



LÄRARHANDLEDNING
MODUL 2 OMVÄRLDSKONTAKT

FUTURE MINDS

SUSTAINABILITY HACKATON 2023

IKEA

INTRODUKTION

INTRODUKTION	SID. 1
VARFÖR ETT HACKATON?	SID. 2
PRAKTISK INFORMATION	SID. 3
INNOVATIONSPROCESSEN	SID. 4
LÄRRESURSER	SID. 6
ÖVNINGAR	SID. 7 - 12

SUSTAINABILITY HACKATHON MED FUTURE MINDS & IKEA

Välkommen till en möjlighet till kreativitet, idéer, omvärldskontakter och lärande för hållbar utveckling - i ett format som kan göra skillnad på riktigt! Sustainability hackathon är en innovationstävling där dina elever tävlar nationellt med förslag på lösningar till en samhällsutmaning. I detta hack är er samarbetspartner IKEA och temat för er samhällsutmaning är Ett IKEA för alla.

I den här handledningen hittar du praktisk information om förberedelser och om själva hack-processen, läroplanskopplingar och övningar att förbereda din klass med inför medverkan.

BRA LÄNKAR & KONTAKT

[Future Minds hemsida](#)

[Globala Målens hemsida](#)

[Skolverkets fortbildningsmodul i Lärande för Hållbar Utveckling](#)

Har du frågor om hackathonet? Kontakta vår eventansvarig:
event@futuremindssweden.se, 072 - 320 55 59.

VARFÖR ETT SUSTAINABILITY HACKATHON?

LÄRANDE FÖR FRAMTIDEN

Att delta i ett hackathon handlar både om vägen till målet och om slutresultatet. Slutresultatet, att låta unga bli en del av lösningarna på framtidens problem är bra för samhället och minskar de ungas egen oro. Men även vägen dit, att låta eleverna arbeta enligt en innovationsprocess är något de har stor nytta av i framtiden. Denna metod är något de kan använda i flera olika sammanhang under framtida studier och arbete. De får i processen träna på viktiga framtidsförmågor som problemformulering, kreativitet, samarbete och presentationsteknik.

Dessutom är det en motivationsfaktor för eleven, en möjlighet att undersöka ett potentiellt karriärval och samtidigt arbeta tillsammans med andra på kreativa sätt, för att lösningsfokuserat ta sig an hållbarhetsfrågor!

Att arbetet är värdeskapande och når utanför skolans gränser är även något som kan öka motivationen hos eleverna.

LÄROPLANSKOPPLINGAR

Det finns mycket stöd i läroplan och kursplaner för att arbeta både med innovationer och med Lärande för Hållbar Utveckling. I Gy11 står bland annat:

“Undervisningen ska ge eleverna insikter så att de kan dels själva medverka till att hindra skadlig miljöpåverkan, dels skaffa sig ett personligt förhållningssätt till de övergripande och globala miljöfrågorna. Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling.”

“Skolan ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt vilja att pröva och omsätta idéer i handling och att lösa problem. Alla elever ska få utveckla sin förmåga att ta initiativ och ansvar och att arbeta både självständigt och tillsammans med andra. Skolan ska bidra till att alla elever utvecklar kunskaper och förhållningssätt som främjar entreprenörskap, företagande och innovationstänkande”

PRAKTISK INFORMATION

VAD?

Sustainability hackathon är en lösningsinriktad innovationstävling där eleverna tävlar nationellt med sina idéer tillsammans med hållbarhetsexperten och samarbetsaktörer. Hackathonet är inspirerat av de innovationsprocesser som ofta används inom IT-sektorn och produktutveckling för att hitta lösningar på svåra problem.

HUR?

Hackathonet pågår under en halvdag där eleverna arbetar i grupper för att ta fram lösningar på riktiga hållbarhetsutmaningar kopplat till respektive samarbetspartners verksamhet. Eleverna följer en processtyrd metod och under arbetets gång genererar de idéer som gruppen i slutet av dagen presenterar.

FÖRBEREDELSE

Det är viktigt att eleverna har förberetts ordentligt inför sitt deltagande i hackathon för att kunna delta på ett så bra sätt som möjligt. Se rutan. Praktiska förberedelser oavsett fysiskt eller digitalt format: Wifi, projektor, duk, ljud, möblering i grupper, pennor, papper/post-its.

UNDER DAGEN

Vid fysisk medverkan besöker vi varje klass med en processledare från Future Minds och en representant från caset under en halvdag. Det är bra

om du som lärare är närvarande under hackathonet för att kunna betygsätta elevernas arbetsinsatser. Vid digital medverkan agerar läraren processledare och samarbetsaktören är med på länk.

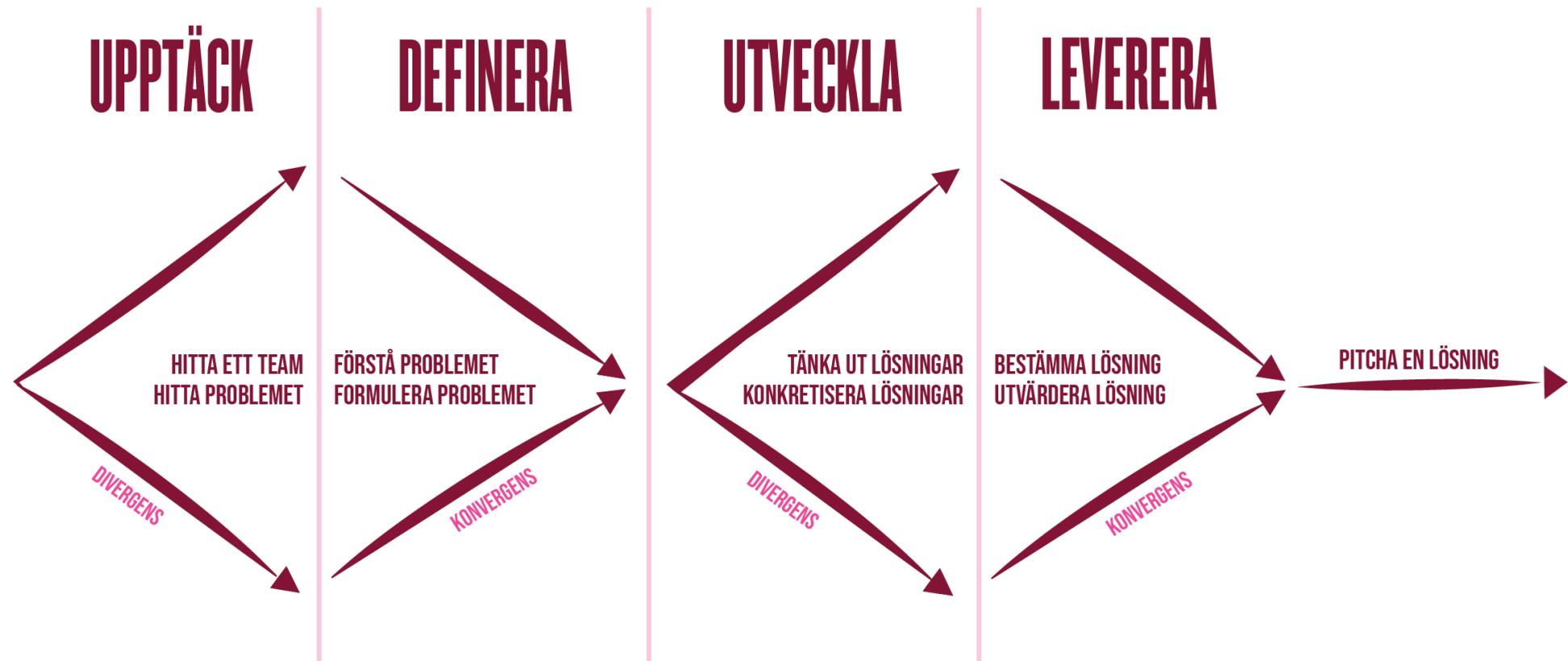
FINAL

Vår samarbetspartner på plats utser ett bidrag från varje klass som går vidare. De bidrag som gått vidare från alla samarbetsaktörer regionalt utvärderas sedan av en nationell jurygrupp som utser ett vinnande bidrag per partner. De vinnande bidragen får sedan på nytt presentera sin idé på en nationell final som arrangeras i december, där en vinnande grupp för alla höstens hackathons utses! Det blir en festlig tillställning som finalisterna besöker fysiskt och resterande elever följer via länk. Mer info om det får ni då.

SE TILL ATT DINA ELEVER:

- är indelade i grupper inför hackathon
- har grundkunskap om hållbar utveckling och de Globala målen
- har läst igenom elevhandboken och är väl insatta i temat och förberedda för sitt case
- har med sig elevhandboken
- har gjort nån eller ett par övningar från lärarhandledningen
- känner till tidsramarna för dagen
- visar respekt mot samarbetsaktörer och andra deltagare under hackathon.

INNOVATIONSPROCESSEN



I Future Minds hackathon använder vi oss av metoden *Double diamond*, en innovationsprocess framtagen av brittiska Design Council. Den används över hela världen som ramverk för att skapa innovationer inom sociala, ekonomiska och miljömässiga utmaningar och har lyfts fram som ett sätt

att genomföra just hackathons. Detta är Future Minds tolkning av modellen som visar flödet eleverna går igenom innan, under och efter hackathon. Processen kan vara både linjär och iterativ. På nästa sida ser du förklaringar över de olika stegen.

INNOVATIONSPROCESSEN

UPPTÄCKA

Innan hackathon: Eleverna lär sig mer om det aktuella temat/ämnet för att förstå utmaningar och nuläge i samhället. De får även information om den aktör de ska jobba med och bildar sina team som de ska utföra hackathonet tillsammans med.

DEFINIERA

På hackathon: Eleverna får en konkret frågeställning att lösa från aktören som de sedan bryter ner och begränsar till en/ flera tydliga problemformuleringar. Det är viktigt att lägga tid på att komma på vad som ska lösas innan eleverna börjar ta fram lösningar på hur.

UTVECKLA

På hackathon: Eleverna får genom olika kreativa tekniker ta fram idéer för lösningar på sitt formulerade problem. De får även tekniker för att välja en idé och vidareutveckla denna.

LEVERERA

På hackathon: Eleverna får verktyg för att ta fram en pitch/presentation för den idé de har valt som de sedan presenterar för aktören.

UTVÄRDERA

Efter hackathon: I klassrummet görs reflektioner kring vad eleverna har lärt sig och hur de kan använda sin kunskap i framtiden.

LÄRRESURSER INFÖR HACKATON

Utöver att Future Minds kommer och håller en halvdags hackathon vill vi även att ni förbereder era elever. Därför har vi tagit fram olika lärresurser för att underlätta för er lärare.

PRESENTATION

Använd en eller flera lektioner till att gå igenom denna presentation som ger en bra grund till ert hackathon. Använd den som ni behöver. Den innehåller bl.a.:

- Information om Future Minds och hur ett hackathon går till
- Inspiration och fakta om hållbar utveckling
- Diskussionsfrågor
- Övningar för att skapa ett powerteam
- Övningar för kreativ uppvärmning inför ert case



LÄRARHANDLEDNING

Det dokument som du håller på att läsa just nu innehåller praktisk information till hackathon och lärarhandledning till de övningar som finns i presentationen. På så sätt kan du här läsa om övningen innan du utför den med klassen i presentationen.

ELEVHANDBOK

Denna PDF innehåller fakta som krävs till det case som just ni ska arbeta med. Här finner ni information om aktören, det övergripande temat och relaterade globala mål. Vi rekommenderar att eleverna får bekanta sig med elevhandböckerna ordentligt innan hackathonet samt har med sig sina elevhandböcker till själva dagen.

FILMER

Future Minds har filmer för såväl elever som lärare. På hemsidan finns inspirerande elevfilmer för att fräscha upp minnet kring grundkunskaperna i modul 1 och fortbildningsfilmer för lärare kring hållbar utveckling.

FLER ÖVNINGAR

På [Future Minds hemsida](#), under [Modul 2](#), finns fler övningar som kan användas generellt för att sätta igång elevernas kreativitet och innovationstänk. Där hittar du t.ex. övningarna "Idéer som förändrat världen" och "Kreativitetsträning med potatis".



ÖVNING: VILKEN FÅGEL ÄR DU?

KORT BESKRIVNING AV ÖVNINGEN:

En övning där eleverna delas in i grupper utifrån olika personligheter. De får även på ett lättsamt sätt fundera över sina personlighetsdrag och hur de på bästa sätt kan fungera i en grupp. Övning hämtad från boken "Metodbok för förändringshjältar" (Remvall, 2021, s. 153-157).

TIDSÅTGÅNG:

Varierande, ca 30 min

MATERIAL:

Vita A4 med texten "Grupp 1", "Grupp 2" osv.

FÖRBEREDELSE:

Inga

UTFÖRANDE

Del 1: Beskriv olika personligheter/fåglar

Låt eleverna fundera på vilken fågel de är mest lik, trots att det kanske är flera.

Örnen är ledartypen som direkt börjar planera, håller koll på tiden och delar ut arbetsuppgifter. Styrka: Saker och ting blir gjorda och personen är inte rädd att säga vad hen tycker. Svaghet: Kan ha svårt att lyssna på de övriga, dämpa entusiasmen genom att stressa och fokusera för mycket på slutresultatet.

Ugglan tycker om att ta till sig ny kunskap, kommer väl förberedd till en uppgift och ser till att som görs blir rätt. Styrka: Kunskap ökar sannolikheten att uppgiften blir rätt löst och en uggle säger ofta vad den tycker. Svaghet: Kan bli irriterad när andra inte förstår lika snabbt och kan ibland ha svårt att vara kreativ.

Hackspetten är den som ifrågasätter, står upp för vad de tycker är rätt och är orädd för konflikter. Styrkor: Får gruppen att vända och vrida på sina resultat. Svaghet: Kan bromsa upp det kreativa arbetet, få andra att känna sig ifrågasatta eller ta slut på tiden.

Papegojan är den som är kreativ, prestigelös och skapar en rolig atmosfär. Styrkor: Kommer på idéer och får fart på gruppen. Svaghet: Kan ha svårt att lyssna på andras idéer och själv prata så att andra inte får en chans att komma till tals.

Sparven är den eftertänksamma som tänker mer än hen pratar. Styrkor: Ser till att alla mår bra i gruppen, analyserar och tänker mycket. Svaghet: Kan ha svårt att lyfta sina egna idéer och vara känsliga för negativ feedback.

Del 2: Dela in i grupper

Låt olika hörn/mitt i klassrummet representera olika fåglar och låt eleverna gå till sin "fågelgrupp". Ge sedan örnarna en varsin lapp med gruppnummer och skicka övriga fåglar i en så blandad version som möjligt till varje grupp. Säg åt eleverna att i sin grupp dra nytta av varandras styrkor och stötta upp varandras svagheter. Det tjänar alla på!

TIPS

Fråga eleverna innan du delar in dem om alla "örnar" ska vara i en grupp, alla "ugglor" i en annan, etc. Förhoppningsvis säger någon direkt - nej, vi blandar. Detta är andemeningen med övningen, alla har styrkor och svagheter och olika egenskaper behövs i en grupp!

VILKEN FÅGEL ÄR DU?

HANDOUT



ÖRNEN

Örnen är ledartypen som direkt börjar planera, håller koll på tiden och delar ut arbetsuppgifter.

Styrka: Saker och ting blir gjorda och personen är inte rädd att säga vad hen tycker.

Svaghet: Kan ha svårt att lyssna på de övriga, dämpa entusiasmen genom att stressa och fokusera för mycket på slutresultatet.

UGGLAN

Ugglan tycker om att ta till sig ny kunskap, kommer väl förberedd till en uppgift och ser till att det som görs blir rätt.

Styrka: Kunskap ökar sannolikheten att uppgiften blir rätt löst och en uggle säger ofta vad den tycker.

Svaghet: Kan bli irriterad när andra inte förstår lika snabbt och kan ibland ha svårt att vara kreativ.

HACKSPETTEN

Hackspetten är den som ifrågasätter, står upp för vad de tycker är rätt och är orädd för konflikter.

Styrkor: Får gruppen att vända och vrida på sina resultat.

Svaghet: Kan bromsa upp det kreativa arbetet, få andra att känna sig ifrågasatta eller ta slut på tiden.

PAPEGOJAN

Papegojan är den som är kreativ, prestigelös och skapar en rolig atmosfär.

Styrkor: Kommer på idéer och får fart på gruppen.

Svaghet: Kan ha svårt att lyssna på andras idéer och själv prata så att andra inte får en chans att komma till tals.

SPARVEN

Sparven är den eftertänksamma som tänker mer än hen pratar.

Styrkor: Ser till att alla mår bra i gruppen, analyserar och tänker mycket.

Svaghet: Kan ha svårt att lyfta sina egna idéer och vara känsliga för negativ feedback.

TIPS!

De flesta har drag av alla dessa fåglar och alla fåglarna har både styrkor och svagheter. Ni ska välja en som ni identifierar er mest med, men ni måste inte för den sakens skull agera enbart som en sådan. Om t.ex. en papegoja anser att gruppen inte håller koll på tiden kan den påpeka det likaväl som örnen. Har örnen faktakunskap om ämnet kan den berätta det för de övriga likaväl som ugglan.

Se till att dra nytta av varandras olika styrkor och stötta varandras svagheter! Och kanske utmana er själva i att bli bättre på era medvetna "svagheter". Var en trygg grupp för varandra!



ÖVNING: GRUPPKONTRAKT

KORT BESKRIVNING AV ÖVNINGEN:

En övning där eleverna får fundera över hur de vill samarbeta i sin färdiga grupp. Ett symboliskt sätt att inte bara prata om bra gruppdynamik och ansvar - att faktiskt skriva under på hur arbetet ska ske. Övning hämtad från boken "Idésmart" (Remvall, 2019)

TIDSÅTGÅNG:

Varierande, ca 30-60 min

MATERIAL:

Ett utskrivet gruppkontrakt med de utskrivna rubriker som listas under del 1.

FÖRBEREDELSE:

Inga

UTFÖRANDE

Del 1: Reflektera

Låt alla i gruppen reflektera över följande frågor som ligger som bas för de olika rubrikerna i kontraktet.

- (Mål) "Det jag vill uppnå med vårt arbete är ...".
- (Våra värderingar) "För mig är det viktigt att ...".
- (Vår kommunikation:) "För att vi ska kommunicera bra i gruppen tycker jag att ...".

Del 2: Diskutera

Diskutera och titta igenom allas olika förslag och tankar och kom tillsammans fram till vilka de viktigaste sakerna under varje punkt är.

Del 3: Skriv

Skriv in de punkter eleverna kommit överens om i kontraktet under respektive rubrik.

Del 4: Skriv under!

Låt eleverna skriva under sitt kontrakt.

TIPS

Låt först eleverna fundera enskilt över de olika frågorna och ta anteckningar, låt dem sedan arbeta i par för att sist lyfta sina tankar i hela gruppen.

GRUPPKONTRAKT

HANDOUT



MÅL

Det jag vill uppnå med vårt arbete är ...

VÅRA VÄRDERINGAR

För mig är det viktigt att...

VÅR KOMMUNIKATION

För att vi ska kommunicera bra i gruppen tycker jag att...

SIGNERING

Gruppens medlemmar:

1	
2	
3	
4	
5	
6	



ÖVNING: SPAGETTI- OCH MARSHMALLOWBYGGET

KORT BESKRIVNING AV ÖVNINGEN:

En teambuilding-övning där eleverna får prova att samarbeta i sin färdiga grupp. Versionen av denna kända övning är hämtad från boken "Metodbok för förändringshjältar" (Remvall, 2021).

TIDSÅTGÅNG:

Varierande, ca 60 min

MATERIAL:

Per grupp:

- 20 bitar spaghetti, gärna av den tjocka sorten
- 1 meter snöre
- 1 meter tejp (gärna någon som är enkel att riva av samt fäster bra och flera gånger)
- 1 marshmallow (vanlig storlek, ej mini).

FÖRBEREDELSE:

Det är bra om grupperna inte ser varandra bygga.

UTFÖRANDE

- Ge varje grupp ett kuvert eller en påse med material. En uppsättning per grupp.
- Förklara att deras uppgift är att bygga ett så högt torn som möjligt på 18 minuter av spaghetti. Deras torn ska klara av att hålla en hel marshmallow på toppen. De behöver inte använda allt sitt material om de inte vill och de får bryta och klippa som de vill.

- Låt grupperna gå till olika platser där de kan bygga ostört. Påminn dem om att det är viktigt hur de samarbetar och att alla i gruppen får vara aktiva.
- Påminn om tiden under arbetets gång.
- Låt eleverna gå runt och titta på varandras bygge och kora en vinnare. Det kan även vara roligt att ge pris för annat än högsta bygge, som bästa samarbete, mest skratt etc.

TIPS 1

Reflektera efteråt, hur gick det? Hur samarbetade ni? Vilka roller tog ni i gruppen? Hur märktes det? Vad hade ni kunnat göra bättre? Hjälptes alla åt? Fick alla komma med förslag?

TIPS 2

Få inspiration i ett TED-talk som heter "Build a tower - build a team" av Tom Wujec om hur övningen uppkom och om olika grupper som har provat övningen (2010).



ÖVNING: VÄRLDENS VIKTIGASTE IDÉER

KORT BESKRIVNING AV ÖVNINGEN:

En övning där eleverna får fundera på vilka innovationer som är viktiga för världen och vad de lett till. Övningen syftar till att få eleverna att börja tänka kring hållbara innovationer, och kan funka som en inspirationsövning inför att eleverna deltar på Sustainability hackathons.

TIDSÅTGÅNG:

Varierande, ca 30-60 min

MATERIAL:

Inget

FÖRBEREDELSE:

Inga

UTFÖRANDE

Del 1: De senaste 100 åren

Låt eleverna först enskilt lista de 10 viktigaste uppfinnarna under de senaste 100 åren. Inspirera gärna eleverna att tänka på olika typer av uppfinningar - t ex inom transport, hälsa, kommunikation, nöje/kultur, utbildning, energi osv.

Låt sedan eleverna i smågrupper jämföra sina listor och skapa en gemensam lista. Ge sedan gruppen uppdraget att rangordna sina idéer och välja ut 3 idéer som haft störst betydelse för mänskligheten.

I helklass - lista gruppernas olika topp 3 på tavlan, se om alla grupper har samma eller om det är olika. Enas i klassen (genom t ex omröstning) vilka tre idéer som är viktigast.

Låt sedan grupperna tillsammans formulera och skriva ner svar på frågorna:

- Varför är just dessa uppfinningar viktiga?
- På vilket sätt har uppfinningarna påverkat människors liv?
- På vilka sätt har uppfinningen förändrat samhället?
- Hur miljövänlig är uppfinningen? (motivera)
- Hur skulle uppfinningarna kunna bli mer miljövänliga och hållbara?

Del 2: De kommande 50 åren

Låt eleverna fortsätta arbeta i grupperna.

Låt eleverna spekulera kring vilka 5 nya uppfinningar de tror kommer få störst betydelse de kommande 50 åren.

Låt eleverna svara på:

- Vilka 5 nya uppfinningar tror ni kommer få störst betydelse de närmaste 50 åren?
- Varför tror ni just dessa uppfinningar kommer få så stor betydelse?
- Hur kommer de nya uppfinningarna påverka människors (ert) liv?
- På vilka sätt kommer uppfinningen förändra samhället?
- Hur kan dessa uppfinningar bidra till ett mer hållbart samhälle?

TIPS

Det går att utöka övningen genom att låta eleverna fördjupa sig i idéerna/uppfinningarna och genom att t.ex. göra posters, små filmer eller inlämningsarbeten. I så fall kan uppgiften också användas som examinerande moment. I del 1 - låt gärna eleverna kolla upp om de är osäkra på när olika saker uppfanns. För att ändra längden på uppgiften - ändra hur många uppfinningar som eleverna ska komma på.



ÖVNING: JOBBANNONS 2032

KORT BESKRIVNING AV ÖVNINGEN:

En framtidsblickande övning där eleverna får reflektera kring framtida behov, förmågor och kunskaper och väva in aspekter kring normer, stereotyper, jämlikhet, diskriminering och mångfald i sitt arbete.

TIDSÅTGÅNG:

Varierande, ca 60 min

MATERIAL:

Papper eller dator att skriva på.

FÖRBEREDELSE:

Det är bra om eleverna har läst om IKEA och temat i elevhandboken och gått igenom utmaningar och behov de står inför och hur man kan jobba med hållbarhet på IKEA, samt hur IKEA idag arbetar med jämställdhet, jämlikhet och mångfald och varför det är viktigt. Du kan välja att dela upp klassen i 2 grupper där den ena gör alternativ 1 och den andra gör alternativ 2. Eller låt alla göra båda alternativen som då blir en naturlig uppföljning på varandra.

UTFÖRANDE

ALT. 1. SKRIV EN JOBBANNONS FÖR IKEA ÅR 2032

Låt eleverna använda fantasin! Vilka tjänster och roller finns då? Ta tillfället och reflektera kring frågor som vilka jobbar redan på IKEA och vilka vill företaget anställa och varför? Det som ska finnas med i annonsen är:

- Jobbtitel
- Arbetsbeskrivning (vad innebär tjänsten)

- Vilken kompetens och erfarenhet den som söker behöver ha (utbildning, jobberfarenhet)
- Vilka förmågor den som söker behöver ha

ALT. 2. SKRIV EN JOBBANSÖKAN TILL IKEA 2032

Här ska eleverna istället skriva en ansökan till en tjänst på IKEA 2032. Kanske till en av de annonser som gjorts i alternativ 1? Uppmana eleverna att använda fantasin och kanske komma på en roll som inte finns ännu, eller anta en karaktär som de tror skulle bidra till IKEA:s arbete med kreativitet, jämlikhet och mångfald.

I ansökan ska framgå:

- Vem är du som söker?
- Vad söker du för tjänst?
- Varför vill du jobba på IKEA?
- Vad kan du bidra med?

TIPS

- Låt eleverna inspireras av "framtidsspaning" kring nya jobb som DNA-flätare, AI-personlighetsskapare etc. [Läs mer här.](#)
- De kan även få titta på hur en jobbbannons är uppbyggd genom att gå in på tex [arbetsförmedlingens hemsida.](#)
- Låt eleverna kolla upp begreppet "framtidsförmågor" och vilka de kan vara. [Här kan de läsa mer.](#)
- Till övningen kan olika diskussionsfrågor adderas efter tycke och behov.



ÖVNING: EFTERREFLEKTION SUSTAINABILITY HACKATHON

KORT BESKRIVNING AV ÖVNINGEN:

Här är lite frågor och idéer på hur man kan reflektera tillsammans med eleverna efter att de genomfört Sustainability hackathon.

TIDSÅTGÅNG:

Ca 30 min

MATERIAL:

Inget

FÖRBEREDELSE:

Inga

UTFÖRANDE

Börja med att låta eleverna fundera igenom vad de gjorde under Sustainability hackathon. Lista på tavlan lite grundläggande fakta:

- Vad ni hade för case
- Vilken aktör ni arbetade med

Låt eleverna sitta i sina hackathon-grupper. I gruppen ska de svara på frågorna:

- Vad var svårast i er hackathon-grupp?
- Vad var roligast?
- Vad lärde ni er?

Bilda tvärgrupper med någon elev från varje hackathon-grupp representerad i varje grupp. Låt eleverna i tvärgruppen prata om:

- Vad som var svårast och roligast i de olika hackathon-grupperna
- Vilka likheter och skillnader fanns mellan hur de olika grupperna arbetade med sitt case?

Avsluta gärna med lite gemensamma reflektioner i helklass - till exempel skriva ner vad de olika grupperna pratat om.

TIPS

Beroende på gruppen och vad som hände under just ert hackathon - skriv gärna med specifika frågor att reflektera kring.