



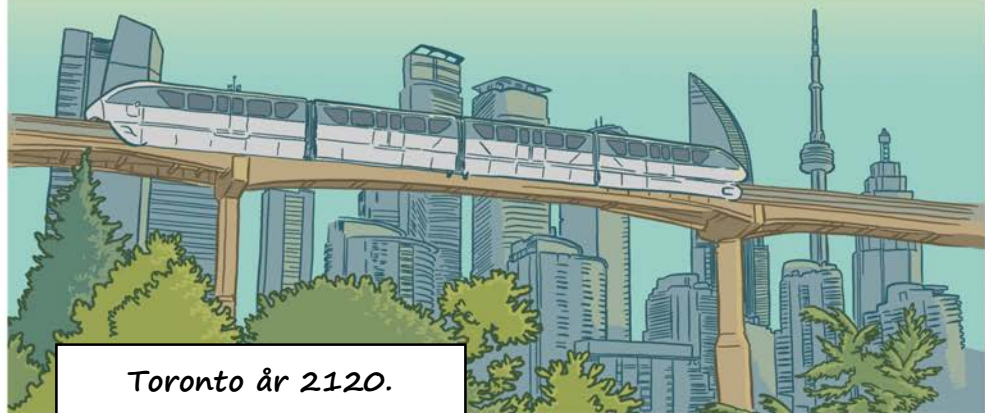
TACK VARE IPCC!

*Historia och vetenskap för den
mellanstatliga panelen om
klimatförändringar*

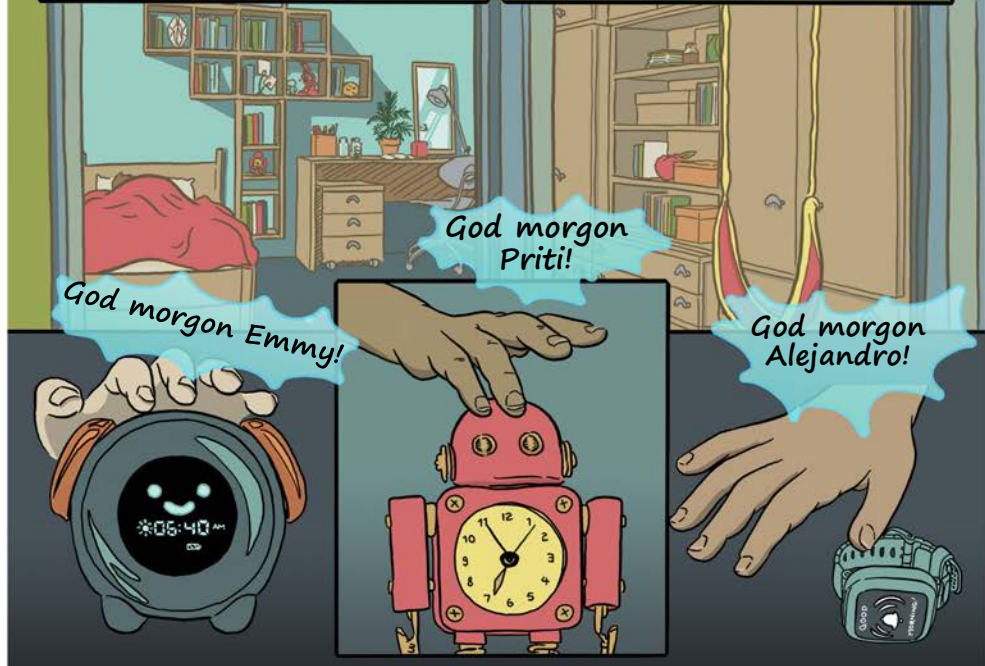
Finns på:
[https://becauseipcc.the
succession.ca](https://becauseipcc.the
succession.ca)
Vänligen dela!

Din donation
hjälp till att hitta fler
läsare! Ge gärna på:
[https://www.canadahelps.org
g/en/charities/succession/](https://www.canadahelps.org/en/charities/succession/)





Toronto år 2120.

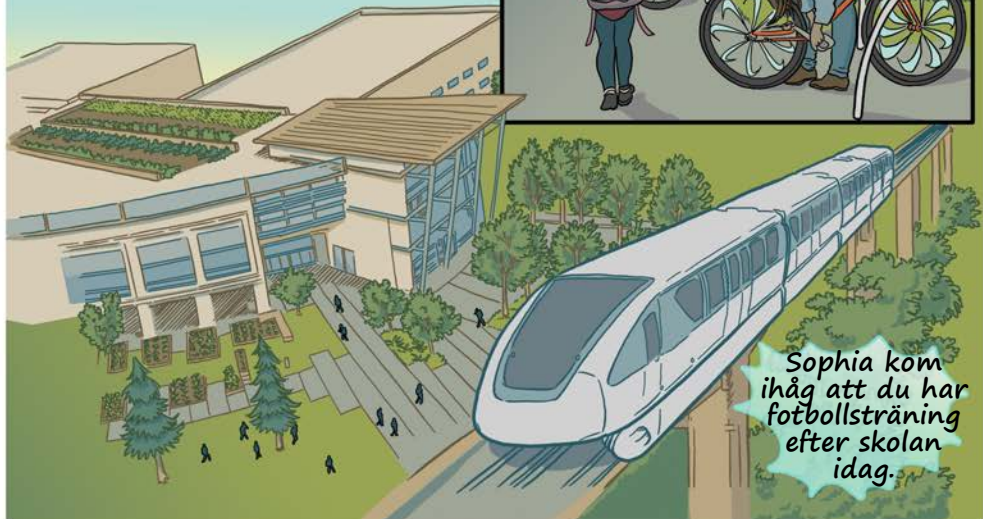




Det är
tisdag den
7:e maj.



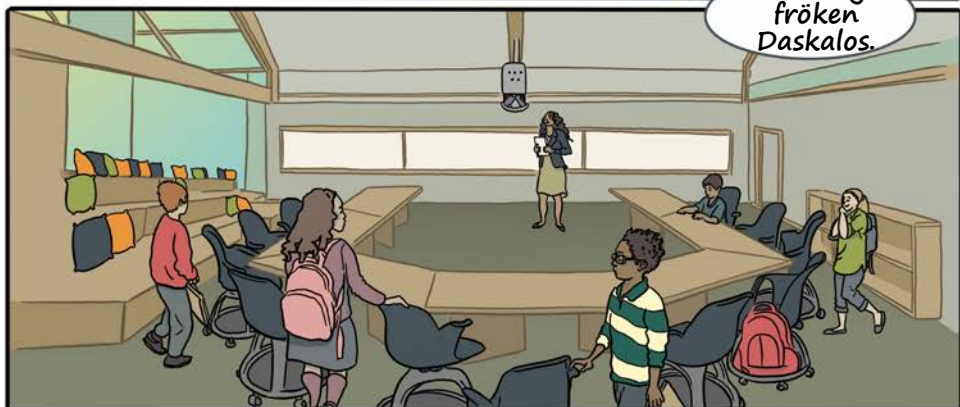
Idag kommer blir
maxtemperaturen 20°C.



Sophia kom
ihåg att du har
fotbollsträning
efter skolan
idag.



God morgon
fröken
Daskalos.



God morgon
allihopä.

Okej klassen idag kommer vi lära oss
om...

DEN MELLANSTATLIGA KLIMATPANELEN ELLER IPCC.



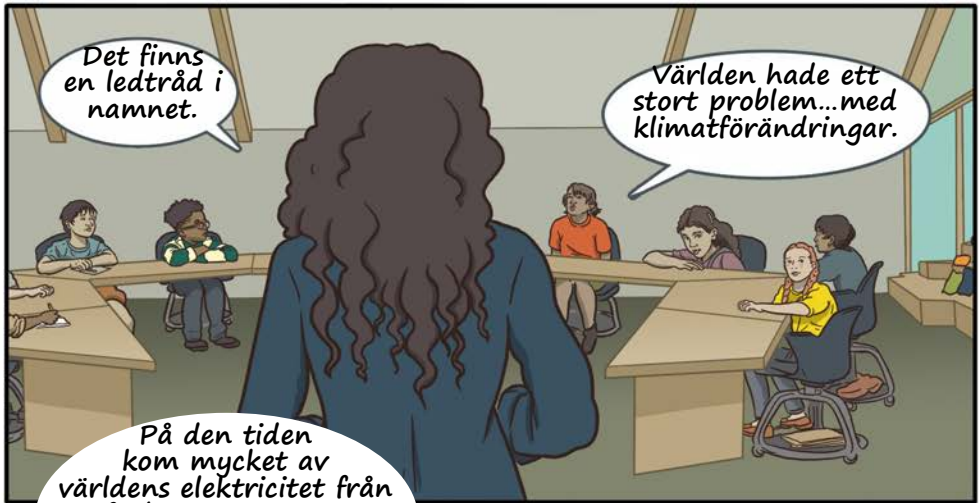
Vet någon
vad det är?

Det är vad som
räddade världen
eller hur?

Ja Wang Wei,
det skulle man
kunna säga.

Är det
någon som vet
hur IPCC räddade
världen?





Det finns
en ledtråd i
namnet.

Världen hade ett
stort problem...med
klimatförändringar.

På den tiden
kom mycket av
världens elektricitet från
förbränning av en
brännbar sten kallad kol.

Bilar drevs, hus värmdes
upp, och fabriker drevs, inte av
förnybar energi utan av vätskor
och gaser från under jorden -
söm de där brännbara
stenarna.



Oavsett hur ren röken var från allt
förbrännandet var den fortfarande full av en
gas kallad koldioxid.

Mestadels var det här problemet men det fanns även andra saker som skapade stora problem.

De här förändringarna i luften gjorde vår planet varmare.

Både plantor och djur led; många utrotades.

Havsnivåer steg; många hus översvämmades.

Folk började svälta.

Och det såg ut som att allt bara skulle bli värre...

FN:s mellanstatliga klimatpanel
grundades 1988.



*FN:s konvention om klimatförändringar eller UNFCCC
1193

Innan IPCC fanns det en ökad oro bland forskare om klimatförändringen.

Men USA ville inte att några forskare skulle göra alla oroliga om det visade sig att den globala uppvärmningen inte var ett så stort problem.



Mostafa Kamal Tolba



Michael Oppenheimer



Jill Jäger



Bert Bolin



Stephen H. Schneider

Så USA och andra länder uppmanade FN att stifta IPCC för att se om flera forskare instämde.



Idag, 2120, har regeringar, företag och människor förändrat hur vi driver vår värld, så vi har stabiliserat klimatet.

IPCC skriver fortfarande rapporter över 130 år senare, för att försäkra att vi hanterar vår jord på rätt sätt.



När IPCC startades behövdes det däremot fastställas att klimatförändring var verkligt.



Det var ett stort jobb. Det tog två år att skriva den första rapporten.

IPCC forskare behövde då bevisa att det förändrande klimatet inte var något naturligt. Det var på grund av mänsklig aktivitet.

Medan de skrev sin andra, tredje och fjärde bedömningsrapport o.s.v inkluderade IPCC fler och fler experter från andra fält.



Istället för två år tog rapporterna fyra, sex, åtta år att förbereda.

Det eftersom desto mer IPCC studerade klimatförändring, desto mer förstod de att det kan påverka ekonomin, vår hälsa, jordbruk och mer.



Experter från ursprungsbefolkningar med traditionell kunskap behövdes inkluderas.



Samhällskunskap behövdes beaktas mer och mer.

Forskare och experter från så många fält behövde bli inkluderade.

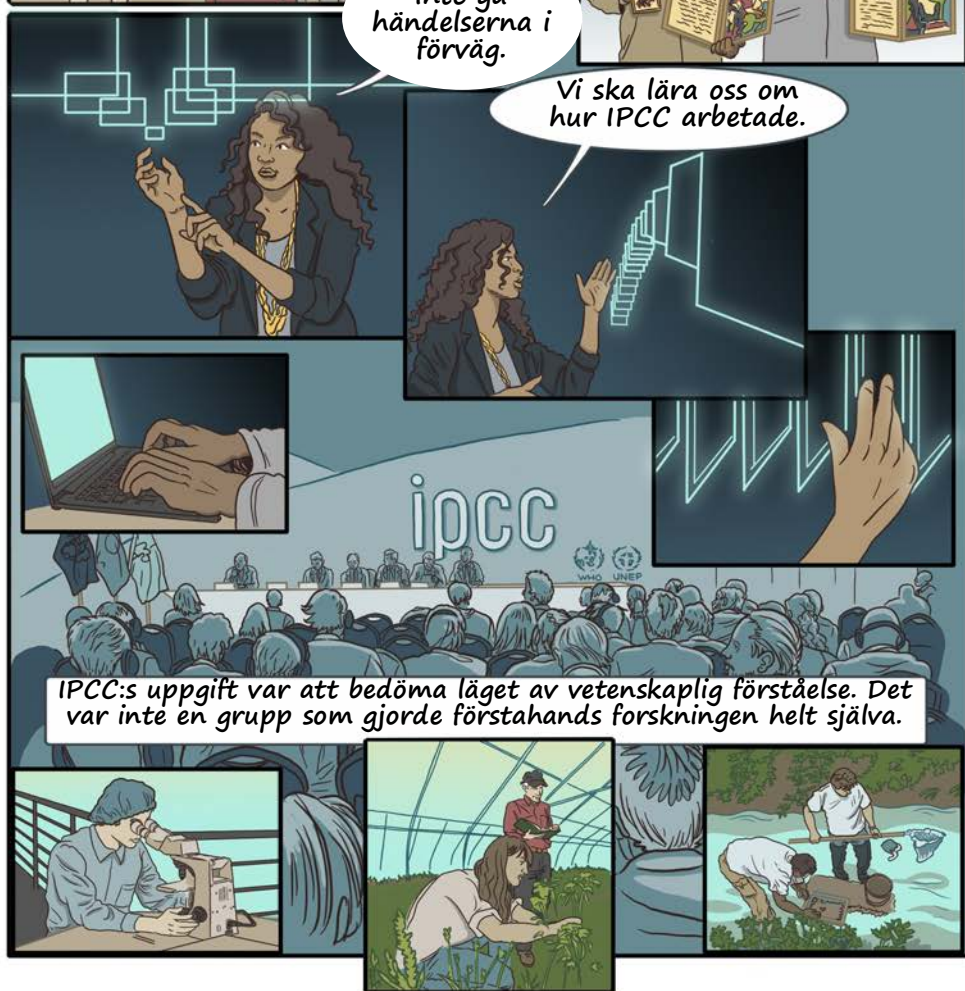


Även om någon ordentlig handling kom långsamt började världen inse hur viktigt IPCC:s jobb var.

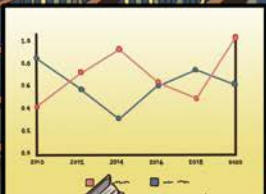


Men låt oss inte gå händelserna i förväg.

Vi ska lära oss om hur IPCC arbetade.



Istället samlade de ihop, analyserade och sammanfattade tusentals forskningsrapporter publicerade i vetenskapliga tidningar – summan av mänsklig kunskap – om vårt klimat, hur det förändrades, effekterna förändringarna skulle ha och hur man undviker dem.



De här artiklarna representerade årtatal

till och med decennium av forskning

med användning av något kallat den vetenskapliga metoden.





Är det någon som vet
vad den vetenskapliga
metoden är?



Ja
Alejandro

Det är
hur forskare
bevisar saker!



Det är sant
Alejandro, även om
dét är lättare att
motbevisa något än
att bevisa det.

Låt oss se
Professor Sirmilik, en
känd glaciolog, förklara
det här för oss.



Åh, okej, låt oss se.
En studie som
använder den
vetenskapliga metoden.



Okej, här är en.
Om klimatförändring är
verkligt, och jorden värms upp,
då skulle en standard glaciär
smälta snabbare
än förut. Men är det
verkligen sant?

För att göra en forskning med den vetenskapliga metoden behöver man först en hypotes, ett påstående som min forskning kan bevisa som sann, eller om jag hade fel, som falsk.



I det här fallet är min hypotes att glaciärer runt jorden håller på att bli mindre än vad de brukade vara. Hur kan jag testa min hypotes? Det finns många glaciärer i världen... och tid är en viktig faktor.

Genom att välja runt 40 glaciärer från olika ställen i världen,

och undersöka dem nära i flera decennier,

kan mina kollegor och jag få en bra idé av hur alla glaciärer betar sig.

Och mycket riktigt visade mätningarna av de utvalda glaciärerna att nästan alla håller på att förlora deras "massbalans" vilket händer när det fortfarande snöar på toppen, vilket lägger till massa, men den smälter snabbare än vad snön läggs på.

I detta fall stödjer datan min hypotesen.

För att sammanfatta konceptet betyder den vetenskapliga metoden att en forskare uttrycker en idé om hur de tror världen funkar; deras hypotes;

sen samlar de fakta för att stödja eller vederlägga hypotesen.

Bevis om klimatförändring har samlats ihop över många år av många forskargrupper som gör forskning och experiment med användning av den här vetenskapliga metoden för att utforska ett brett spektrum av vetenskapliga ämnen.

Forskare skriver en rapport av deras resultat så att andra forskare får veta vad de upptäckte. Men det är inte så pass enkelt att man bara skriver ner allt.



Här är Dr Silva för att förklara.

Hej allihopa. Jag undersöker världens klimat som det har blivit dokumenterat av träden.

När jag skriver en rapport vill jag att så många som möjligt ska läsa den. Så jag skickar in rapporten för att publiceras i en vetenskaplig tidning.

Men tidningen kommer inte bara ta mig på orden att all min forskning är så framstående, att mina nya upptäckter är fantastiska och intressanta.

Istället kommer de fråga en massa andra forskare först. Andra experter som förstår hur klimatförändring påverkar träden.

De är andra sakkunniga inom området och utför en så kallad referentgranskning.

De berättar inte för mig vem de andra forskarna är. De är anonyma.





Genom tidningsredaktören frågar de mig om min forskning. Om jag har gjort något fel påpekar de det.



Redaktören kommer bara publicera artikeln efter att jag gått igenom alla frågor som de sakkunniga har tagit upp.



Ha ha, lurade er!

Jag är Dr Sampadika, redaktören av en vetenskaplig tidning.

Forskare vill inte bara att man publicerar artikeln i en tidning, de vill ha den i en prestigefylld tidning.



Du ser, en forskares framgång i många tidskriftsartiklar de har publicerat. Desto mer prestigefylld tidningen är desto bättre. Det betyder fler läsare och möjligen fler "citeringar".

Over tid kan flera citeringar betyda mer vikt i din originalartikel.



Det är som ett alltid pågående, öppen referentgranskning.



En "citering" är när en annan forskare i framtiden hänvisar till din vetenskapliga artikel i deras.

Vanligtvis tar det år eller decennier av många forskare som forskar olika linjer av bevis; de experimenterar, testar, och publicerar artiklar innan en teori kan bli accepterad som fakta.

Som sagt, IPCC:s rapporter summerade det vetenskap har visa genom tiotusentals av publicerade artiklar. Men det tog också forskare för att skriva IPCC bedömningsrapporter.

Dr Akvo skulle du kunna berätta lite mer om det?

Hej på er, jag är en forskare som undersöker surhetsgraden i haven eftersom koldioxid,

som orsakar klimatförändring, också gör havsvatten surare.

Innan IPCC C kan skriva en rapport måste författarna väljas.

Regeringar kunde föreslå forskare som författare till rapporten.

Men observatörorganisationer kunde också nominera experter.

Det var mer än 100 observatörorganisationer, inklusive affärsgrupper och offentliga intresseorganisationer.



JA de två extremerna var där.

Grupper som Greenpeace och Environmental Defense såväl som industrirepresentanter som OPEC och World Coal Institute.

Alla fick alla uttrycka sig.

IPCC författarna valdes från hela världen för att representera hela mänskligheten...

...för deras vetenskapliga och teknisk expertis, men även för deras kön, land och ursprungsregion. Konsekvenserna av klimatförändring gäller alla!

Det var väldigt viktigt att IPCC:s rapporter reflekterade diversiteten av världens folk.

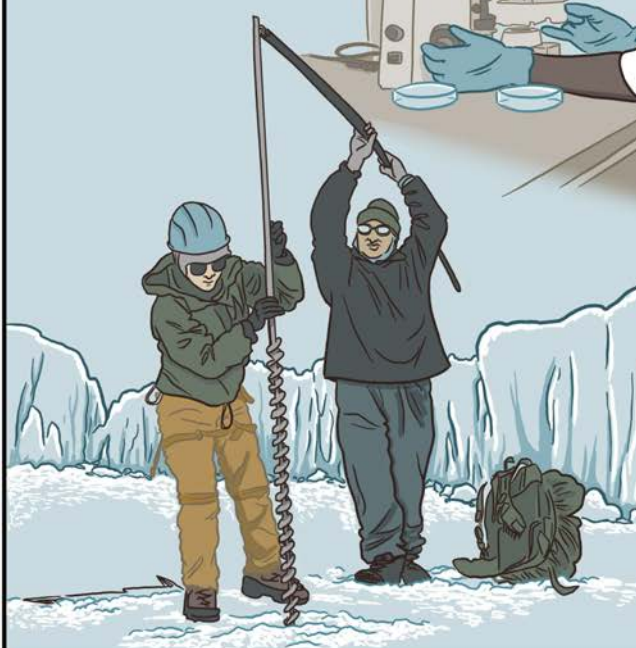
De var också noggranna med att fortsätta att bjuda in nya forskare till processen så att det inte var samma personer som skrev rapporterna varje gång.



De här forskarna kom
inte bara från runt hela
världen



utan de
jobbade över
allt också.



På fältet
och i labb,

de samlade
datan som var
hjärtat i IPCC:s
process.

De studerade hur
klimatet höll på
att förändras,

effekterna av
förändringarna,

och hur man undviker
det värsta effekterna.

Med de valda
författarna började
skrivandet av
rapporter på allvar.





Som en IPCC författare kan vi inte förväntas personligen veta all information om forskningen upptäckterna som pågår, så vi är beroende av andra experter i ämnesområdet.

Vi sammanfattar vad den senaste kunskapen är och delar våra utkast med andra experter. Vi välkomnar frågor och kommentarer.

Vi håller kontakt med dem, lär oss om nya rapporter, läser rapporter och diskuterar upptäckter och trender.

Det betyder att vem som helst som anser sig vara en experte kan kommentera på utkastet.

För varje kommentar eller fråga måste vi författare producera en respons, en förklaring eller ett svar.

För den femte bedömningsrapporten utförd av Inför

IPCC femte utvärderingsrapport 2014 var det ungefär 140 000 granskar frågor.

Men
samlas ni
författare?

Oja, vi har
låååånga möten
där vi går igenom
och debatterar
alla detaljer.

Så det är som en enorm
referentgranskning av
vetenskaplig kunskap som
mestadels redan blivit granskad
och till och med stod emot
tidens prövningar genom
citeringar och allt sådant?

Ja.

Hur
mycket blir ni
betalda för
det?

Va? Nej!
IPCC forskare
är volontärer.

Volontärer!



Tack så mycket

Tack till alla IPCC forskare.

Med all den respons

kunde författarna skriva
slutrapporten.



Men en stor, tjock och
tätskriven vetenskaplig
rapport uppfyllde inte
behovet.

Hela poängen med IPCC var att
leverera vetenskaplig information
så regeringar kunde använda det
för att styra på ett bättre sätt;



för att undvika klimatkrisen.



Vi skickade den fulla rapporten och Sammanfattning för Beslutsfattare till alla regeringar för deras granskning och kommentarer, sen hade vi en till runda av frågor att svara på.



Men det
var inte
över än.

Det skedde stora
plenarsammanträden
- möten som pågick i
flera dagar, ofta hela
natten.

Med både forskare och regeringar
i rummet gick vi igenom
*Sammanfattning för
Beslutsfattare* mening för mening,
ord för ord.

Och visst framkom
debatter; livliga
debatter.

Kom ihåg att dessa regeringar
inkluderade länder vars hela ekonomi
kretsade runt försäljning av olja, kol och
gas; och även små länder vars öar snart
skulle försvinna under de stigande haven.

De brydde
sig verkligen.

Dessutom
konfererade de med
de observatörsgrupper
som också brydde
sig.

Men det var allt värt det; de långa nätterna,
de livliga debatterna. Av två skäl:

först och främst,
debatterna led till
bättre rapporter.

För det andra, regeringarna
godkände enhälligt sluttexten och
accepterade rapporterna, de blev
statens officiella rapporter inte
rapporter från forskare.

PUH!

Varje gång vi gjorde dem blev IPCC rapporter en unikt internationell och otvetydig konsensus
av information om klimatförändringen, dess effekter och sätt att undvika de värsta av dem.

Det står i namnet eller
hur? Den mellanstatliga
klimatpanelen.

IPCC

Tack
Doktor!

...på den
punkten
...

Det kan tyckas vara
konstigt idag, men det var inte alla som
höll med om att klimatet förändrades
eller att det var människans som var
ansvarig för förändringen.

Va? Det är
inte
sant!

Jovisst!

Låt mig presentera
professor Pecunia som ska
förklara hur IPCC
hanterade det.

Du är en
ekonom eller hur?
Hur är en ekonom
involverad i
IPCC?



Allting vi människor gör har någon koppling till ekonomin, det är stämmer även när det kommer till klimatförändringen.

Oversvämmade städer och förstört jordbruk kostar pengar och stör handel, och de skeptiker till klimatförändringen som du nämnde, många av dem var oroliga över att det skulle kosta dem pengar.

Men hur hanterade vi människor som var skeptiska till klimatförändringen, det var din fråga.

Några var del av IPCC i samband med de stora oljeproducerande länderna och industrigrupperna som iakttagare.

Tja, om de hade expertis bjöd vi in dem till processen.

En gång blev en framträdande klimatförändringsförnekande forskare ombedd att vara ledande författare på en IPCC rapport.

Om de hade vetenskapliga bevis hade det förändrat rapporten

Men det hade varit sådan noggrann granskning av så många delar av beviset, alla pekade på samma slutsats, att...

Det var inte alltid enkelt, men det gjorde rapporterna bättre. Att ha dem involverade fick oss att tänka ordentligt på vad de rätta svaren var.

Tack så mycket professor Pecunia...
Du har varit väldigt hjälpsam.

Nu...låt oss sammanfatta.

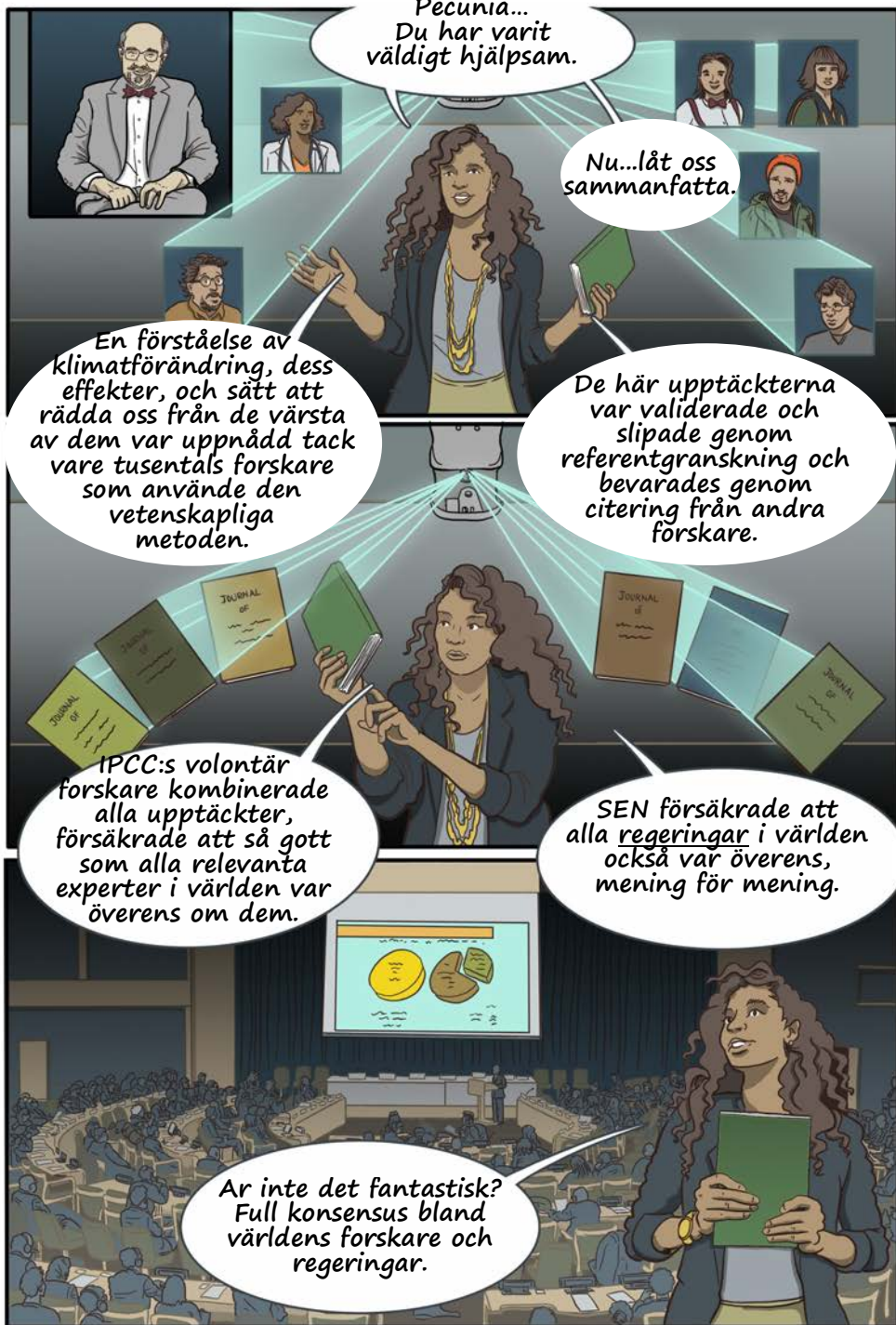
En förståelse av klimatförändring, dess effekter, och sätt att rädda oss från de värsta av dem var uppnådd tack vare tusentals forskare som använde den vetenskapliga metoden.

De här upptäckterna var validerade och slippade genom referentgranskning och bevarades genom citering från andra forskare.

IPCC:s volontär forskare kombinerade alla upptäckter, försäkrade att så gott som alla relevanta experter i världen var överens om dem.

SEN försäkrade att alla regeringar i världen också var överens, mening för mening.

Är inte det fantastiskt?
Full konsensus bland världens forskare och regeringar.



Tänk er bara hur svårt det skulle vara för all er att lämna in en uppgift, en uppgift som ni alla verkligen brydde er om, som ni alla instämde på varje ord och var säkra på att allt var rätt.



Det är därför IPCC:s arbete nu anses vara den största vetenskapspolitiska prestation i människan historia.



Några frågor?

Ja Sophia?



Varför gjorde de det frivilligt?

Dr Aedes, Sophia frågade varför forskare gjorde allt frivilligt.

Det måste ha uppnått flera hundra timmar, för att inte nämna allt svett och tårar.



Ja, det är viktigt. Du har hört om översvämmade städer och förstörda jordbruk som kunde lett till svält. Inte bara det, jag får jobba med smarta personer från hela världen, det är prestigefyllt, jag lärde mig mycket.

Men i förstahand för att det är viktigt. Vad som helst för att hjälpa i det mest pressande problemet för mänskligheten, Räkna med mig!



Hur viktigt? Låt mig berätta en historia.

För länge sen, när människor började inse vad klimatförändring kunde betyda, träffade det dem ganska hårt.



En marin ekolog var i ett möte. Det här var 1998.

De diskutera havsvattnets kemi. Hur koldioxid i luften blandas in i havet och ändrar havets surhetsgrad...



Plötsligt hade hon en tydlig vision av vad som stod på spel...

Den potentiella kollapsen av marinekosystem. Matkedjor kunde desintegrera.



Det är vanligt att skratta när man känner sig obekväm. Det är också skönt att vi faktiskt *kan* skratta åt det nu!



Fast saken är den... det var verkligen inte roligt.



Lyckligtvis gjorde elever på den tiden mer mer än att skratta åt den obekväma situationen... De såg problemet som outhärdlig. Så de gjorde något åt saken.

De lämnade klassrummen...



...och gick ut på gatorna varje fredag på skolstrejker.



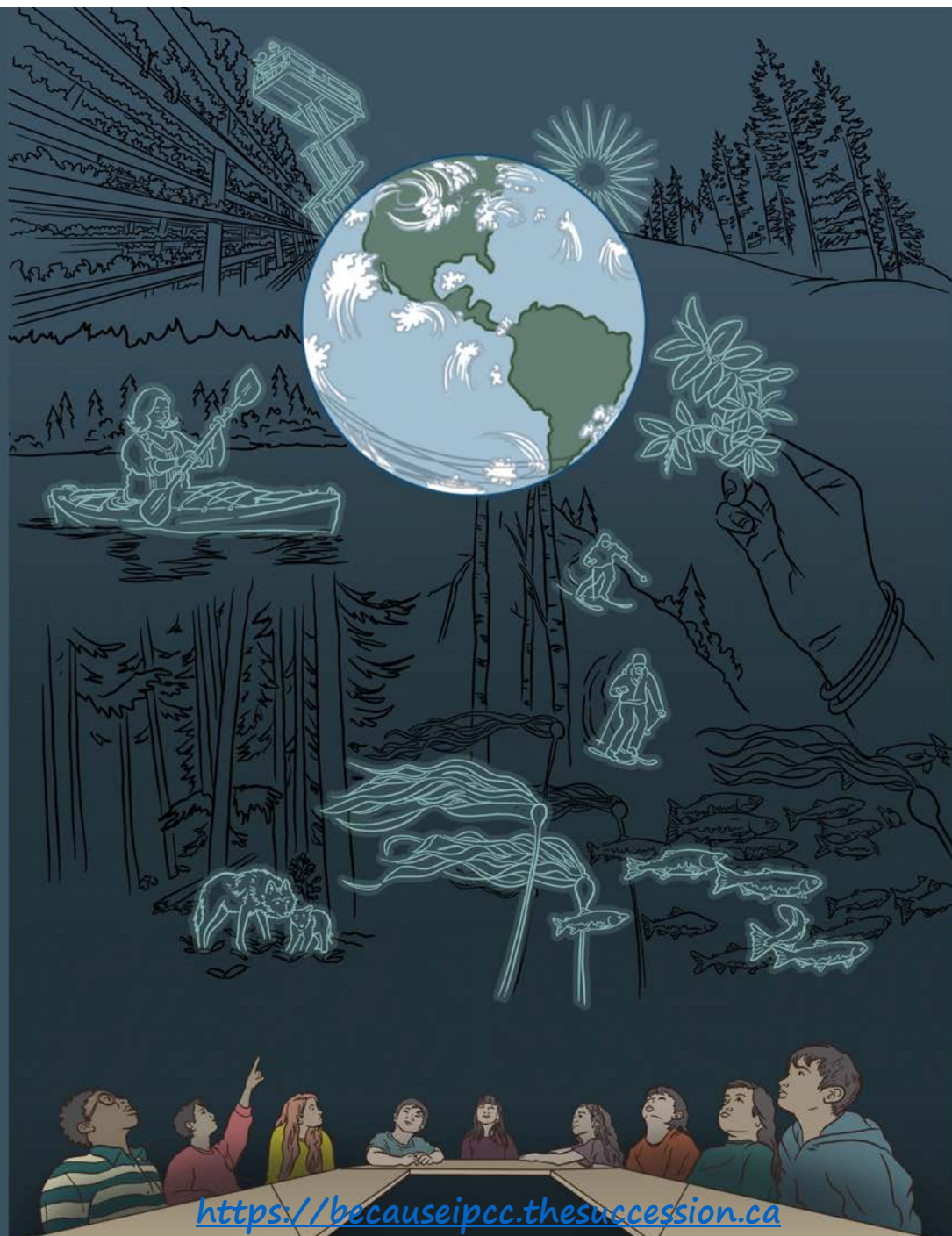
Och de vuxna anslöt sig till dem...





De sa till deras politiker att det var dags att agera. De röstade för politiker som agerade.





<https://becauseipcc.thesuccession.ca>

Eftersom IPCC är en produkt av Succession, en kanadensisk välgörenhet.

Med tack till Nicole Marie Burton (konst) och Hugh Goldring (manus)