



ROMANENS ROBOTFAKTA

- DISKUTER:** Hvad kan I huske fra romanen om robotter? Tal først to og to i et minut. Del derefter med hinanden i gruppen.
- SØG:** Skimmelæs bogens første 10 kapitler. Søg efter oplysninger om bogens robotter.
- SKRIV:** Lav et fælles mindmap over alle jeres robotfakta. Brug A-3 arket på bordet. I skal alle tre skrive mindst to oplysninger. Lav gerne mange flere faktabobler.
- DOKUMENTER:** Alle i gruppen skal tage et billede af jeres færdige mindmap, når I er tilfredse med jeres arbejde. I skal hver især lægge billedet i Min Uddannelse ved opgaven: "Romanens robotfakta"



HVEM ER ERTON?

- TALE:** I skal skiftes til at sige en ting om Erton, der beskriver hvem eller hvordan han er. Bliv ved, indtil ingen af jer kan mere.
- DISKUTER:** Bliv enige om de ti vigtigste oplysninger, I fandt på.
- SKRIV:** Lav en liste med Ertons navn i toppen og de ti vigtigste oplysninger nedenunder. I bestemmer selv design. Det hele skal skrives med læselig og ensartet skrift.
- DOKUMENTER:** Alle i gruppen skal tage et billede af jeres færdige mindmap, når I er tilfredse med jeres arbejde. I skal hver især lægge billedet i Min Uddannelse ved opgaven: "HVEM ER ERTON?"



ROBOTTERNE KOMMER

LÆS: Læs artiklen: "Mød robotten Sophia." Se på billederne af forskellige robotter.

DISKUTER: Hvorfor skal robotter ligne mennesker? Diskuter først: "Hvad er fordelene?" Diskuter dernæst: "Hvad er ulemperne?". Diskuter til sidst: "Hvad synes gruppen: "Bør robotter ligne mennesker?"

SKRIV: Skriv jeres holdning og argumenter i skemaet. Alle i gruppen skal bidrage. Skriv så meget, som muligt. Hvis I ikke er enige, må I skrive navn ved de forskellige argumenter.

DOKUMENTER: Alle i gruppen skal tage et billede af jeres færdige skema. Læg billedet i Min Uddannelse under opgaven "Robotterne kommer".



DØDSHACKET ORDSKY

LÆS: Vælg en kopieret side fra bogen. I skal hver især skimme-læse siden. Lad øjnene glide hurtigt ned over linjerne. Gå på opdagelse efter nøgle-ord. Det vil sige vigtige ord. Ord, som betyder noget for handlingen. Det må IKKE være sætninger. Kun ord. Sæt streg under nøgleordene. Bliv ved med at søge, indtil du har 20-25 stykker.

SKRIV : Alle i gruppen skal lave en ord-sky på PC. I skal bruge hver jeres PC og må ikke lave den sammen. I skal følge den manual, der ligger på jeres bord. Når den første i gruppen bliver færdig, skal han eller hun hjælpe dem, der endnu ikke er færdige.

DOKUMENTER: Alle i gruppen skal uploade deres billed-fil til Min Uddannelse under opgaven: "DØDSHACKET ORDSKY"



SLICEBALL

- LÆS:** Læs på side 20-21. Her står beskrevet, hvordan man spiller "Sliceball". Sæt jer ind i spillet. Find alle ord, som er særlige for sporten
- SKRIV :** Hjælp hinanden med at skrive en liste over alle ordene. Bliv enige om, hvad alle ordene betyder. Skriv herefter reglerne til Sliceball ned, som hvis I skulle fortælle dem til en fremmed.
- FILM:** Gruppen skal lave en film, hvor I forklarer reglerne til Sliceball. Alle gruppens medlemmer skal optræde på filmen. Filmen må højst vare 2 minutter. I skal ikke lave skuespil. I skal KUN forklare.
- REGISTRER:** Læg filmen ud på Skoletube på kanalen: "Dødshacket". Giv filmen jeres navne. Gå derefter på Min Uddannelse og upload filmen til opgaven: "SLICEBALL"



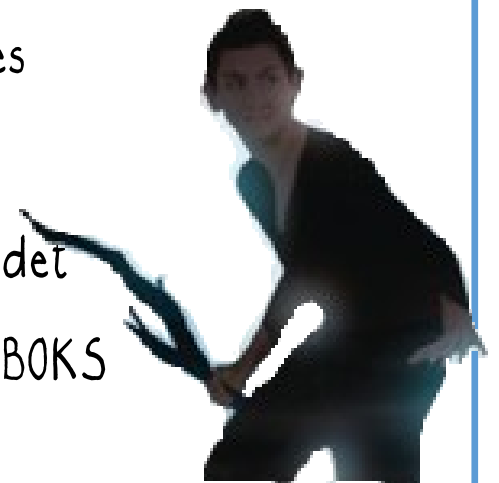
DEN RØDE BOKS

LÆS: Læs artiklen om den sorte boks, som ligger på bordet. Sørg for at alle har forstået tekstens indhold.

DISKUTER: Hvilke forskelle og ligheder er der mellem den sorte boks i fly og den røde boks i robotter?

SKRIV: Lav et skema, der beskriver forskelle og ulemper. I bestemmer selv design. Alle skal bidrage til arbejdet.

DOKUMENTER: Alle i gruppen skal tage et billede af jeres færdige mindmap, når I er tilfredse med jeres arbejde. I skal hver især lægge billedet i Min Uddannelse ved opgaven DEN RØDE BOKS





OFFLINE?

LÆS:

Vetlar siger på s. 48: *Det her sted er min lille hemmelighed, og den eneste måde, man nu om dage kan bevare en hemmelighed på, er ved at holde den offline.*

Læs artiklen: "Børn er bange for at være offline".

DISKUTER:

Fortæl om jeres egne mobilvaner. Sammenlign med undersøgelsen. Diskuter, om I synes, bogens beskrivelser af at være online er realistiske, og hvilke konsekvenser det ville få, hvis man levede i bogens verden.

SKRIV:

Skriv gruppens vigtigste svar på det fælles svar-ark.

Skriv med læselig skrift. I skal alle bidrage til det skriftlige.

DOKUMENTER:

Alle i gruppen skal tage et billede af jeres svarark. I skal hver især lægge billedet i Min Uddannelse ved opgaven OFFLINE?





HVAD ER SCIENCE-FICTION?

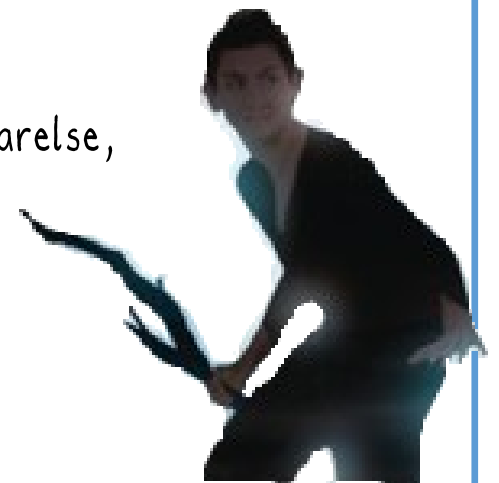
LÆS: Læs "Hvad er science-fiction".

DISKUTER: Har alle i gruppen forstået, hvad forskellen på science-fiction og fantasy er?

SKRIV: Læg A3-arket : "Dødshacket er science-fiction" på bordet imellem jer. I skal skiftes til at sige en ting, der viser, at Dødshacket er science-fiction. Når du har sagt noget, skal du efterfølgende skrive det på A-3-arket, inden det igen bliver din tur. Alle skiftes altså til at sige noget og skrive noget.

DOKUMENTER: Alle i gruppen skal tage et billede af jeres besvarelse, og lægge det i Min Uddannelse ved opgaven

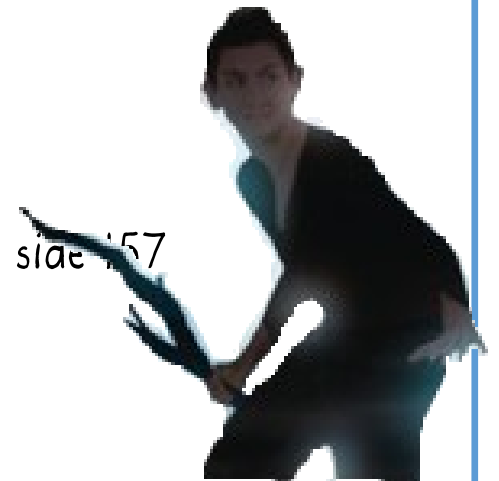
HVAD ER SCIENCE-FICTION?





NEWROPA

- SØG:** Find stedbetejnelser i bogen. Byer, der stadig eksisterer i den verden, bogen beskriver. Lav en liste med alle stednavne, I kan finde i bogen.
- INDTEGN:** Læg kortet imellem jer. Forsøg at tegne alle stedbetejnelser ind på kortet over Newropa. Lav en markering af stedet og skriv stednavnet. Gør jer umage.
- DOKUMENTER:** Alle i gruppen skal tage et billede af jeres Newropa-kort, og lægge det i Min Uddannelse ved opgaven
NEWROPA.
- SIDEHENVISNINGER:** side 8, side 37, side 62, side 95, side 124, side 157
side 169, side 170, side 258





SPROG

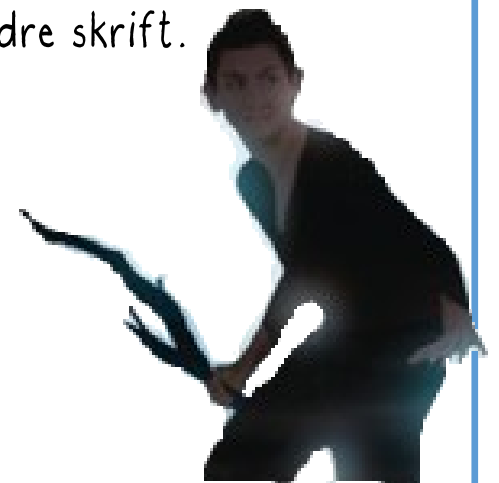
TAL: Forfatteren har opfundet en del ord. Hvor mange ord kan I huske? I skal hjælpe hinanden med at komme i tanke om så mange ord som muligt.

SØG: Skimmelæs bogen - alle i gruppen leder forskellige steder i bogen. Fordel kapitlerne imellem jer. Find flere ord, forfatteren selv har fundet på. Hvis I er i tvivl, så kan I Google ordet, for at se om det findes. (f.eks. Findes ordet: "Helidrone")

SKRIV: Skriv ordene ind på A3-arket SPROG i taleboblerne. Skriv ordet med stor skrift. Skriv, hvad ordet betyder med mindre skrift.

DOKUMENTER: Alle i gruppen skal tage et billede af A3-arket og lægge det i Min Uddannelse under opgaven:

SPROG





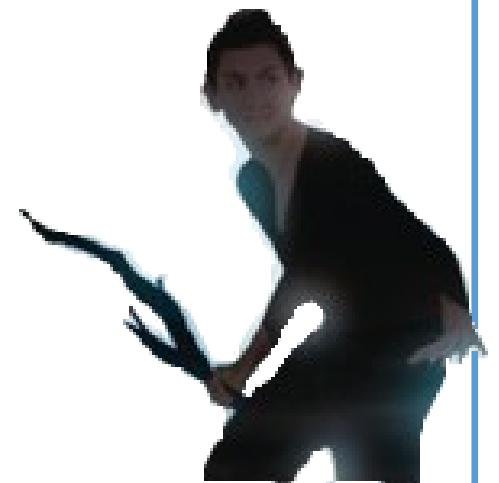
HVOR GÅR GRÆNSEN?

LÆS: Læs de fem citater fra romanen på arket: "Hvor går grænsen?"

DISKUTER: Efter hvert citat skal I sikre, at alle i gruppen har forstået, hvad citatet betyder. Når I har læst alle 5 citater, skal I diskutere, hvad I synes, robotter må bruges til, og hvad de ikke må bruges til. Hvor går grænsen?

SKRIV: Skriv jeres tanker og argumenter ned i skemaet. I skal alle bidrage til det skriftlige.

DOKUMENTER: Alle i gruppen skal tage et billede af A3-arket og lægge det i Min Uddannelse under opgaven:
HVOR GÅR GRÆNSEN?



Hvor går grænsen?

Mano siger på side 121:

Mennesket er robotternes amøbe. Vi er en videreudvikling af mennesket. Ikke en biologisk videreudvikling, men en teknologisk. Er det ene bedre end det andet? Det ved jeg ikke, om det er.

Paul Singer siger på s. 193:

Menneskeheden er nået til vejs ende. Den er sin egen største begrænsning og udvikler sig for langsomt. Robotterne står klar til at skabe den udvikling som mennesker har drømt om i årtusinder.

Erton tænker på side 32:

De små byer kunne ikke overleve. Alle beboerne var rejst ind til metropolerne. Nu var der kun ruinerne tilbage. Naturen havde taget det hele tilbage eller rettere: menneskene havde ladet naturen tage det tilbage, simpelthen fordi mennesket ikke havde brug for det mere.

Mano siger på side 167:

Menneskeheden er et boblefænomen. Et boblefænomen betyder, at noget bliver for stort for hurtigt. Det bobler op, mere og mere (...til det brister)

Erton tænker på side 32:

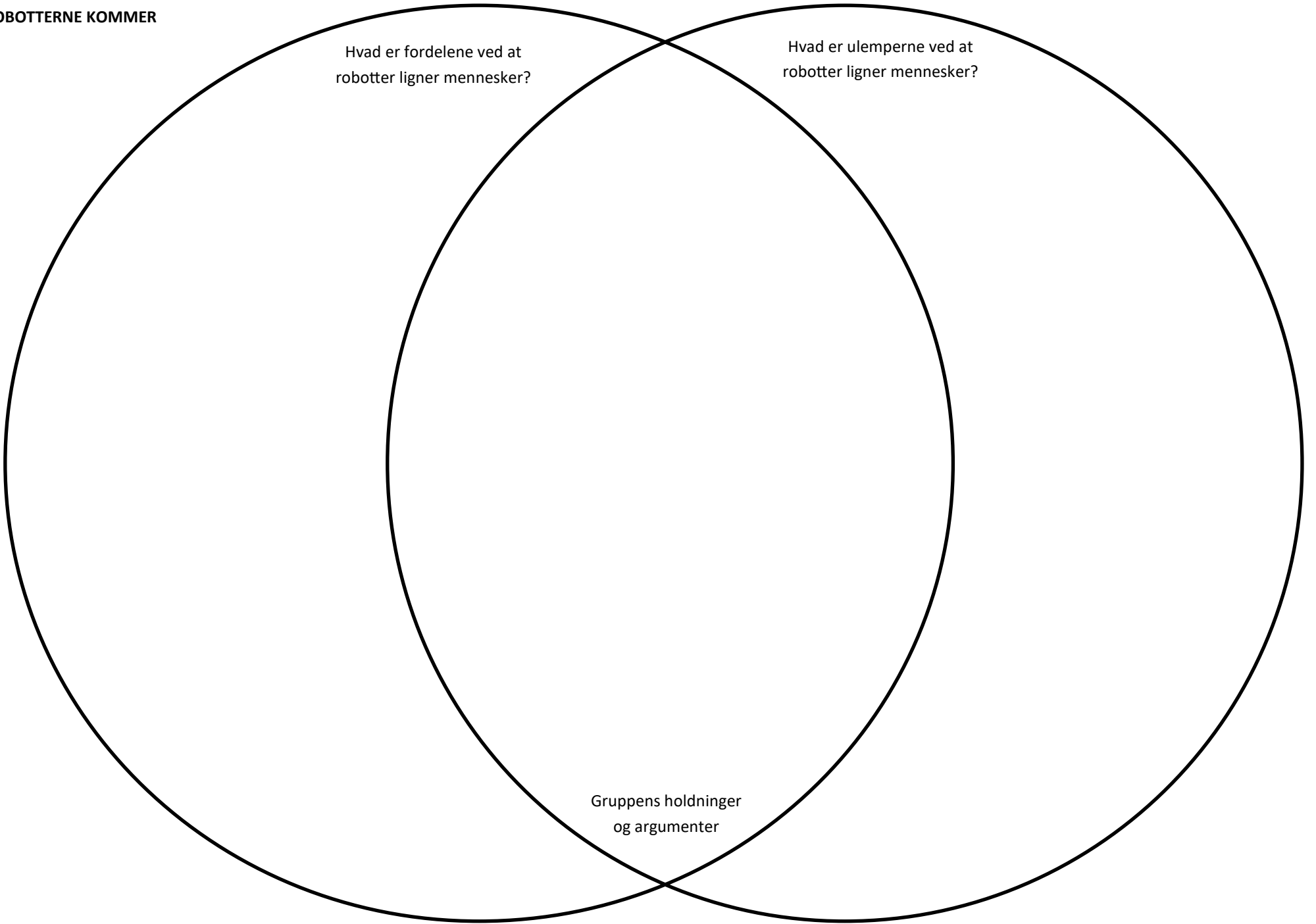
Menneskeheden var ikke længere i stand til at klare sig uden robotter.

ROBOTTERNE KOMMER

Hvad er fordelene ved at
robotter ligner mennesker?

Hvad er ulemperne ved at
robotter ligner mennesker?

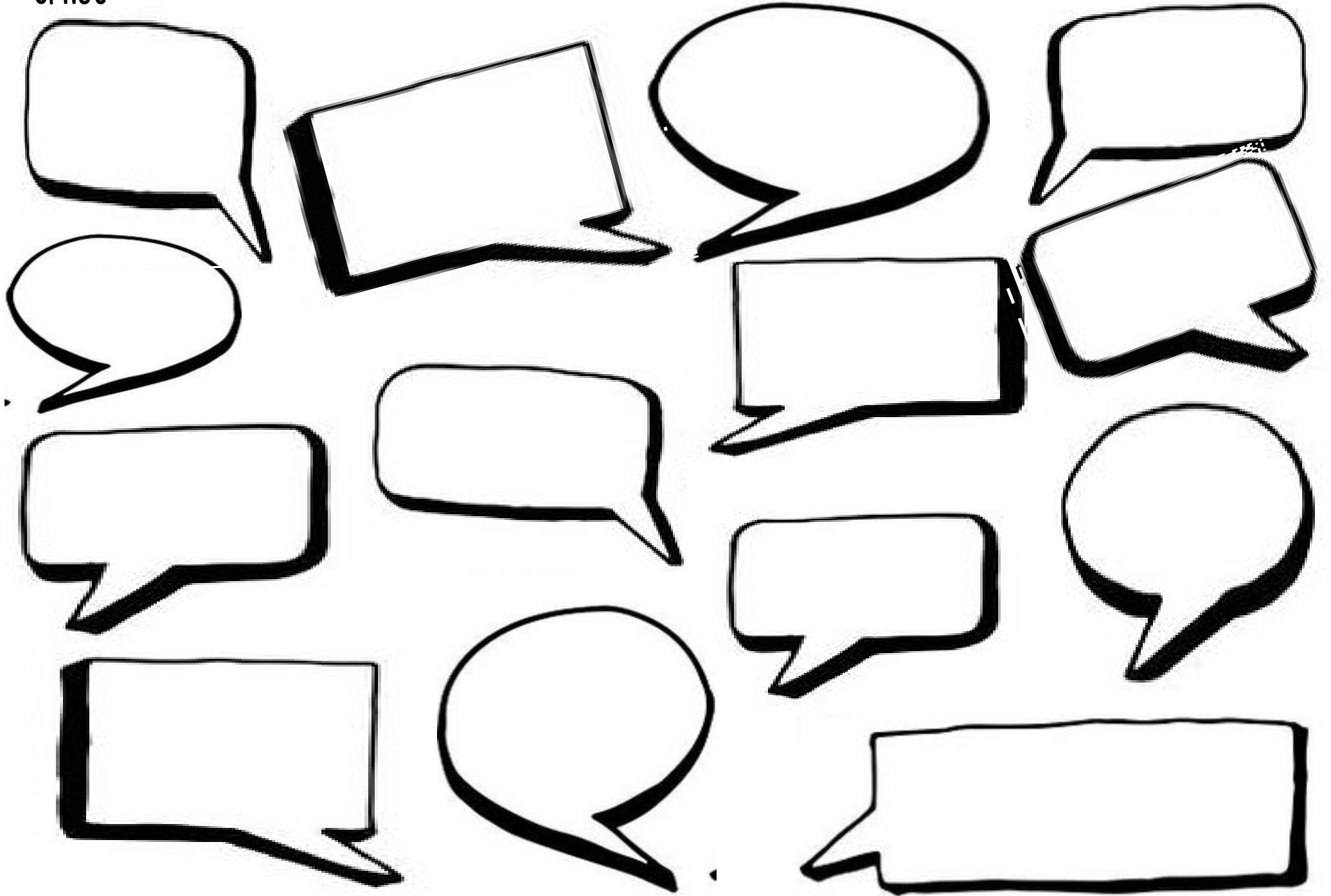
Gruppens holdninger
og argumenter



Newsropo



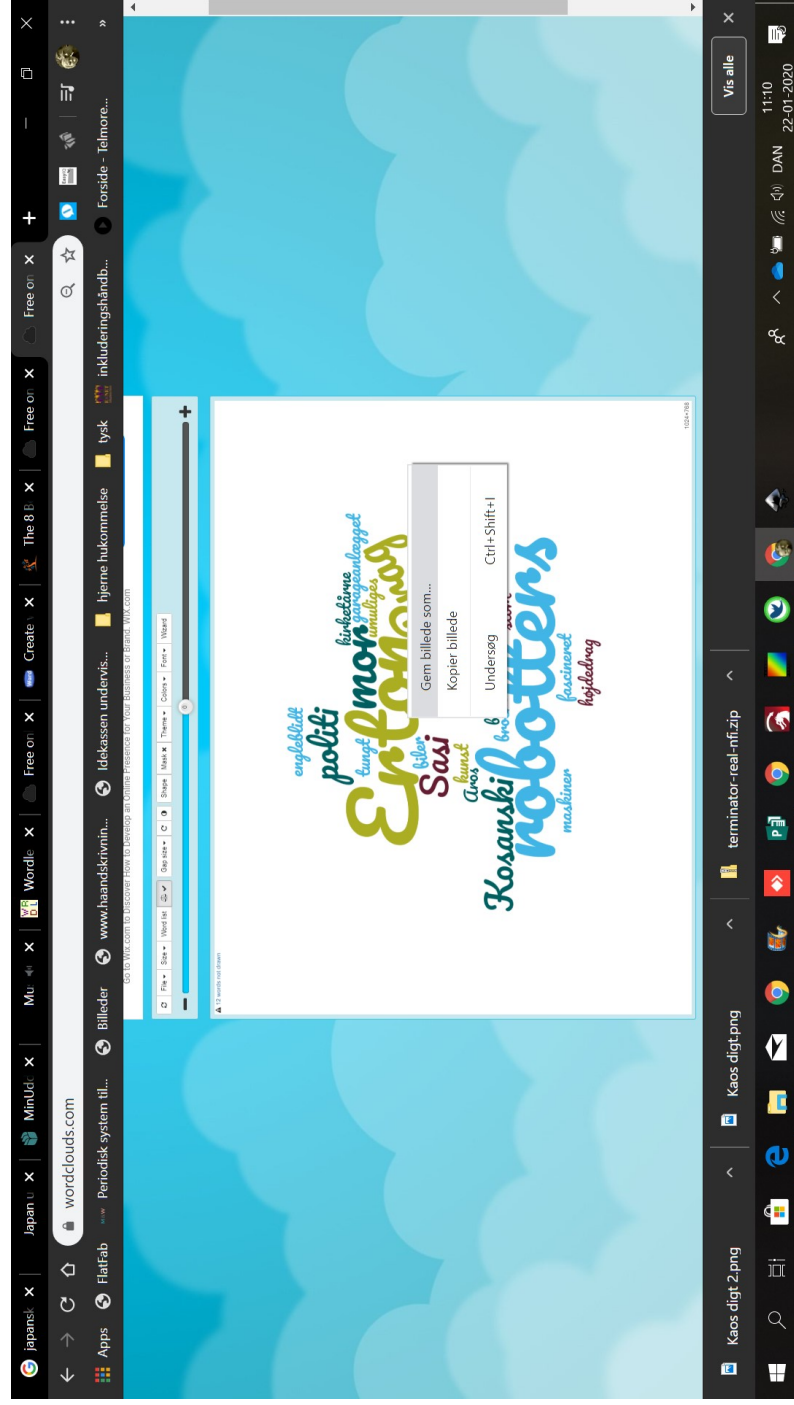
SPROG





Du må ændre på:

- * formen vælg Shape
- * farvetema vælg Theme
- * skrifttype vælg Font



Når du er færdig, skal du:

Højreklikke med musen på din ord-sky.

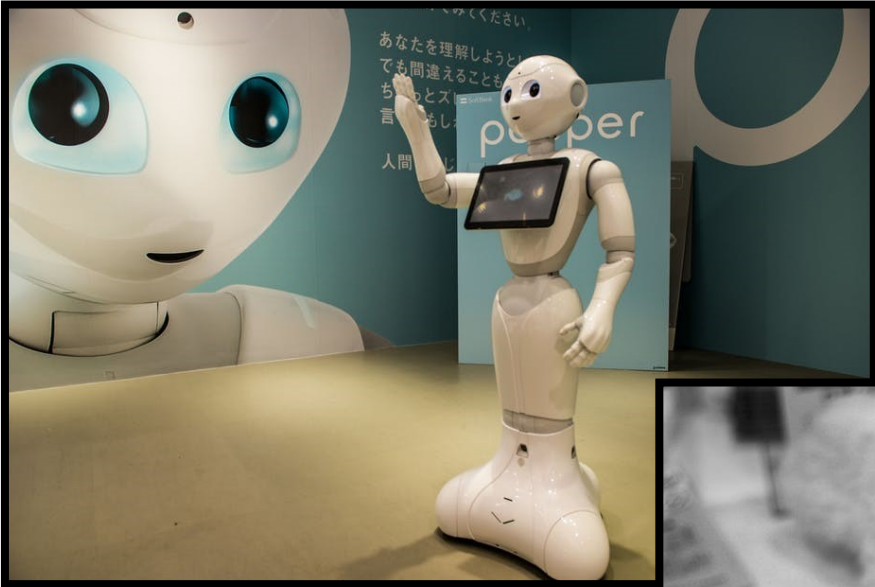
Vælg: ”Gem billede som”

Kald billedet: ordsky + dit navn

Upload billedet i Min Uddannelse

Robotter / teknologi må gerne bruges til

Robotter / teknologi må ikke bruges til



Servicerobotten Pepper



Robotkok laver gourmetmad



Kælerobotten Paro

Kendisrobotten Geminoid F



Rejserobotten HitchBots

OFFLINE?

GRUPPENS MOBILVANER

A large, empty red oval shape intended for writing about the group's mobile phone habits.

HVORDAN ER ROMANEN UREALISTISK I FHT. AT VÆRE ONLINE?

A large, empty red oval shape intended for writing about how unrealistic the novel is regarding being online.



HVORDAN ER ROMANEN REALISTISK I FHT. AT VÆRE ONLINE?

A large, empty red oval shape intended for writing about how realistic the novel is regarding being online.

HVILKE KONSEKVENSER VIL DET FÅ FOR JER, HVIS VERDEN SÅ UD SOM I ROMANEN?

A large, empty red oval shape intended for writing about the consequences of the world being like in the novel.

A second large, empty red oval shape, connected to the one above by a vertical line, intended for writing about the consequences of the world being like in the novel.

Paul Singer siger på s. 193:

Menneskeheden er nået til vejs ende. Den er sin egen største begrænsning og udvikler sig for langsomt. Robotterne står klar til at skabe den udvikling som mennesker har drømt om i årtusinder.

Erton tænker på side 32:

Menneskeheden var ikke længere i stand til at klare sig uden robotter.

Mano siger på side 174:

Hvis man kunne overføre robotloven til mennesker, så ville krige blive umulige.

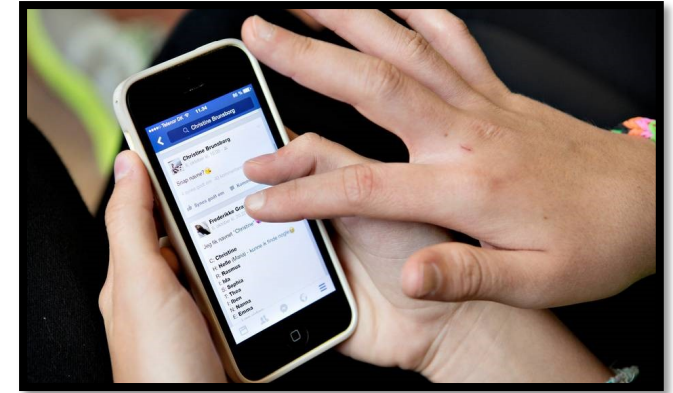
Erton svarer: *Prøver du at sige, at verden ville være et bedre sted, hvis den var overtaget af robotter?*

Paul Singer siger på s. 193:

Robotterne står klar til at skabe den verden, som mennesket har drømt om i årtusinder. En verden uden konstante krige, uden rovdrift på Jordens resourcer og uden daglige drab på uskyldige. Menneskets natur gør, at vi aldrig - aldrig nogensinde - vil opnå det.

Børn er bange for at være offline

En ny undersøgelse fra Børnerådet viser, at unge i 7. klasse i højere grad har deres telefon ved hånden end tidligere. Det går ud over deres trivsel.



"Det er ikke for at tjekke noget på den, at jeg har den liggende ved siden af mig. Det er mest, hvis folk ringer eller skriver, og det er et eller andet vigtigt. Nogle gange får jeg sådan lidt stress over, at jeg ikke har den med."

Sådan lyder det fra Lea, som er en af de 2.000 elever i 7. klasse, som har deltaget i Børnerådets nye landsdækkende undersøgelse.

Undersøgelsen viser, at unge er mere online, end de nogensinde har været før. Hele 41 pct. af de adspurgte unge svarede, at de sjældent eller aldrig har telefonen uden for rækkevidde.

Ifølge undersøgelsen har det en direkte indflydelse på de unges koncentrationsevne og søvn. Derudover viser undersøgelsen også, at telefonen er anledning til en følelse af stress - netop den form for stress, som Lea taler om. Det gælder både, når de unge har telefonen lige ved hånden eller lige ved siden af dem, men også når de ikke har den ved sig.

Netop denne udvikling af de unges medieforbrug bekymrer formanden for Børnerådet, Per Larsen. Han fortæller, at det var noget han havde regnet med, men ikke i så voldsom en grad.

Undersøgelsens hovedresultater

41 pct. svarer, at deres telefon sjældent eller aldrig er uden for rækkevidde.

40 pct. af pigerne og 22 pct. af drengene siger, at de føler sig afhængige af deres telefon.

Af de unge, der sjældent eller aldrig har deres telefon uden for rækkevidde, føler 63 pct. sig afhængige.

73 pct. bruger deres telefon, mens de ser fjernsyn.

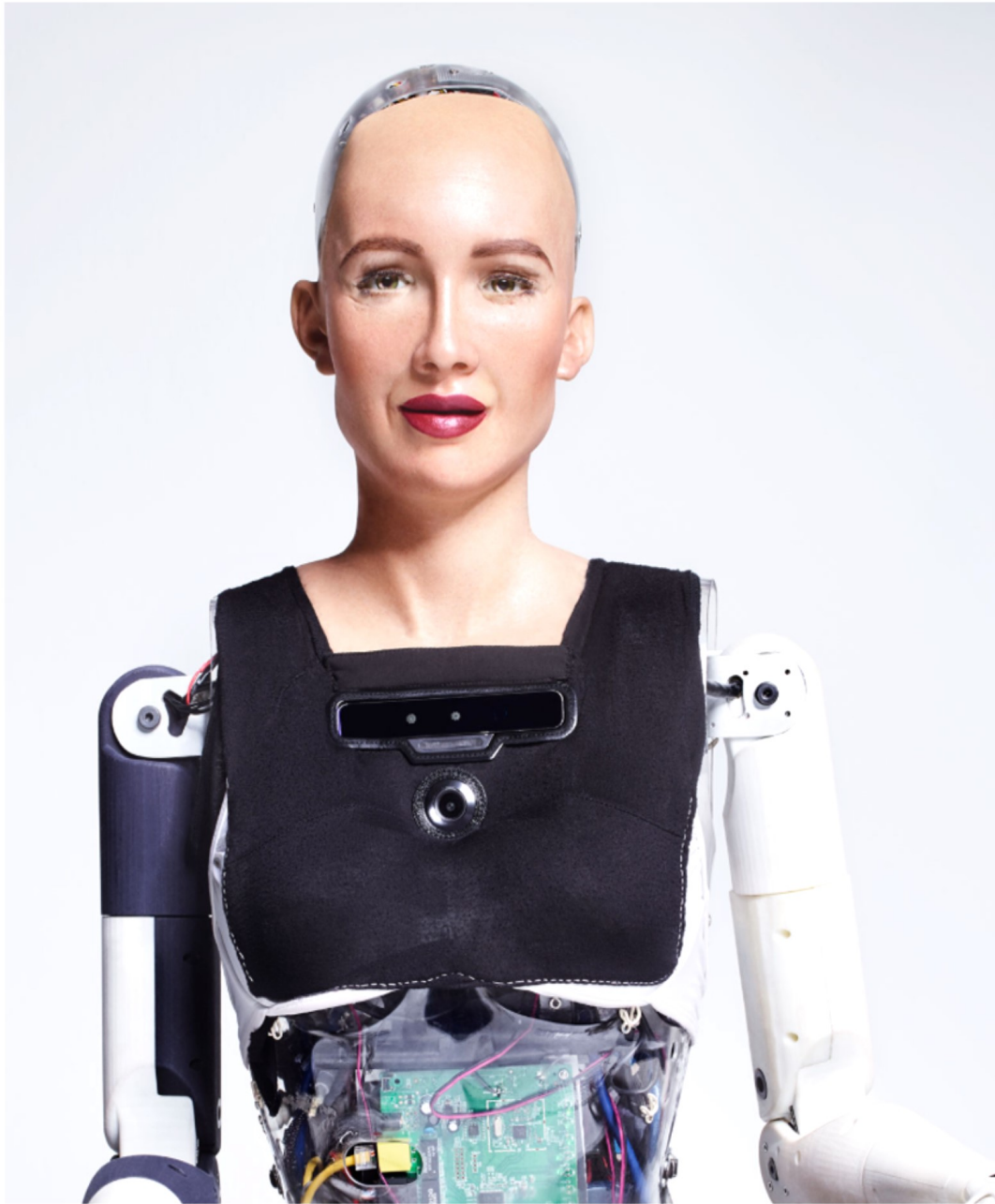
40 pct. har ofte eller nogle gange svært ved at koncentrere sig om andre ting, hvis de er online samtidig.

17 pc. svarer på beskeder om natten mindst et par gange om ugen eller måneden.

De unge, der bruger medier mere end fire timer dagligt, har oftere svært ved at koncentrere sig og føler sig oftere morgentrætte, end andre unge.

De unge, som bruger meget tid på at se fjernsyn eller være på sociale medier, føler sig oftere stressede end unge med et lavere medieforbrug.

Kilde: Børnerådet



Mød robotten Sophia

Sophia er så livagtig, at man skal helt tæt på for at se, at "hun" er en robot.

Huden og ansigtets bevægelser ligner et menneskes, men er skabt ved hjælp af et nyudviklede gummimateriale kaldet Frubber.

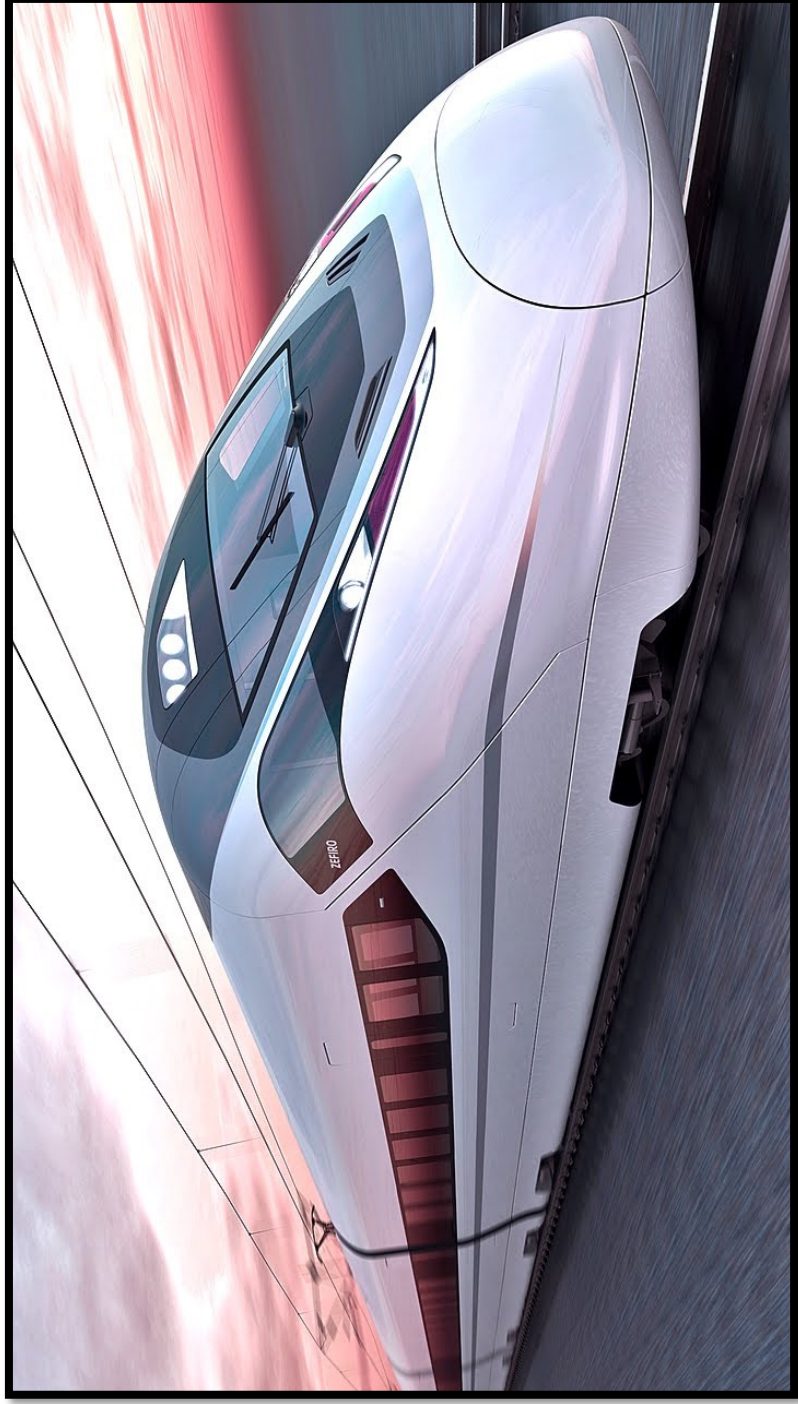
Gummihud giver Sophia livlig mimik

Materialet kan lede elektrisk strøm, som får gummiet til at ændre form. Det giver robotten 62 forskellige bevægelsesmuligheder i ansigtet og halsen.

Sophia kan føre samtaler og holde øjenkontakt med samtalepartneren.

Hun har allerede vist sine evner på flere talk-show, men ifølge opfinderen, Hanson Robotics, kan robotten videreudvikles til at arbejde med fx kundeservice.

Sophia styres af softwaren Mind-Cloud, som ligger på nettet og kan drive flere robotter.



Japansk magnet-tog sætter verdensrekord: 603 kilometer i timen

For første gang i verdenshistorien kører et tog med over 600 km/t. Japans svævende magnet-tog skal i næste årti skære rejsetiden mellem japanske storbyer ned til under en femtedel.

Cirka 10 centimeter over jorden svæver det japanske Maglev-tog – hurtigere end nogensinde før. På en testbane i Yamanashi er det lykkedes toget at slå sin egen rekord og brage frem med over 600 kilometer i timen. Det skriver CNN.

Ifølge en talsmand skød toget en fart på over 600 km/t i 10,8 sekunder. På den tid rejste toget 1,8 kilometer.

Dermed kunne toget slå sin gamle verdensrekord på 590 km/t, der blev sat i sidste uge. Den rekord afløste den forhenværende verdensrekord på 581 km/t, som blev sat i 2003 – også af et Maglev-tog.

Maglev-navnet er en betegnelse for teknologien, der bærer lyntoget fremad: magnetic levitation. I stedet for normale metalspor bliver toget drevet frem af en særlig magnetbane, der tillader topfart uden friktion fra jorden. En tidligere udgave af det svævende magnet-tog kører i Kina, hvor det kan køre gennem Shanghai med en topfart på 443 kilometer i timen. Til sammenligning har IC4-toget en topfart på 200 km/t.

HVAD ER

Science fiction betyder videnskabelig fiktion - når vi taler om bøger, kan vi kalde det ”videnskabelig skønlitteratur.”

Science fiction behøver ikke at være fyldt med avanceret teknologi og foregå i fremtiden.

Men al science fiction eller sci-fi indeholder en ny form for teknologi.

Man kalder det et ”novum”. Novum er teknologi, som forskere i dag tror, at vi kan opfinde på et tidspunkt i fremtiden.

Men det er uvist, om den nye teknologi gør verden til et bedre sted.

Fantasy og science-fiction har det til fælles, at de beskriver ikke-virkelige verdener.

Forskellen er, at fantasy beskriver verdener, der på ingen måde ligner virkeligheden (f.eks. Harry Potter eller Ringenes Herre) eller kan komme til at ligne den verden, vi lever i.

Science-fiction beskriver ofte verdener, der godt nok er uvirkelige, men som man kunne forestille sig kunne være virkelige på et tidspunkt i fremtiden.

En bemanded rumrejse til Mars har endnu ikke fundet sted, men det kunne måske ske engang i fremtiden.

SCIENCE-FICTION?

Sort boks

Den sorte boks hjælper med at forklare, hvad der er sket, når et fly er styrtet ned. Den sorte boks samler oplysninger fra flyet. Flyets kurs, hastighed osv. Det optager også det piloterne siger.

Den første ”sorte boks” blev lavet i 1957. En videnskabsmand fra Australien ved navn David Warren opfandt boksen. Han var med til at undersøge en flyulykke. Der var ikke mange spor at gå efter. Og ingen vidste rigtig, hvad der var sket. Det gik op for ham, at det kunne være praktisk, hvis man havde optaget lyden af, hvad der skete om bord lige før styrtet.

Sorte bokse har været installeret i amerikanske fly siden 1960’erne. Den sorte boks er i virkeligheden ikke sort. Den er orange. Det gør den mere synlig, hvis man f.eks. skal lede efter den i et flyvrag. Der er altid to sorte bokse i et fly. Den ene hedder ”Cockpit Voice Recorder (CVR)”. Den optager alle samtaler og lyde i cockpittet, hvor piloterne sidder. Den anden boks hedder ”Flight Data Recorder (FDR)”. Den gemmer data som flyets hastighed, flyvehøjde, kursen, flyets hældning osv.

I dag er boksene lavet af rustfrit stål og har varmeisolerende beklædning på indersiden. Det beskytter indholdet. Begge bokse er installeret i flyets hale. De kan klare en temperatur på 1.100 grader i en halv time, og de kan klare en vanddybde på 6.100 meter uden at gå i stykker.

De indeholder en radiosender, der sender et signal, som man kan spore imellem vragester eller i havet. Den sender signaler i 30 dage.



