 1
- Tiki Hög 2
- Tiki Hög 3
- Tiki Svenska meny
- Tiki Fakta 1
- Tiki Fakta 2
- Tiki Fakta 3
- Tiki Fakta 4

Ta bort markeringen för de delar eleven inte ska arbeta med.

- Klicka på Spara.

Nu hittar din elev Tiki Fakta i sin meny nästa gång han loggar in.

Tips till lärarkommentarer

Om du vill kommentera eller rätta elevens fria svar rent språkligt kan du kopiera svaret och visa eleven hur det borde se ut. Gör så här:

- Markera elevens svar genom att klicka och dra musen över det.

Elevens svar

Tiki Fakta 2 – kommer du ihåg

TILLBAKA

1

2

Status: Eleven väntar på din kommentar.

Fråga: 1 Hur kan man se vattnets färg?

Redaktörens förslag: *Man kan se den mot en vit bakgrund.*

Elevens svar:
1 Hur kan man se vattnets färg?
mann kan se de mot en vit bagrund om vattnet är djupt

Elevens svar är:

Svara eleven.

- Kopiera svaret genom att trycka Ctrl+C eller Cmd+C.
- Klicka i svarsrutan.
- Tryck Ctrl+V eller Cmd+V för att klistra in elevens svar.

Elevens svar är:

mann kan se de mot en vit bagrund om vattnet är djupt

Svara eleven.

- Kommentera och rätta svaret om du vill.

Elevens svar är:

Så här bör du skriva:
Man kan se det mot en vit bakgrund om vattnet är djupt.

Svara eleven.

Tiki Fakta 1 – texterna

Vatten

I ett hav är vattnet salt. Det smakar salt om du får det i munnen.
 Det vatten du dricker kallas för sötvatten. Det kommer från en flod eller en sjö.
 Det kan också finnas sötvatten i marken.
 Vattnet i din kran har först gått igenom ett reningsverk. Där blir det rent och fint.

Mjök

Dricker du mjök i skolan? Eller hemma? Den mjölken kommer nog från en ko.
 För att en ko ska ge mjök måste den föda en kalv. Efter det ger kon mjök i 10 månader.
 Innan du dricker mjölken har den varit på ett mejeri. Ett mejeri är en fabrik där man jobbar med mjölken så att den ska smaka bra och hålla sig länge.

Öken

I en öken är det varmt på dagen och kallt på natten. Det finns inga växter som håller kvar värmen så när solen går ner blir det kallt.
 När man säger ordet *öken* tänker nog många på sand. Öknar där det bara finns klippor är dock vanligare än sandöknar.

Bok

I ditt klassrum finns det säkert en bok. Det finns säkert flera böcker där.
 I skogen finns det också en bok. Det är ett träd.
 Varför heter den bok du läser i samma som ett träd? Man tror att man för länge, länge sen gjorde böcker av tunna, tunna skivor av trädet bok.

Glass

Så här gör man glass: Man blandar socker, äggula och grädde. Sen värmer man det. Till sist ska man frysa det medan man rör om. Jobbigt. Bättre att bara ta en glass i frysen, inte sant?
 För länge sen hade man inte någon frys. Då använde man snö i glassen. Man blandade snön med frukt och honung. Om det inte fanns någon snö? Då blev det ingen glass.

Snö

I moln finns det ånga. Man kan säga att ånga är fuktig luft.

När ångan blir riktigt kall blir den till is. Först är det små, små isbitar. När isbitarna växer byter de form och slår ihop sig med andra bitar. När de är tillräckligt stora blir de en snöflinga.

Flugor

Flugor gillar allt. De gillar den mat som vi äter men de gillar också sopor, döda djur och bajs...

Flugan har sex fötter. På fötterna sitter flugans smaklökar. Smaklökarna är det som gör att man känner smak. Du har dina smaklökar i munnen.

När flugan går på din macka smakar den på den. Sen använder den sin snabel för att suga i sig det den vill äta.

Hår

I USA bor en kvinna som heter Asha. Hon har världens längsta hår. Det är nästan 17 meter långt. Det tar henne två dagar att tvätta och torka håret.

Hennes läkare vill att hon ska klippa sig. Håret är så tungt att det kan skada hennes rygg. Det vill inte Asha. "Mitt hår är mitt liv", säger Asha.

Tiki Fakta 2 – texterna

Vilken färg har vatten?

Vilken färg har vatten? Ingen färg alls? Fel. Vatten har faktiskt blå färg.

Den blå färgen i vatten är väldigt svag, så man ser den bara om vattnet är ganska djupt och bakgrunden är vit.

Man kan se att vatten är blått om man ser vatten genom djup snö. Man skulle också se det om man fyllde en alldeles vit pool med vatten. Om man tittar genom vattnet ser man att det är blått.

Som en dröm...

Tänker du mycket? Det gör du säkert. Du tänker i skolan, du tänker när du kollar på TV och du tänker när du messar till någon. Men vet du vad – du tänker allra mest på natten när du sover. Din hjärna arbetar mer då.

Om du sover på natten drömmar du. Troligen har du ungefär sju drömmar på en natt. Det har de flesta människor. En dröm kan vara ganska lång men de flesta varar bara två-tre sekunder.

Fotboll

Fotboll är troligen världens mest populära sport. Den är också gammal. Man spelade en typ av fotboll i Kina för mer än 2000 år sedan. I Europa spelade man fotboll i Frankrike, Italien och England redan på 1300- och 1400-talen.

På 1800-talet utvecklades den fotboll vi känner till idag. Den första landskampen spelades mellan Skottland och England den 30 november 1872. Matchen slutade 0-0.

Varför heter det åska?

Ordet *åska* är ett mycket gammalt ord. Åskan fanns ju också för väldigt länge sedan då människor här i Norden trodde på asagudar. När det åskade trodde människorna att det var en av gudarna som var ute och åkte. Ordet *åska* kommer av *as* och *åka*, alltså en asagud som åker.

Man trodde att det var guden Tor som åkte. Då uppstod ett dån. Därför kallade man också åska för *tordön* – det var Tor som dånade.

Puls

Kan du känna din puls? Om du håller ett par fingrar på rätt ställe på armen kan du känna hur ditt hjärta slår. Det kallas för puls.

Din puls är nog 70 slag i minuten. Om du springer fort, spelar fotboll eller blir nervös ökar din puls. Man kan få högre puls när man är sjuk. Små barn har högre puls än vuxna.

Djur har också puls. En elefants puls är cirka 27 och en kanariefågel har en puls på 1000 slag i minuten.

Starkast av alla

Superman är stark. Bamse är stark när han äter honung. Obelix är jättestark när han dricker trolldryck.

Vem är allra starkast? Det är en bakterie! Den är så stark att den kan dra med en enorm kraft. Om den vore en människa skulle den kunna dra nästan tio miljoner kilo. Det är nog lika mycket som din skola väger!

Vet du vad som är allra starkast på din kropp? Armarna? Benen? Nix, din starkaste muskel är tungan. Tror du att din lärare visste det? Fråga! Fråga också vad en bakterie är.

Att bli helt unik

Du kan säkert många saker. Räkna till ettusen, baka en kladdkaka, hålla en hemlighet eller cykla utan att hålla i styret. Men det är det nog många som kan, inte sant?

Vill du kunna något som ingen annan kan? Vill du bli helt unik? Vill du bli en sensation?

I så fall: det är enkelt. Du ska bara nysa med ögonen öppna. Det är det ingen som har lyckats med än. Det är helt omöjligt.

Tror du på det?

Vad är pasta?

Pasta växer på buskar i Italien. Rätt eller fel?

Pasta uppfanns i Kina. Rätt eller fel?

Pasta är egentligen svart. Rätt eller fel?

Det du just har läst är både rätt och fel.

Pasta växer inte på buskar utan bakas på mjöl, ägg och vatten. Däremot tror man att man åt pasta i Kina redan för 4000 år sedan, så man kan nog säga att pastan uppfanns där.

Är pasta svart då? Ibland. Om man blandar den med bläck från en bläckfisk.

Smakar det bra? Jajamen, det smakar mycket bra.

Vem är världens starkaste kvinna?

Vem är starkast i världen? Är det Sandra Lönn? Hon har lyft 240 kilo i bänkpress. Det är ungefär lika mycket som tre vuxna män.

Eller är Becca Swanson starkast? Hon har många världsrekord i styrkelyft och brukar kallas Planetens starkaste kvinna.

Det kanske är Pippi Långstrump? Hon kan i alla fall lyfta sin häst på raka armar och den hästen väger nog 400 kilo. Då kan hon lyfta nästan lika mycket som Sandra Lönn och Becca Swanson tillsammans.

Tiki Fakta 3 – texterna

Musik

Det äldsta musikinstrument man har hittat är en flöjt. Den är gjord av ben från en fågel och elfenben från en mammut. Den är ungefär 43 000 år gammal.

I Australien spelar många fortfarande ett mycket gammalt instrument som heter *didgeridoo*. Det är ett ihåligt rör av trä som man blåser i. Helst ska hålet i röret vara gjort av termiter – en sorts myror. Den sortens instrument är också mer än 40 000 år gamla.

Vad är åska?

Du vet vad en *blixt* är. Det är ett starkt ljus som kommer från en elektrisk urladdning bland molnen.

När människor säger *åska* menar säkert de flesta det mullrande ljudet. Det kommer av att blixten värmer upp luften så mycket att den rör sig. Då smäller och mullrar det. Luften kan bli 30 000 grader varm!

Det finns faktiskt kalla blixtar också. Elektriciteten försvinner ibland så fort från blixten att det inte finns någon värme kvar när den når marken.

Hur många siffror finns det?

Hur många siffror kan du? Hundra? Tusen? Tusen miljarders miljoner? Nja, eftersom du läser det här på svenska gissar vi att du går i skolan i Sverige. Då kan du nog tio siffror. Vi använder nämligen de arabiska siffrorna för att räkna och lära oss matematik. De arabiska siffrorna heter noll, ett, två, tre, fyra, fem, sex, sju, åtta, nio och tio. Elva består av två siffror – två ettor. Tolv består också av två siffror – ett och två.

Så det är alltså bara 0–9 som kallas siffror. 11, 12, 13, 47, 109, 465 000 o.s.v. kallas för tal eller räkneord.

Den djupaste sjön

Världens djupaste sjö är Bajkalsjön. Den ligger i Sibirien i Ryssland. Den är mer än 1 600 meter djup på de djupaste ställena.

Bajkalsjön är också den sjö i världen som innehåller allra mest sötvatten. Det finns ännu mer vatten i Kaspiska havet men det vattnet innehåller också salt. I Bajkalsjön lever den minsta sälen i världen – Bajkalsälen. Den äter bland annat en fisk som heter ulk. Ulken är den fisk i världen som lever på störst djup. Sälen kan vara under vattnet i 25 minuter och dyka ner till 180 meters djup. Ulken kan leva ända ner till 500 meters djup.

Under kriget mellan Ryssland och Japan år 1904 försökte man bygga en järnväg på sjöns is. Det blev alldeles för tungt, så det första och enda tåget gick igenom isen och försvann mer än 1000 meter ner i sjön.

Falla fort?

Vi tänker oss att du klättrar upp på taket till ditt hus. Vi tänker oss att du har med dig en stor sten och en liten fjäder.

Vi tänker oss att du går fram till kanten av taket.

Nu ska du släppa stenen och fjädern så att de faller till marken. Vi tänker oss att du släpper stenen och fjädern exakt samtidigt. Vad kommer till marken först? Stenen, så klart. Men varför? För att stenen är tung, säger du. Och tunga saker faller fortare än lätta saker. Men det är inte rätt... Alla föremål faller lika fort. Det är jordens dragningskraft som gör att saker faller. Den dragningskraften är lika stark på alla saker. Det som gör att olika saker faller olika fort är luftmotståndet.

Du tror inte på det vi säger här? Ok, du kan själv kolla det om du vill. Åk till månen och prova att släppa en sten och en fjäder från ett berg. De når marken exakt samtidigt. Varför? På månen finns ingen atmosfär och inget luftmotstånd.

Struts

Man säger att en struts gömmer huvudet i sanden när den blir rädd. Det är inte sant. Ingen har någonsin sett en struts stoppa huvudet i sanden.

Strutsen är världens största fågel. Den kan bli 2,7 meter hög men den har väldigt liten hjärna. Strutsens öga är större dess hjärna.

En struts kan äta väldigt konstiga saker. Den sväljer stenar för att smälta maten men det är inte allt:

En struts på ett zoo i London åt ett rep, en väckarklocka, en penna, en kam, tre handskar, en näsduk, en klocka och flera mynt. Undrar om det smakade gott...

Sandwich?

Smörgås, macka och sandwich är ungefär samma sak: bröd och pålägg. Ibland är det en skiva bröd med något nyttigt på. Ibland är det två skivor bröd med något gott emellan.

Varför heter det *sandwich*?

Ordet *sandwich* kommer faktiskt från en engelsk man. Han hette John Montagu och hans titel var Earl of Sandwich. Det sägs att han började be sin betjänt hämta två skivor bröd med kött emellan. Varför? Han gillade att spela kort och då kunde han äta medan han spelade utan att hans kort blev kladdiga eller smutsiga. Hans gäster gillade brödet och köttet och började säga "Jag tar samma som Sandwich." Så småningom fick maträtten namnet *sandwich* på engelska.

Världens högsta byggnad

Världen högsta byggnad heter Burj Khalifa. Den finns i staden Dubai i Förenade Arabemiraten. Byggnaden är nästan 830 meter hög. En vanlig villa är kanske 10–12 meter hög.

Intressant? Ganska intressant...

Nu blir det riktigt intressant:

En kopia av Burj Khalifa har också gjorts i choklad. Den kopian var 13,5 meter hög och den vägde 4 200 kilo. Allt var choklad. Riktigt god choklad från Belgien. Där gör man väldigt god – och dyr – choklad.

Mannen som ledde arbetet med chokladhuset heter Andrew Ferrugia och han kommer från Malta. Det tog hans team mer än 1 000 timmar att bygga huset. (Det är ungefär lika många timmar som du är i skolan på ett helt år.) Hans team har också gjort ett tåg i choklad.

Det vi undrar är naturligtvis: vad gör man med chokladen sen? När ingen vill titta på huset eller tåget mer?

En humla

En humla kan inte flyga egentligen. Det är helt säkert. Den gör ungefär 200 vingslag i minuten och det räcker inte för att den ska kunna lyfta sin tunga kropp. Det är bra att humlan inte vet om det, för den flyger ju ändå.

Det är faktiskt så att det blev ett mysterium det där med humlan. En expert på flygning lyckades bevisa att det är omöjligt för humlan att lyfta. Det tog mer än 60 år innan en annan expert kom på hur det egentligen fungerar. Under tiden flög humlorna på som vanligt.

Humlan har mycket speciella vingar. De skapar små virvlar som gör att luften rör sig så att den kan lyfta och flyga. Undrar om humlan vet det?

Macka och smörgås

Smörgås, macka och sandwich är ungefär samma sak: bröd och pålägg. Du vet redan var ordet *sandwich* kommer ifrån. Nu ska du få veta lite om de andra två namnen.

Varför heter det *macka*?

Det finns två förklaringar till ordet macka. Det ena är att det kommer av ordet *machen* i tyskan. Det ordet betyder att man gör något.

Den andra förklaringen är att det kommer från språket *romani*. I det språket finns ordet *mak* som betyder bröd. Romani är ett språk som talas av romer. Det finns romer i många länder och deras språk är lite olika beroende på var de bor.

Varför heter det *smörgås*?

Man gör smör av mjölk. Det heter att man kärnar smör. Förr gjorde man det för hand hemma. När man kärnade flöt det upp små klumpar av smör i mjölken. Man kallade en sådan klump för en *gås* – en smörgås. Smörklumpen var ganska lagom stor att lägga på en bit bröd. Så småningom började man kalla brödet med smör på för en smörgås.

Tiki Fakta 4 – texterna

Regnbågens färger

Det finns sju färger i regnbågen: röd, orange, gul, grön, blå, indigo och violett.

Indigo är en blå färg som har lite violett i sig.

Man kan se regnbågen när det finns regndroppar i luften och man har solen bakom sig.

Man hur många färger finns det egentligen i världen? Det är omöjligt att säga, för olika människor ser olika många färger. Det beror på att vi har en grej i ögat som kallas receptor. Den avgör hur många färger vi kan se. De flesta människorna har tre receptorer. Vissa fiskar och fåglar har fyra receptorer, så de kan se fler färger.

Gå balansgång

Det är bra att gå balansgång. Man tränar sin kropp bra då. Det är också bra träning för att lära sig gå på lina.

Philippe Petit kommer från Frankrike. Han kan gå på lina. År 1974 gick han på lina mellan två mycket höga hus i New York. Han fick inte göra det, så polisen tog honom när han kom ner.

Huset hette World Trade Center och var 400 meter höga. De förstördes när terrorister flög in dem med flygplan den 11 september 2001. Många människor dog.

År 2015 gjordes en film om Philippe Petit. Den heter The Walk. Där kan man se hur han sköt sin lina från det ena huset till det andra med pilbåge. Hans assistent satte fast den och sen gick Philippe från det ena huset till det andra åtta gånger. Det tog 45 minuter.

Musikinstrument

Man brukar dela in musikinstrument i olika grupper, till exempel slagverk, stränginstrument, blåsinstrument och klaviaturinstrument.

Det musikinstrumentet som säljs mest i affärer världen över är pianot. Det är ett klaviaturinstrument. Pianot är inte lika populärt som tidigare men i USA är det fortfarande det allra vanligaste instrumentet.

Pianot uppfanns på 1700-talet i Italien. Det mest berömda pianomärket heter Steinway. Det anses vara det bästa pianot och det används ofta på konserter och inspelningar.

Trummor, pukor och cymbaler är exempel på slagverk. Även marimba och vibrafon räknas till slagverken.

Gitarren började utvecklas redan på 1100-talet. Nu finns det många olika sorters gitarrer, både akustiska och elektriska. Man hör dem i många olika sorters musik. Andra vanliga stränginstrument är violin och mandolin. Chapman Stick är ett ovanligare instrument i den här kategorin.

De allra äldsta instrumenten anses vara flöjter och andra typer av blåsinstrument. De gjordes till exempel av ben från djur.

Syntar tillhör de nyaste instrumenten. De använder elektronik för att göra ljud.

Många band använder syntar istället för pianon, eftersom de är lättare att ta med sig och de kan låta på många olika sätt.

Det finns dock många andra sorters musikinstrument: vanliga dricksglas, en vanlig såg, stålrör, stora maskiner, visselpipor, kastruller. Man kan nog spela på vad som helst egentligen.

Elektricitet

Elektricitet är egentligen energi som finns i till exempel vatten eller vind. Man har upfunnit system som gör att vi kan både flytta och använda den energin till många olika saker. Du vet säkert också att man kan skapa elektricitet med andra metoder, till exempel på stora kraftverk som drivs med kol eller kärnkraft.

Men vet du att det finns mer än 500 fiskarter som kan producera elektricitet? En av dem är darrålen som lever i de stora floderna i Sydamerika. Den kan bli nästan 2,5 meter lång och väga 20 kilo. En darrål kan bli över 20 år gammal om den lever i fångenskap.

Visst vill du ha en darrål i ditt akvarium? Den kan producera så mycket elektricitet att du kan tända 12 glödlampor med den. Det blir ljus och fint.

Däremot ska du inte gosa med din darrål för mycket. Om den ger dig för många stötar kan du råka illa ut. En darrål kan nämligen producera tillräckligt mycket elektricitet för att slå omkull en häst. Så låt inte din häst simma i akvariet...

Moln

Moln består av små partiklar – oftast mycket små vattendroppar eller iskristaller.

Det finns olika sorters moln som har mer eller mindre långa och komplicerade namn. De kan till exempel heta cirrusmoln, cumulusmoln eller nimbostratusmoln.

De fina, ulliga vita molnen vi kan se på sommarhimlen är cumulusmoln. De grå, tunga regnmolnen är nimbostratusmoln.

Nu kommer det mest fascinerande: molnen är oerhört tunga. Ett litet fint cumulusmoln väger cirka 500 ton medan ett stort regnmoln kan väga upp emot 250 000 ton. Hur kan det komma sig att molnen inte ramlar ner i huvudet på oss? Det beror dels på att partiklarna i molnet är så oerhört små – dels på att den torra luften runt molnet faktiskt väger mer än molnet.

Det dyraste TV-spelet

Vilket är det dyraste TV-spelet? Ja du, när du har läst detta har det nog kommit ett nytt spel som är ännu dyrare men här kommer lite uppgifter:

- World of Warcraft är *inte* det dyraste spelet som har gjorts. Det kostade ändå 40 miljoner dollar att bygga och få ut på marknaden.
- Minecraft är inte heller det dyraste spelet. Det finns inte ens med på listan över de spel som har kostat mest att bygga.
- Grand Theft Auto V kostade ungefär 137 miljoner dollar att bygga. Sedan kostade det ungefär lika mycket att göra reklam för det och sälja det.
- Det spel som ligger i topp på listor över de dyraste spelen är Call of Duty: Modern Warfare 2. Det kostade nästan 300 miljoner dollar att få ut till spelare världen över. MEN: det kostade "bara" 50 miljoner dollar att bygga. Resten av pengarna gick till reklam och annan marknadsföring.

Två små texter

1

Varför poppar popcorn? På majskolven sitter som du vet massvis med små gula korn. I varje korn finns det lite, lite vatten. Runt omkring vattnet finns ett skikt med stärkelse som är både tät och hård. När du värmer upp kornen för att poppa blir vattnet till ånga och trycket blir så högt att kornen exploderar. Det är alltså en lite explosion som hörs när kornet poppar.

Det är inte alla typer av majs som passar att poppa, så man odlar sorter som är speciellt lämpade för detta ändamål.

2

När slutar ett träd att växa? Det gör det inte. Det växer ända tills en storm blåser omkull det eller till dess att någon sågar ner det.

Det finns dock en gräns för hur högt ett träd kan växa – och den gränsen varierar mellan olika sorters träd. Den bestäms av hur högt ett träd kan transportera det vatten det behöver för att växa. Världens högsta träd är cirka 113 meter men de flesta träd är betydligt lägre.

När ett träd inte kan växa mer på höjden blir det istället tjockare och lägger till årsring efter årsring. Så länge ett träd lever växer det hela tiden. Det gör inte du.

En cykeltur

Cykling har blivit en allt populärare motionsidrott i Sverige. Många använder också cykeln som ett fortskaffningsmedel till och från arbete eller andra sysselsättningar. Allt fler av oss tar alltså en cykeltur då och då.

Pushkar Shah från Nepal har också tagit en cykeltur. Den började den 29 november 1998 och fortsatte i elva år. Shahs mål var att cykla runt hela världen och förmedla ett budskap om fred och hopp, eftersom han upplevt både förföljelser och våld i sitt eget land.

Ett annat mål vara att bestiga världens högsta berg Mount Everest och placera flaggor från alla länder han hade besökt på toppen av berget. Den 17 maj 2010 lyckades Shah nå detta mål. Han hade då besökt ungefär 150 länder.

När Shah började sin resa hade han bara sin cykel, sin packning och pengar motsvarande 1 Euro som han hade fått av sin mamma.

Han säger att han under sin resa träffat underbara människor men också upplevt många äventyr. Vid ett tillfälle blev han kidnappad och förd långt in den mexikanska djungeln. Han lyckades dock rymma utan att ha fått någon förklaring till varför han blev bortförd.

Rikaste idrottsmannen

Vem är den rikaste idrottsmannen som någonsin levt och verkat? Zlatan Ibrahimovich? Lionel Messi? Eller är det den tyske Formel 1-föraren Michael Schumacher som tyvärr är allvarligt skadad efter en tragisk olycka?

Ingen av dessa är rikast. Det finns många listor som presenterar idrottsmän och deras inkomster och förmögenheter. Positionen som nummer ett varierar från lista till lista. Den som ofta placeras högst på internationella listor är den amerikanske basketbollstjärnan Michael Jordan. Han anses ha en förmögenhet på mer än en miljard dollar.

Hans tillgångar är dock begränsade jämfört med historiens rikaste idrottare Gaius Appuleius Diocles. Han föddes år 104 och när han drog sig tillbaka vid 42 års ålder hade han tjänat motsvarande 15 miljarder dollar enligt tidskriften Illustrerad Vetenskap. Diocles tävlade i hästkapplöpning och vann totalt 1 462 lopp

Om du söker på Gaius Appuleius Diocles på internet hittar du antagligen andra uppgifter om hur mycket pengar han vann totalt. Prova gärna.

Astronauter

Många åker skidor, många åker till Thailand, många åker både hit och dit men det finns de som åker extra långt. De kallas astronauter.

Den förste astronauten hette Jurij Gagarin. Egentligen är hans titel *kosmonaut* eftersom han kom från Sovjetunionen och där talade man ryska. Hans rymdfärd bestod av att han flög ett varv runt jorden 1961.

1969 landade amerikanska astronauter på månen första gången. Sedan dess har både USA och Ryssland skjut upp rymdstationer där vetenskapsmän och astronauter tillbringat lång tid i rymden.

År 2016 återvände Scott Kelly till Jorden efter att ha tillbringat 340 dagar i rymden. Det är den längsta period en amerikansk astronaut befunnit sig på en rymdstation.

Man kan undra hur Kelly hade det i rymden, hur han sov, hur han duschade och vad han åt. Det sistnämnda kan vi svara på: Han åt ungefär sådan mat som man får på flygplan. En del mat ska värmas och till en del ska man tillsätta vatten. Han fick nog tre måltider om dagen och det kunde vara spagetti eller biff till huvudrätt och frukt och choklad till dessert. Bröd får inte astronauterna äta, för det kan vara farligt med brödsulor som svävar runt i rymdstationen. I rymden är allting tyngdlöst, så allt svävar fritt omkring – även astronauterna.

Scott Kelly var 50 år gammal när han sköts upp i rymden och alltså 51 år när han landade igen. På den tiden hade han blivit fem centimeter längre. Hans tvillingbror hade inte vuxit alls. Hade Scott fått bättre mat än sin bror? Nej, att han blev längre beror på att en människas ryggrad rätas ut när man är i tyngdlöst tillstånd. Scott Kelly kommer att sjunka ihop till sin vanliga längd redan när han varit hemma på Jorden en kort tid.

Spel om pengar

Nuförtiden finns det många spel i Sverige där man kan vinna pengar – eller förlora dem.

För 50 år sen fanns det nästan bara travet och fotbollstipset. Populärast var nog stryktipset där man skulle tippa 12 matcher och gissa om de slutade med hemmavinst, oavgjort eller bortavinst. Då tippade man engelska eller svenska matcher.

Stryktipset finns kvar än idag, fast nu tippar man 13 matcher. Dessutom har det tillkommit en mängd andra spel, inte minst på Internet.

På 70-talet kom Lotto. Där ska man gissa 7 nummer som ska dras ur en urna som innehåller totalt 35 nummer. Många, inte minst äldre, tycker detta spel är kul, och har ofta fasta rader, med barnens och barnbarnens födelsedatum som sina nummer.

1986 kom Triss. På en Trisslott ska man skrapa fram tre likadana belopp från nio rutor. Lyckas man med det vinner man detta belopp. Spänningen är stor när man skrapat fram två rutor med en miljon på. Sen skrapar man den sista rutan, och då står det oftast 75 kronor eller något annat helt felaktigt belopp. Fast det var rätt kul de sekunderna man kände sig som miljonär...

Vad gäller sport kan man nuförtiden tippa nästan vad som helst. Man kan gissa på många matcher eller man kan tippa en enda match. Man kan till och med tippa en match under tiden den spelas! När det är tio minuter kvar, kan man i mobilen tippa om det ska bli ett mål till. Blir det så, vinner man pengar.

Många gillar att spela på spelautomater, eller "enarmade banditer" som de kallas. Det är där man ska få tre körsbär eller citroner i rad, för att bli rik. Det får man förstås aldrig, men satsar man en krona och det kommer upp ett körsbär först, får man två kronor utspottade i luckan.

Sådana här automater brukar finnas på stora båtar, och på speciella kasinon. Världens mest kända kasino ligger i Las Vegas, USA. I Sverige finns det fem godkända kasinon.

I början av 2000-talet utökades spelbranschen med poker på nätet. Poker är ett kortspel, som man ofta ser cowboys spela i gamla westernfilmer. Men nu kan man alltså göra det på Internet också, och det har blivit en miljardindustri.

När jag var liten spelade vi kläd poker. Då fick man ta av sig ett plagg varje gång man förlorade. Man blev inte av med några pengar, men man kände sig rätt dum när man satt där i bara kalsongerna – eller ännu värre, utan.

Några personer kan inte sluta spela, utan spelar bort alla sina pengar. Då har de blivit spelberoende, eller s.k. spelmissbrukare. Det finns hjälp att få om man blivit detta, eller känner någon som är det.

Om du ska spela, ska du bara spela för småsummor, som du verkligen har råd att förlora. För att få spela många spel, måste man dessutom ha fyllt 18 år. Det allra bästa är nog att sätta pengarna på banken. För kom ihåg en sak: alla spelbolag vill tjäna pengar på dig, och de gör det också!