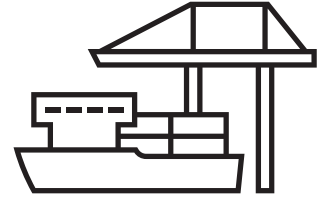


HAVNEN

ET HAV AF VARER



SPØRGESKEMA 5.-6. KLASSE NATUR/TEKNOLOGI

NAVN OG KLASSE

SE VIDEOEN

Før du går i gang, skal du se en video.
Scan QR-koden eller indtast linkadressen
(<http://bit.ly/2F2pdmM>) for at se videoen på YouTube.



Du skal besvare spørgsmål før, under og
efter besøget på Experimentarium.

FØR BESØGET

Kuglebanen **Et hav af varer** skal vise transport af varer mellem Asien og Danmark.
Forskellige transportmidler bruger forskellige mængder energi og udleder dermed
forskellige CO₂-mængder.

1. Hvad betyder det, når piloten drejer håndtaget?

- Der bliver forbrugt el
- Det fører kugler fra Asien
- Der udledes CO₂
- Det får kuglerne af sted

2. Hvad betyder det, at der er forskellig højde på kuglebanen ved fly og tog?

- Varekuglerne triller bedre
- Jo højere, des mere CO₂
- De høje er til de blå varekugler
- De høje er til de orange varekugler
- Jo højere, des længere skal
varekuglen tilbagelægge

ARBEJDSROLLER

Der er mange mennesker, der er involveret i de mange jobs,
der er nødvendige for at få varerne sikkert frem.

3. Se, om du kan finde mindst fire jobs, man kan få i transportsektoren.

Man kan fx være kaptajn på et skib eller truckfører på havnen.

4. Hvilken vare står piloten med?

- Ris
- Medicin
- Legetøj
- Elektronik

VARETYPER

5. I spillet i kuglebanen skal du finde forskellige varer.

Find det billede, der passer bedst på legetøj.



7. Hvilken transportform udleder mindst CO₂?

- Fly
- Lastbil
- Tog
- Skib

8. Hvilken transportform er hurtigst til at transportere varer?

- Fly
- Lastbil
- Tog
- Skib

8. Begrund dit svar.

Er det altid den transportform, der er hurtigst? Hvorfor eller hvorfor ikke?

9. Hvilke varer produceres i asien?

(Vælg gerne flere)

- Ris
- Medicin
- Legetøj
- Elektronik

10. Hvilke varer produceres i Danmark?

(Vælg gerne flere)

- Ris
- Medicin
- Legetøj
- Elektronik

UNDER BESØGET

Gå i Havnen på 1. sal og find kuglebanen **Et hav af varer**.

TRANSPORTSTATIONER MED SKIB

Send en vare fra et fabrikslager (orange varekugle i Asien og blå varekugle i Danmark) med SKIB over oceanet og helt til slutdestinationen.

1. Hvor mange gange skal I gøre noget med varen?

Skriv et tal mellem 1 og 8 som svar:

TRANSPORTSTATIONER MED FLY

Send en vare fra et fabrikslager (orange varekugle i Asien og blå varekugle i Danmark) med FLY over oceanet og helt til slutdestinationen.

2. Hvor mange gange skal I gøre noget med varen?

Skriv et tal mellem 1 og 8 som svar:

SPIL SPILLET

Lav et hold med en eller to af dine klassekammerater. Spil spillet på en af skærmene – det tager 5 minutter.

3. Hvor mange point kan I få? _____

Følg en varekugle sendt med fly, tog, lastbil eller containerskib hele vejen fra start til slut.

4. Hvor lang tid tager det?

Skriv dine målinger. Fx kan dit svar være: Fly 1:33 og skib 0:22

5. Hvad er forholdet i mellem model og virkelighed.

Passer dine målinger med virkelighedens transportmidler? Hvad er forskellen?

EFTER BESØGET

Når du kommer hjem på skolen, skal du sammenligne dine tidligere svar med din oplevelse i kuglebanen **Et hav af varer**.

1. Hvilken slags varer er bedst at sende med FLY?

2. Hvilken slags varer er bedst at sende transportere SKIB?

3. Forklar, hvorfor du mener, at skibet er godt til nogle varer, og flyet er bedre til andre varer.

4. Vælg, hvilke af nedenstående problemer du stødte på, da I spillede spillet på skærmen. (Vælg gerne flere)

- Der var ikke varer nok
- Varerne lå det forkerte sted
- Der var ikke tid nok
- Der var for meget tid
- Der var ingen problemer
- Andet: _____

5. Er problemerne virkelige?

Passer jeres problemer mon med virkelighedens problemer, eller er det kun et problem i kuglebanen?

KAMPEN OM DE SYV HAVE

Når I har talt om, hvad I oplevede på Experimentarium, kan I spille KAMPEN OM DE SYV HAVE, som I finder på Experimentariums hjemmeside.

Her finder I ud af, hvad forskellige byer rundt omkring i verden producerer af varer.

Det bliver jeres opgave at overveje – og måske bruge internettet til at undersøge – hvor der er brug for de forskellige varer.

Spil spillet mod hinanden i to-personers grupper.

Spil spillet igennem et par gange.

Noter, hvor i spillet I får flest point undervejs.