

Tværgående, 1.-2. kl. og 3.-5. kl.
2-4 lektioner

Tag på øhop i Indonesien

Lav klasseværelset om til en øgruppe, hvor eleverne hopper fra ø til ø, løser sjove små opgaver og får stempler i passet for hver ø, de har besøgt.

Inspiration til læringsmål

- Eleverne ved, at Indonesien er et stort ørige med mange forskellige folkeslag og kulturer.

Inspiration til tegn på læring

- Eleverne kan gennem små øvelser og lege tale med om Indonesiens natur og kultur.

Kompetencer og målpar

Kompetenceområder	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål
Natur/teknologi efter 2. klasse		
Undersøgelse	Eleven kan udføre enkle undersøgelser på baggrund af egne og andres spørgsmål	Undersøgelser i naturfag 1-2: Eleven kan udføre enkle undersøgelser med brug af enkelt udstyr / Eleven har viden om enkle undersøgelsesmetoder
Natur/teknologi efter 4. klasse		
Perspektivering	Eleven kan relatere natur og teknologi til andre kontekster	Mennesket 1: Eleven kan sammenligne egne levevilkår med andres / Eleven har viden om levevilkår forskellige steder i verden

Opgave: Tag på øhop

Det skal i bruge:

- Printede ø-pas til hver gruppe eller elev.
- Printede faktaark til de fem øer.
- Kaplasker eller lignende.
- Æggebakker.
- Maling.
- Pensler.
- Aviser eller andet som underlag.
- Sand.

- Stereolupper eller små håndlupper.
- Papir.
- Farver eller tuscher.

Sådan gør i:

1. Gør 'øriget' klar

I skal bruge et gulvareal, hvor der er plads til fem stationer (øer), som eleverne skal besøge. Ved hver station skal der være materialer til rådighed. Se materialelisten og beskrivelser af aktiviteterne på de enkelte stationer under punkt 5. 'Rejsen starter' herunder.

2. Introduktion

Giv en introduktion til Indonesien, hvor eleverne på globus eller kort ser, hvor Indonesien ligger. Forklar, at Indonesien er verdens største ørige med over 17.000 øer, og det ligger i Sydøstasien mellem det Indiske Ocean og Stillehavet – nord for Australien.

Landet strækker sig langs ækvator, hvilket placerer det i den tropiske klimazone. Det betyder, at Indonesien har et varmt og fugtigt klima året rundt med regntid og tørketid, præget af monsunvindene. Monsunvinde er skiftende vindsystemer, der ændrer retning med årstiderne og skaber regnfulde og tørre perioder i tropiske egne.

Naturen er meget varieret og har tætte regnskove, mangroveskove, mange vulkaner og koralrev. Indonesien ligger i det såkaldte "Ring of Fire", hvilket gør landet rigt på aktive vulkaner og jordskælv. Den tropiske placering og de mange forskellige ø- og bjergmiljøer gør Indonesien til et af de områder i verden med størst biodiversitet, både til lands og til vands.

3. Præsenter fem vigtige øer og udpeg dem på globus/ kort:

- **Sumatra** (regnskov, Sumatra-tiger, jordskælv)
- **Java** (vulkaner, hovedstaden Jakarta)
- **Borneo** (eller Kalimantan) (tropisk regnskov, næseaber, orangutanger)
- **Bali** (strande, koralrev, kultur)
- **Papua** (bjerge, regnskov, oprindelige folkeslag)

4. Udlevér ø-passene

Hver elev eller gruppe får et ø-pas, som de bruger til at løse opgaver på hver af de fem øer, de besøger. Ø-passet kan printes og foldes på midten. Når opgaven på en ø er løst, farver eleven eller gruppen af elever den pågældende ø for den opgave, de har løst. Det er et stempel i passet, der viser, at de har besøgt øen.



5. Rejsen starter: Opdagelsesrute med besøg på fem øer

Eleverne bevæger sig fra ø til ø (fysiske stationer i lokalet), hvor de:

- Læser korte fakta om de enkelte øer ud fra de faktaark, der ligger klar til udprint her længere nede i opgavearket.
- Løser en opgave for hver af de fem øer:
 1. **Sumatra:** Lav et hus af kaplaklodser (eller emballage) på en plade og se, om huset kan modstå rystelserne fra et lille jordskælv.

Stil krav om, at huset skal være 30 cm højt og skal bygges på en plade eller et bord, som efterfølgende kan rystes. Sørg for at ryste ensartet ved alle grupper. Byggematerialerne kan være ensartede, eller netop variere for at lade overvejelser omkring robusthed i konstruktionen blomstre.

2. **Java:** Mal en vulkan på en af "dutterne" fra en æggebakke, og lad eleverne forklare, hvad deres model viser, og hvordan vulkanen fungerer.



3. **Borneo:** Lav ansigter som næseaber ud fra beskrivelserne nedenfor. Lad dernæst eleverne lave ansigter til hinanden og se, om de kan gætte hvilket humør hinandens næseabe er.

Glad næseabe – med åben mund, som om den smiler, og milde øjne.

Sur næseabe – med rynket pande og stramme læber.

Overrasket næseabe – med store, runde øjne og åben mund.

Træt næseabe – med halvlukkede øjne og slapt ansigt.

Nysgerrig næseabe – hovedet på skrå, øjnene store og fokuserede.

Bange næseabe – med åben mund, spændt krop og forskrækkede øjne.



Glad næseabe

4. **Bali:** Se på sand i en stereolup (mikroskop) og tegn sandkorn. Eleverne skal se på sand fra sandkassen eller fra en strand. De studerer det nærmere i en lup og tegner det, de ser.
5. **Papua:** Tegn mønstre inspireret af batik. Eleverne tegner mønstre på papir, som er inspireret af mønstre på stof fra Papua, fx som dette:



6. Eleverne farver den pågældende ø i deres ø-pas, når opgaven er løst.

6. Afslutning

Når alle har besøgt alle fem øer, samles klassen og taler om, hvad de forskellige øer bød på.

Sumatra



Sumatra er en af Indonesiens største øer og ligger længst mod vest i landet.

Der bor 50 millioner mennesker på øen.

Naturen på Sumatra er frodig med regnskov, bjerge og mange vilde dyr som orangutanger, tigre og næsehorn.

Øen ligger i et område, hvor jorden hele tiden bevæger sig under overfladen. Derfor sker der nogle gange jordskælv og tsunamier (meget store bølger).

På Sumatra findes også aktive vulkaner, som kan gå i udbrud.

Klimaet er tropisk, hvilket betyder varmt og fugtigt vejr året rundt, med regntid og tørketid.

Java



Java er den mest befolkede ø i Indonesien – her bor over halvdelen af alle landets mennesker.

Øens hovedby er Jakarta, som også er hovedstad i hele Indonesien.

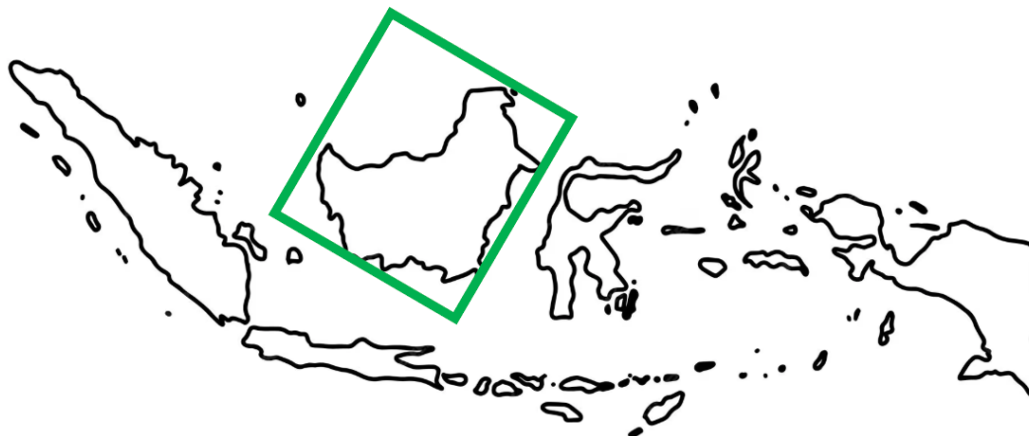
Naturen på Java består af bjerge, regnskov, rismarker og lange kyster.

Java ligger i et område med mange vulkaner – faktisk er der over 100 vulkaner på øen, og nogle af dem er stadig aktive.

Vulkanudbrud kan være farlige, men vulkanerne gør også jorden meget frugtbar, så der kan dyrkes ris, kaffe og mange andre afgrøder.

Klimaet er tropisk med varmt og fugtigt vejr det meste af året.

Borneo



Borneo er verdens tredje-største ø og deles mellem tre lande: Indonesien, Malaysia og Brunei.

Øen har nogle af verdens ældste og tætteste regnskove.

I regnskoven lever mange sjældne dyr, bl.a. orangutanger og næseaber.

Næseaben er let at kende, fordi den har en meget stor og sjov næse. Den lever kun på Borneo og bor i skove tæt ved floder og mangrover.

Klimaet er tropisk – det betyder varmt og fugtigt med masser af regn.

Regnskoven på Borneo er vigtige, fordi de rummer stor biodiversitet og hjælper med at producere ilt til hele kloden.

Bali



Bali er en af Indonesiens mindre øer, men den er meget kendt i hele verden.

Øen har smuk natur med grønne rismarker, bjerge, regnskov og mange sandstrande.

Strandene tiltrækker både turister og surfere, fordi bølgerne ofte er store.

Klimaet er tropisk, så det er varmt hele året, med regntid og tørketid.

Mange mennesker på Bali lever af turisme, landbrug og kunsthåndværk.

Religion spiller en stor rolle – de fleste på Bali er hinduer, og øen er kendt for sine flotte templer og ceremonier.

Papua



Papua er den største ø i Indonesien og ligger længst mod øst.

Store dele af øen er dækket af tæt regnskov og høje bjerge.

Her lever mange forskellige folkeslag, og der tales hundredvis af sprog.

Naturen rummer sjældne dyr og planter, som ikke findes andre steder i verden.

Papua er også kendt for smukke batikmønstre, som er farverige mønstre på stof. Batik laves ved at male med voks og farve stoffet, så mønstrene træder frem.

Klimaet er tropisk, med varmt og fugtigt vejr året rundt.