

Palmeolie i orangutangernes land

8. klasse - ungdomsuddannelserne



Sprog: Dansk, engelsk og indonesisk med danske undertekster

Censur: Ej fastsat af Medierådet

Original titel: Palmeolie i orangutangernes land, Danmark, 2024

Genre: Dokumentar

Instruktion: Dan Säll

Spilletid: 71 minutter

Temaer: Biodiversitet, miljø, bæredygtighed

Fag: Biologi, Geografi

Fotos fra filmen: Copenhagen Film Company

Undervisningsmaterialet er udviklet af © Salaam Film & Dialog. Skribent: Lisbeth Lyngse

Indhold

Velkommen til Salaam Film & Dialog	3
FNs verdensmål	4
Fagrelevans	5
Biologi, perspektivering efter 9. klassetrin	5
Geografi, kommunikation efter 9. klassetrin	5
Baggrund	6
Før filmen	8
Sammenlign Borneos og Danmarks økosystemer, Biologi	8
Handling	10
Personer	10
Efter filmen	12
God naturvidenskabelig formidling, geografi	12

Velkommen til Salaam Film & Dialog



Foto: Nicolai Perjesi

Vores undervisningsmateriale har til formål at sikre, at I og jeres elever føler jer godt klædt på, inden vores film- og dialogarrangementer, samt at samtalerne ikke forbliver i biografen, men også tages med hjem og lever i klasselokalerne. Undervisningsmaterialet er tilrettelagt, så der er opgaver til før og efter film- og dialogarrangementerne.

Med film fra alverdens lande og levende, personlige oplæg tilbyder Salaam et globalt udsyn, øget indsigt i verdens kulturer og arbejde med FNs verdensmål. Film er en magisk nøgle til kulturel bevidsthed og forståelse, især på grund af filmens evne til at skabe identifikation hos den enkelte. På baggrund af filmoplevelserne skaber vi personlige møder mellem eleverne og vores oplægsholdere.

Læs mere om Salaams oplægsholdere [her](#).

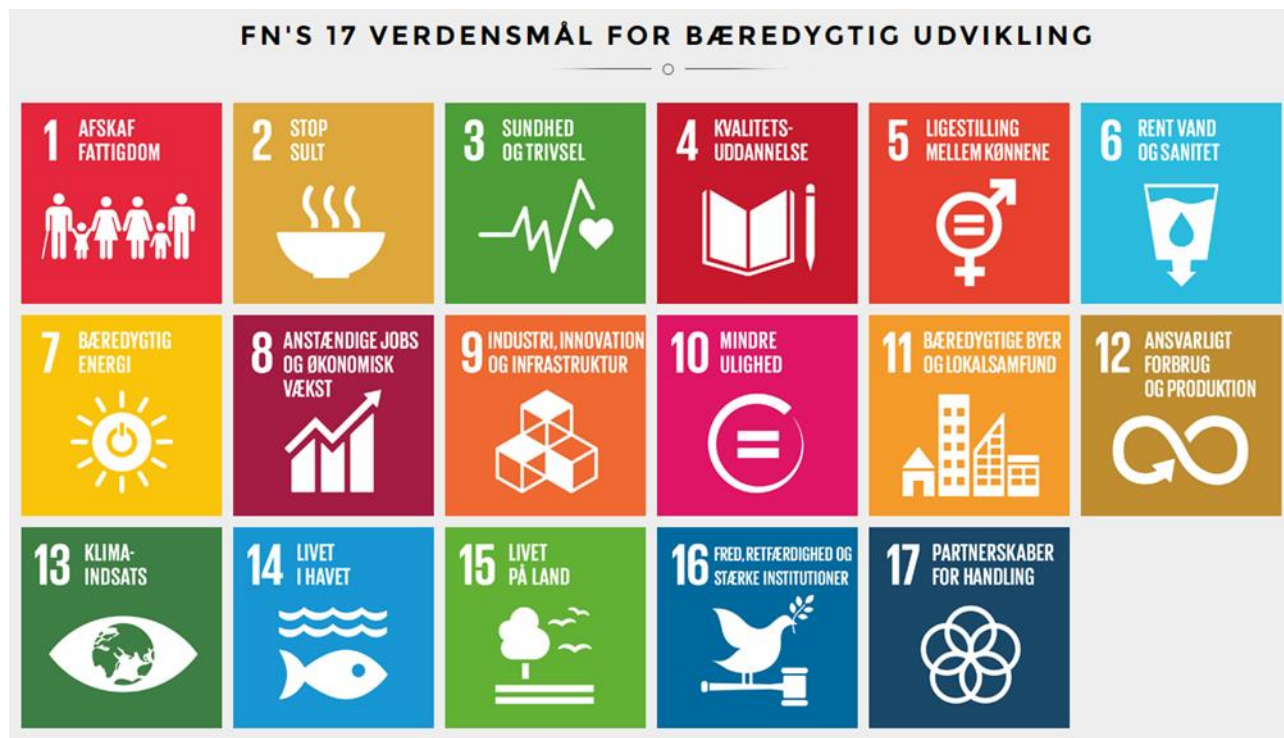
Den behandling af filmenes temaer, vi lægger op til, udspringer af en forståelse af, at alle kulturer er flerstemmige og nuancerede. Vi ser og oplever alle verden gennem kulturelle briller, som formes af vores omgivelser, opvækst, køn, seksualitet og etnicitet. Alt for ofte ser vi kun en anden kultur gennem vores egne kulturelle briller. I Salaam ønsker vi at støtte en proces, hvor vi sammen lærer at se ud over vores kulturelle brillers logik.

Læs mere om Salaam Film & Dialog [her](#)



FNs verdensmål

Salaam Film & Dialog ønsker at fremme FNs bæredygtige verdensmål og håber, vi med vores undervisningsmaterialer er med til at styrke skolernes arbejde med målene.



Filmen 'Palmeolie i orangutangernes land' kan starte en samtale om biodiversitet, miljø og overudnyttelse af naturen. Filmen er relevant i relation til:

Verdensmål 12: Ansvarligt forbrug og produktion: 12.2 'Inden 2030 skal der opnås en bæredygtig forvaltning og effektiv udnyttelse af naturressourcer.' Og 12.6: 'Virksomheder, især store og transnationale virksomheder, skal opfordres til at benytte bæredygtig praksis og til at integrere oplysninger om bæredygtighed i deres rapporteringscyklus.'

Verdensmål 15: Mindre ulighed: 15.1: Inden 2020 skal der sikres bevarelse, genoprettelse og bæredygtig brug af økosystemer på land og i ferskvand og deres tjenesteydelser, specielt skove, vådområder, bjerge og tørrområder i henhold til forpligtigelser under internationale aftaler.' Og 15.2: 'Inden 2020 skal bæredygtig forvaltning af alle typer af skove fremmes, skovrydning skal stoppes, forringede skove skal genskabes og skovrejsning og skovtilplantning skal væsentligt øges.'

Fagrelevans

Biologi, perspektivering efter 9. klassetrin

Eleven kan perspektivere biologi til omverdenen og relatere indholdet i faget til udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.		Perspektivering i naturfag		Økosystemer	
	1.	Eleven kan beskrive naturfaglige problemstillinger i den nære omverden.	Eleven har viden om aktuelle problemstillinger med naturfagligt indhold.	Eleven kan sammenligne karakteristiske danske og udenlandske økosystemer.	Eleven har viden om klimaets betydning for økosystemer.
	2.	Eleven kan forklare sammenhænge mellem naturfag og samfundsmæssige problemstillinger og udviklingsmuligheder.	Eleven har viden om interesse-modsætninger knyttet til bæredygtig udvikling.	Eleven kan forklare årsager og virkninger af naturlige og menneskeskabte ændringer i økosystemer.	Eleven har viden om biologiske, geografiske og fysisk-kemiske forholds påvirkning af økosystemer.
	3.	Eleven kan forklare, hvordan naturvidenskabelig viden diskuteres og udvikles.	Eleven har viden om processer i udvikling af naturvidenskabelig erkendelse.	Eleven kan diskutere miljøpåvirkningers betydning for biodiversitet.	Eleven har viden om biodiversitet.

Geografi, kommunikation efter 9. klassetrin

Eleven kan kommunikere om naturfaglige forhold med geografi.		Formidling		Argumentation	
	1.	Eleven kan kommunikere om naturfag ved brug af egnede medier.	Eleven har viden om metoder til at formidle naturfaglige forhold.	Eleven kan formulere en påstand og argumentere for den på et naturfagligt grundlag.	Eleven har viden om påstande og begrundelser.
	2.	Eleven kan vurdere kvaliteten af egen og andres kommunikation om naturfaglige forhold.	Eleven har viden om kildekritisk formidling af naturfaglige forhold.	Eleven kan vurdere gyldigheden af egne og andres naturfaglige argumentation.	Eleven har viden om kvalitetskriterier for forskellige typer af argumenter i naturfaglig sammenhæng.

Baggrund



Palmeolieplantage i Bilit på den malaysiske del af Borneo. Foto: CEphoto, Uwe Aranas

Palmeolieindustrien har længe været udskældt for at fælde regnskov og true dyrelivet. Industrien har fældet enorme områder af regnskov for at skabe plads til palmeolieplantager og har som industri anvendt store mængder af pesticider.

Der er palmeolie i ca. hvert tredje produkt i supermarkedet. Det gælder fx. chokolade, småkager, kiks, chips, lakridskonfekt, instant nudler, pizzadej, margarine, færdigretter, stearin, sæbe og creme. Palmeolie er den mest anvendte vegetabiliske olie i verden. Den giver produkterne struktur, særligt fødevarer. 85 procent af verdens produktion af palmeolie sker i Indonesien og Malaysia.

Læs mere om:

Dansk Industri og palmeolie: <https://www.danskindustri.dk/brancher/di-foedevarer/fokusomraeder/baeredygtig-palmeolie>

Forbrugerorganisationen Tænk og palmeolie: <https://taenk.dk/forbrugerliv/mad-og-indkoeb/palmeolie-saadan-skaerer-du-ned>

Red Orangutangen og palmeolie: <https://redorangutangen.dk/trusler-mod-orangutangen/palmeolie/>

United Plantation

Det delvist danskejede selskab United Plantation (UP) producerer palmeolie og kokosnødder i Malaysia og Indonesien – herunder på øen Borneo, som er delt mellem Malaysia, Indonesien og Brunei. UP har 13 plantager, 6.000 medarbejdere og en omsætning (2022) på knap 4 mia. kr. Plantagerne dækker et areal på 630 km² - svarende til lidt over størrelsen på Bornholm.

UP blev grundlagt i 1906, da den danske ingeniør Aage Westenholz købte et stykke jungle i Malaysia og anlagde en gummiplantage, som senere blev erstattet med palmeolieplantager. I 50'erne

kom maskiningeniør Børge Bek-Nielsen fra Holstebro til, og herfra tog plantageeventyret for alvor fart. I Holstebro har man opført en buste af Børge Bek-Nielsen.

I dag ejer sønnerne Carl Bek-Nielsen og Martin Bek-Nielsen knap halvdelen af det børsnoterede United Plantations via holdingselskabet UEI. En af brødrenes mærkesager har været at gøre produktionen af palmeolie mere bæredygtig.

UP fortæller selv historien om firmet på deres hjemmeside:

<https://unitedplantations.com/history-milestones/>



En leopardkat nedlægger en rotte på UPs plantage

Bæredygtighed

Palmeolieindustrien har længe været udskældt for at fælde regnskov og true dyrelivet.

I 2010 begyndte UP et samarbejde med København Zoo med det formål at gøre produktionen af palmeolie mere miljøvenlig. En hjørnesten i samarbejdet er selskabets nye biodiversitetsafdeling. Her arbejder man for, at palmeolien bliver produceret i større harmoni med regnskoven og dens dyr.

I samarbejde med ZOO laver UP grønne korridorer af skov mellem oliepalmerne til gavn for orangutanger og andre dyr, ligesom man bruger biologisk bekæmpelse af skadedyr, når det er muligt. For eksempel bekæmper UP næsehornsbiller med 'duft fælder' og forsøger at fremme den naturlige forekomst af slanger og leopardkatte for at bekæmpe rotter uden brug af gift.

Allerede i 2004 var UP var en af de første producenter i verden til at opnå bæredygtighedscertificering via organisationen RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil), og i 2010 udfasede UP den udskældte sprøjtegift Paraquat og forpligtede sig til ikke at fælde ny skov. I Indonesien bruges 30 procent af plantagens areal nu til naturbevaring. Flere kraftige sprøjtegifte blev helt droppet i 2020.

UPs Bæredygtighedsrapport 2022:

https://unitedplantations.com/wp-content/uploads/2023/02/Sustainability_Report_2022.pdf

Før filmen

Sammenlign Borneos og Danmarks økosystemer, Biologi

I alle økosystemer er monokulturer, som fx industrielt dyrkede palmeolieplantager på Borneo eller kornmarker i Danmark dårligt for miljø og biodiversitet.

Monokulturer kræver ofte intensiv brug af plantegifte og kunstgødning, hvilket er skadeligt for miljøet og det øvrige plante- og dyreliv.

Og når en mangfoldighed af plantevækster afløses af en enkelt, forsvinder livsgrundlaget for de dyr, der naturligt lever i et givet område, mens de dyr, der lever af den planteart, der dyrkes, får bedre vilkår. Det fører til yderligere brug af pesticider og en ond cirkel er startet.



Dansk hvedemark: Foto: Sten Porse

Lex.dk skriver:

Monokultur, dyrkning af én planteart på et større areal gennem længere tid, fx en plantage med rødgran eller en bygmark.

En monokultur er et voldsomt indgreb i den naturlige vegetationsudvikling, men monokulturen kan drives med mindre arbejdskraft end en blandet kultur. Til gengæld er det ofte nødvendigt at anvende kunstgødning, kunstvanding eller pesticider for at sikre udbyttet, og det kan skade miljøet.

Hunding, Carsten: monokultur i Den Store Danske på lex.dk. Hentet 21. august 2024 fra <https://denstoredanske.lex.dk/monokultur>

I skal nu foretage en sammenligning af Borneos og Danmarks økosystemer, og hvilken betydning udviklingen af monokulturer i landbruget har haft i de to områder. I skal dele jer op i grupper og arbejde med hver jeres del af økosystemerne og til sidst samle jeres viden til en udstilling, I kan hænge op i klassen.

Hver gruppe skal vælge at arbejde med et af de følgende områder. Det er vigtigt at I får dækket alle områder, så I til sidst får et samlet billede af situationen i Borneo og Danmark:

- Borneo ligger i den tropiske klimazone, hvilken betydning har det for natur, plante og dyrelivet og for mulighederne for at dyrke landbrug?
- Danmark ligger i den tempererede klimazone, hvilken betydning har det for natur, plante og dyrelivet og for mulighederne for at dyrke landbrug?
- Hvad betyder etableringen af plantager med monokulturer for økosystemer og biodiversitet i Borneo?
- Hvad betyder etableringen af landbrug med monokulturer for økosystemer og biodiversitet i Danmark?

- Hvad gøres der for at genoprette biodiversitet og beskytte truede arter i Borneo?
- Hvad gøres der for at genoprette biodiversitet og beskytte truede arter i Danmark?

Her er nogle få kilder. I kan selv opsøge flere:

DR, helt overordnet om biodiversitet og økosystemer: <https://www.dr.dk/skole/biologi/udskoling/naturen-forklaret-fire-videoer-om-natur#!/>

Lex.dk om Borneo:

Ø-økologi <https://denstoredanske.lex.dk/%C3%B8-%C3%B8kologi>

Orangutanger <https://denstoredanske.lex.dk/orangutang>

Encyclopedia Britannica om Borneo: <https://www.britannica.com/place/Borneo-island-Pacific-Ocean>

Free Chat GPT foreslår følgende kilder til bæredygtig palmeolieproduktion:

For specifik og opdateret information om bæredygtig palmeolieproduktion på Borneo, kan du overveje at konsultere følgende kilder:

1. Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) - Deres officielle hjemmeside indeholder information om certificering og bæredygtige praksisser.
2. WWF (World Wildlife Fund) - De har rapporter og artikler om palmeolie og dens indvirkning på miljøet.
3. FAO (Food and Agriculture Organization) - De tilbyder data og analyser om landbrugspraksis, herunder palmeolie.
4. Videnskabelige tidsskrifter - Artikler om biodiversitet og landbrugspraksis kan findes i tidsskrifter som "Conservation Biology" eller "Journal of Sustainable Agriculture".

I kan selv spørge Free Chat GPT om kilder til andre af emnerne i opgaven.



Handling

Igennem otte år har instruktør Dan Säll fulgt omstillingen til miljøvenlig palmeolie på den delvist danskejede plantage United Plantations, der ligger nær naturparken Tanjung Puting på den indonesiske del af Borneo.

Brødrene Carl og Martin Bek-Nielsen har i samarbejde med Københavns ZOO etableret en biodiversitetsafdeling på plantagen. Partnerskabet har resulteret i, at UP ikke længere fælder regnskov, men derimod genskaber tidligere fældet skov og via plantekorridorer forbinder plantagen med fredede regnskovsområder – til fordel for orangutanerne og Borneos andre vilde dyr.

Samtidig bruger man på plantagen nu naturligt forekommende slanger og leopardkatte samt duftfælder til at bekæmpe de skadelige rotter og planteædende biller, som tidligere truede palmeoliehøsten.

Filmen tager publikum med på et eventyr og viser, hvordan det på sin vis kan lade sig gøre at værne om naturen og samtidig imødekomme verdens stadigt stigende behov for råvarer.



Filmens to hovedpersoner: Carl Træholt og Carl Bek-Nielsen

Personer

Carl Bek-Nielsen har siden år 2013 været administrerende direktør for United Plantations og er sammen med sin bror Martin Bek-Nielsen selskabets drivende kraft i omstillingen til mere miljøvenlig produktion.

Han blev i 2023 formand for det statslige Malaysian Palm Oil Council, hvis mål er at sikre Malaysia en global førerposition i produktion af bæredygtig palmeolie. Carl Bek-Nielsen er født i Malaysia, men er også vokset op i Holstebro. Uddannet ba.agro. fra Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole. Han bor selv på en af plantagerne i Malaysia sammen med sin hustru og sine børn.

Martin Bek-Nielsen er finans- og marketingdirektør i United Plantations og er Carl Bek-Nielsens lillebror. Brødrene har sammen holdingselskabet UEI, som ejer knap halvdelen af United Plantations. Holdingselskabets egenkapital er opgjort til omkring 7 mia. kr. Martin Bek-Nielsen er uddannet B.Sc. i landbrugsøkonomi fra Den Kongelige Veterinær og Landbohøjskole. Han har i lighed med sin bror investeret en del i sin hjemegn i Jylland. Martin er bl.a. hovedsponsor i fodboldklubben Holstebro Boldklub og er i øvrigt selv tidligere divisionsspiller. Martin Bek-Nielsen bor også i Malaysia.

Carl Træholt er uddannet biolog og er København Zoos programchef i Sydøstasien. Han har i en årrække været Zoos ansvarlige i samarbejdet med United Plantations om at fremme biodiversitet og en mere miljøvenlig produktion. Carl Træholt har tidligere arbejdet med biodiversitet i både FN, Danida og Verdensbanken. Han er medlem af Eventyrernes Klub og har blandt andet brugt halvan det år på en øde ø i Det Sydkinesiske Hav for at studere varaners levevis, rejst til fods og cyklet i det meste af Sydøstasien samt deltaget i store kanoekspeditioner i Canada, Alaska og Sydamerika.

Muhammad Silmi er leder af United Plantations biodiversitetsafdeling på Borneo og spiller en afgørende rolle for at integrere og sikre miljøhensyn i selskabets daglige drift. Silmi har blandt meget andet udført en undersøgelse af levesteder for leopardkatte og kongekobra på palmeolieplantagerne. Han har en master i 'Integrated natural resources management' fra Anadalas Universitet i Indonesien.

Bengt Holst er tidligere mangeårig videnskabelig direktør i København Zoo. Det var under hans ledelse, at samarbejdet med United Plantations begyndte. Holst er i dag formand for Dyreetisk Råd, Rådet for Zoologiske Anlæg og Den Danske Naturfond. Han er desuden leder og stifter af den europæiske gren af specialistgruppen CPSG (Conservation Planning Specialist Group) under naturbevarelsesorganisationen IUCN.

Romulus 'Rom' Earl Whitaker er en amerikansk-født indisk herpetolog (studiet af padder og krybdyr). Han er grundlægger af Madras Snake Park i Indien og har været involveret i en række naturbevaringsprojekter. Romulus har tidligere lavet dokumentaren The King and I om kongekobraen. En særlig art af den indiske boa-slange er opkaldt efter Romulus: Eryx whitakeri - Whitaker's Sand Boa.

Erik Meijaard er professor i naturbevaring og praktiker med 28 års erhvervserfaring. Meijaard arbejder med skovforvaltning og bevarelse af orangutanger og andre pattedyr. Han har bl.a. udgivet syv bøger og en lang række forskningsartikler. Han bor i ministaten Brunei på Borneo.

Efter filmen



God naturvidenskabelig formidling, geografi

I denne opgave skal I vurdere forskellige måder at formidle viden om palmeolie på. Hvad vil afsenderne opnå med formidlingen? Er det god eller dårlige formidling? Er det greenwashing eller fair formidling?

Formålet er, som der står i fællesmålene, at I får viden om metoder til at formidle naturfaglige forhold, at I kan argumentere på et naturfagligt grundlag, og at I får viden om kildekritik og kan vurdere værdien og kvaliteten af naturfaglig argumentation.

I skal dele jer i mindst fire grupper som skal vurdere kvaliteten af forskellige former for naturvidenskabelig formidling, der er knyttet til filmen I har set: Filmen 'Palmeolie i Orangutangernes land', Plantagespillet, Ups bæredygtighedsrapport samt Dansk Industri, forbrugerorganisationen Tænk og Red Orangutangens oplysninger om palmeolie.

Filmen

I har set filmen i biografen, men I kan støtte jeres hukommelse ved at læse handlingsreferatet og personkarakteristikkerne på side 10 og 11 i dette materiale.

Plantagen

- et interaktivt dokumentarspil for børn om bæredygtig palmeolie.

Samtidig med filmen lanceres et interaktivt dokumentarspil for børn i alderen 8-14 år. Spillet er tilgængeligt på YouTube og via Copenhagen ZOO og Videnskabsklubben. Spilleren har rollen som plantagebestyrer, der både skal drive en forretning - men også tænke på miljø og mennesker. På 10-12 minutter skal man tage nogle valg, der kan påvirke miljø, dyr, mennesker og klima. Skal man f.eks. bruge slanger, gift eller ugler til at bekæmpe rotter, eller skal man helt lukke plantagen?

Spilletts vært er videnskabs-influenceren Maria Jarjis kendt fra 'What the fuck is this' og skal både være underholdende og inspirere til at tænke i nye løsninger på klodens miljøproblemer.

Spillet er udviklet af filmens producer Ulrik Gutkin og af interaktiv instruktør Thomas Aue Sobol, der også er researcher på "Palmeolie i Orangutangernes land".

Du finder spillet her: <https://www.youtube.com/watch?v=5-9IRjLPbRo>

UPs bæredygtighedsrapport

https://unitedplantations.com/wp-content/uploads/2023/02/Sustainability_Report_2022.pdf

Organisationerne

Dansk Industri og palmeolie: <https://www.danskindustri.dk/brancher/di-foedevarer/fokusomra-der/baeredygtig-palmeolie>

Forbrugerorganisationen Tænk og palmeolie: <https://taenk.dk/forbrugerliv/mad-og-indkoeb/palme-olie-saadan-skaerer-du-ned>

Red Orangutangen og palmeolie: <https://redorangutangen.dk/trusler-mod-orangutangen/palmeolie/>

I grupperne skal I som minimum besvare følgende spørgsmål:

- Hvem er formidlingsproduktet rettet til?
- Rammer produktet målgruppen i sin tone og sværhedsgrad? Hvis ja, hvorfor? Hvis nej, hvorfor ikke?
- Er produktet mangelfuldt? Hvis ja, hvorfor?
- Eller synes I at det dækker emnet på en god måde? Hvis ja, hvorfor?
- Er det fair formidling, eller ligger der en hensigt bag den måde viden om palmeolie formidles på?
- Hvordan kommer det til udtryk, hvis I mener, det er fair formidling?
- Hvis I mener der er en hensigt, hvad er den så, og hvordan kommer den til udtryk?
- Hvad er jeres overordnede konklusion om kvaliteten af produktet?

Hver gruppe forbereder en fremlæggelse for klassen i form af et foredrag, hvor I også inddrager en PowerPoint, en Prezi eller anden form for hjælpeværktøj til formidling.