



Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	December 2025
Institution	VUC Holstebro-Lemvig-Struer
Uddannelse	HFe
Fag og niveau	Geografi C
Lærer	Line Nielsen Clunan
Hold	Ge1c0105

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Udfordringer ved 8 mia. mennesker
Titel 2	Hvorfor ændres klimaet?
Titel 3	Hvorfor og hvordan klimasikre vi Holstebro?
Titel 4	Livet nær en pladegrænse



[Retur til forside](#)

Titel 1	8 mia. mennesker
Indhold	<i>Kernestof:</i> Naturgeografiportalen og Naturgeografigrundbogen C og B, Systime: 3.2.1 Global befolkningstilvækst 3.2.2. Befolkningsbalanceligningen 3.2.3. Den demografiske transitionsmodel 3.2.4 Den demografiske transition i Danmark 3.2.5. Befolkningspyramider 3.4.1. Erhvervsinddeling 5.3.1. Hvordan påvirker megabyer naturgrundlaget? 5.3.1.1. Problemet med megabyer 5.2.1.2. Megabyer i fremtiden 5.6.2.1 Mad nok 5.6.2.4 Den grønne revolution Historiske teorier om fødevareproduktion og befolkningsudvikling (den grå boks) 6.1 Hvad er bæredygtighed? Fokus: de tre kategorier af bæredygtighed 6.6 Den bæredygtige forbruger 5.2.5.1 Fremtiden med plastik: Nutidens store udfordring til "Den nye cirkulære plastik-økonomi" Sanden et al (2006): Alverdens geografi s. 87-90 <i>Supplerende materiale:</i> Ingen panik, befolkningsekspllosionen er aflyst (BBC 2013) Slumkvartere (Mundu) 5.6.2.2 Kan man øge landbrugsarealet? (gruppepræsentationer) 5.6.2.3 Kan man øge høstudbyttet? (gruppepræsentationer) Lærernoter om push og pull faktorer Den demografiske transitionsmodel (Lotte Clemmensen) Til dataindsamling og analyse af data: - United Nations Populations division - Globalis - CIA World Factbook - Gapminder <i>Øvelser:</i> Demografisk transition i udvalgte lande – Løbende udarbejdelse og analyse af transitioner, befolkningspyramider og andet demografisk data (Afsluttet med præsentationer) Min bedstemor og jeg (udvikling i levealder og indkomst over generationer) (Hele VUC har besøgt en genbrugsplads - et fagligt niveau så alle fra dansk basis til dansk A kunne følge med)
Omfang	Ca. 27 lektioner af 45 minutter
Særlige fokuspunkter	<i>Læreplanens mål, kernestof:</i> - Befolkningsforhold, byudvikling og erhverv i en globaliseret verden - Produktion, teknologi og bæredygtighed i en globaliseret verden <i>Fagligt indhold:</i>



	- Den demografiske transitionsmodel - Danmarks befolkningsudvikling i relation til den demografiske transitionsmodel - Demografisk transition i udvalgte i- og ulande - Årsager til befolkningsvækst/-fald - Befolkningspyramider - Malthus og Boserup - Push- og pull-effekter - Megabyer - Mad til alle - Bæredygtighed
Væsentligste arbejdsformer	- Dataindsamling. Gruppearbejde og individuelt arbejde. Klasseundervisning.

[Retur til forside](#)

Titel 2	Hvorfor ændres klimaet?
Indhold	<i>Kernestof:</i> Naturgeografigrundbogen C og Naturgeografiportalen, Systime: 2.3 Energibalancen 2.3.1 Strålingsbalancen 2.3.3 Skyernes bidrag til strålingsbalancen 2.3.5 Jordens albedo 2.4.2. Drivhuset omkring jorden 3.1. Fortidens og fremtidens klima 7.1 Det nuværende energiforbrug 7.3 Problemet ved fossil energi 7.5 Gas- og oliedannelse 5.8.3.1 Den danske olie- og gasproduktion 1.6.1. Kulstofkredsløbet Atmosfærens indhold af drivhusgasser Havstrømme og klimaets feedback-mekanismer - kun delen om positive- og negative feedbackmekanismer. 5.4.2.5 Tilbagekoblings- eller feedbackmekanismer <i>Supplerende materiale:</i> Lærernoter om Albedo og RCP scenarier Kan man droppe den grønne omstilling og bare suge CO2 ud af luften i stedet? (DR, 2023) Explainer: Sådan foregår CO2-lagring (Geoviden, 2024) Danskernes hverdag vil i høj grad blive påvirket af klimamål (TV2 2024) Klip fra <i>The Climate Planet</i>: FN og klimaet, Parisaftalen og Håbet for fremtiden <i>Øvelser:</i> Strålingsbalancen Måling af albedo på forskellige overflader Olies migration Havets indhold af CO₂ CCS - porøsitet og permeabilitet i bjergarter
Omfang	Ca. 21 lektioner af 45 minutter



Særlige fokuspunkter	<i>Læreplanens mål, kernestof:</i> - Klima og klimaændringer - Naturbetingede ressourcer, produktion og teknologi - Naturlige og menneskeskabte energistrømme <i>Fagligt indhold:</i> - Energiforbrug - Strålingsbalancen - Albedo - Drivhusgasser - Olie dannelse - Kulstofkredsløbet - Klimaændringer - Klimascenarier - Feedbackmekanismer - CCS - Tipping-points
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Eksperimentelt arbejde. Gruppearbejde.

[Retur til forside](#)

Titel 3	Hvorfor og hvordan klimasikre vi Holstebro?
Indhold	<i>Kernestof</i> Naturgeografiportalen og Naturgeografigrundbogen, Systime: 2.8.1 Vandets kredsløb 2.9 Vandbalance 2.9.1 Vandbalanceligningen og dens faktorer 2.9.2 Overjordisk og underjordisk afstrømning 2.9.3 Jordvand og grundvand 1.2.2. Istiden i Danmark 1.2.3 Vestdanmark 1.2.4 Landskaber - Østdanmark <i>Supplerende materiale</i> Når landet skaber sig Danmark og istiderne, Tunneldal og Smeltevandssletten (Natur og friluftsliv, Vejle kommune) Istiden Danmark i de seneste 140.000 år (GEUS) Sir Lyngbjerg (Siden "Landskab") Klimatilpasningsprojekt der skal forebygge store oversvømmelser (Holstebro kommune) Klimatilpasning af Holstebro midtby (VVM, Holstebro kommune, 2018). Kursisterne har brugt udvalgte dele af VVM undersøgelsen til at finde information til fremlæggelser om forskellige dele af projektet. Infotavle Sir Lyngbjerg. Om geologien i området. <i>Øvelser og ekskursioner</i>



	Vandføring, Vegen Å. Ekskursion Skrivebordøvelse: beregning af vandføring Istidslandskaber og jordprøve, Ekskursion til Sir Lyngbjerg Grundvandsdannelse, permeabilitet Sigteanalyse
Omfang	Ca. 21 lektioner af 45 minutter
Særlige fokuspunkter	<i>Læreplanens mål, kernestof</i> - Vejrforhold, klima og klimaændringer og vandressourcer - Landskabernes processer - Stofkredsløb <i>Fagligt indhold</i> - Vandets kredsløb - Grundvand - Nedbør - Jordbundsforhold, smeltevandsslette vs. moræne - Vandbalanceligningen - Oversvømmelser, Holstebro - Klimatilpasning, Holstebro
Væsentligste arbejdsformer	Gruppearbejde. Dataindsamling. Øvelser. Klasseundervisning.

[Retur til forside](#)

Titel 4	Livet nær en pladegrænse
Indhold	<i>Kernestof</i> Naturgeografiportalen, Systime: 1.1.3. Jordens opbygning 1.2. Den pladetektoniske model 1.2.1. Wegeners teori 1.2.2. Den pladetektoniske model i dag 1.2.3. Pladerandene 1.4.1. Hvad er et jordskælv? 1.4.2. Jordskælvsstyrke 1.4.3. Tsunamier 5.7.3.2 Tsunamien i Det indiske Ocean i 2004 5.7.3.3 Tsunamien i Japan 2011 1.5. Vulkaner 1.5.2. Forskellige vulkantyper <i>Supplerende materiale</i> Jordskælv i Tyrkiet: Kan det nogensinde blive sikkert at bo et sted, hvor Jorden ofte 'ryster sig'? (Videnskab.dk, 2023) Får Californien et nyt kæmpeskælv? (Videnskab.dk, 2014) Webgeology.no Udvalgte animationer fra "Jordskælv" og "Pladetektonik" Vulkantyper (DR, 2022)



	USGS.gov - Latest Earthquakes Smithsonian Institution. Global Volcanism Program <i>Øvelser</i> Tsunamibølgens hastighed Analyse af jordskælvsdata (USGS) Lavas viskositet
Omfang	Ca. 18 lektioner af 45 minutter
Særlige fokuspunkter	<i>Læreplanens mål, kernestof</i> - Jordens og landskabernes processer <i>Fagligt indhold</i> - Jordskælv - Jordskælvsbølger - Jordens indre - Alfred Wegener - Pladerande - Vulkanisme - Tsunami
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning. Dataindsamling. Gruppearbejde

[Retur til forside](#)