



FILMFAKTA

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| Ämne       | Geografi                    |
| Ålder      | Från 12 år (M, H)           |
| Speltid    | 13 minuter                  |
| Språk      | Svenskt tal med svensk text |
| Produktion | Pumpkin                     |
| Filmnr     | 1803KM                      |

På handledningens sista sida finns en länk till ett **quiz**, där du kan testa elevernas kunskaper efter filmen.



OM FILMEN

I den här filmen ska vi resa till marockanska Sahara för att undersöka mer kring vilka utmaningar och möjligheter som finns i den heta öknen.

Vi lär oss om varför ökenturismen växer, hur man kan få öknen att grönska och hur man kan ta vara på den enorma energin från solen. Vi ska också besöka filmstudior och en dagbrottsgruva för fosfatmalm – där vi får se världens längsta transportband.

En film för elever i mellan- och högstadiet som passar i geografi när de läser om miljö, människor och hållbarhetsfrågor.

KAPITEL I FILMEN

- Inledning (00:00–00:59)
- Ökenturism (01:00–03:26)
- Filmstudior i öknen (03:27–04:40)
- Gruvdrift i öknen (04:41–06:06)
- Att utnyttja ökensolen (06:07–08:22)
- Att få öknen att grönska (08:23–SLUT)

LÄROPLANSMÅL

Geografi (åk 4–6)

Livsmiljöer

- Jordytan och på vilka sätt den formas och förändras av människans markutnyttjande och naturens egna processer, till exempel plattetektonik och erosion. Vilka konsekvenser detta får för människor och natur.

Miljö, människor och hållbarhetsfrågor

- Ojämlika levnadsvillkor i världen, till exempel olika tillgång till utbildning, hälsovård och naturresurser samt några bakomliggande orsaker till detta. Enskilda människors och organisationers arbete för att förbättra människors levnadsvillkor.

Geografi (åk 7–9)

Livsmiljöer

- Jordens klimat- och vegetationszoner samt på vilka sätt klimatet påverkar människors levnadsvillkor.
- Klimatförändringar, olika förklaringar till dessa och vilka konsekvenser förändringarna kan få för människan, samhället och miljön i olika delar av världen.

Geografins metoder, begrepp och arbetssätt

- Namn och läge på världsdelarnas viktigare länder, vatten, öar, berg, öknar, regioner och orter.

Miljö, människor och hållbarhetsfrågor

- Sårbara platser och naturgivna risker och hot, till exempel översvämningar, torka och jordbävningar, och vilka konsekvenser det får för natur- och kulturlandskapet.
- På vilka sätt sårbara platser kan identifieras och hur individer, grupper och samhällen kan förebygga risker.
- Samband mellan fattigdom, ohälsa och faktorer som befolkningstäthet, klimat och naturresurser.

## ÖKENFÖRVÄNDLING – FRÅN PROBLEM TILL ÖKENTURISM OCH SOLKRAFTVERK

### INNAN FILMEN

#### Vad vet eleverna redan?

Be eleverna skriva ned eller fundera enskilt kring vad de vet om öknar. Låt dem sedan diskutera och jämföra sina svar i grupper om 2–4. Be grupperna att berätta sina svar för klassen, medan du sammanfattar på tavlan.

Utgå gärna från de här frågorna:

- Vad är en öken?
- Vad vet du om Sahara?
- I vilka länder finns Sahara?
- Varför förvandlas områden till öken?
- Hur är det att leva i ett ökenområde som Sahara?
- Vad kan människor i ökenområden försörja sig på?

#### Ordlista till filmen

Diskutera och förklara begreppen i ordlistan med eleverna före filmen.

Ökad tillgänglighet

Näringar

Gruvdrift

Dagbrott

Omtvistat område

Konstgödsel

Termiskt solkraftverk

Generera

Produktiv

Nederbörd

Översvämningsbevattning

Droppbevattning

Diskutera gemensamt era förklaringar samt skriv upp det ni kommer fram till på klassrummets whiteboard/digitala verktyg, för att gå igenom igen efter filmen.

### UNDER/EFTER FILMEN

#### Diskussionsfrågor till filmen

Läs först själv igenom frågorna och planera för hur du ska hantera elevernas svar och diskussioner.

Låt gärna eleverna svara på frågorna under filmens gång, enskilt eller i grupper om 2–4. Frågorna är indelade efter filmens kapitel för att du ska kunna pausa om någon behöver mer tid. Låt eleverna skriva klart sina svar efter filmen, innan du går igenom dem gemensamt och sammanfattar på tavlan.

#### Inledning (00:00–00:59)

- Varför är det svårt för människor att överleva i heta och torra områden?
- Hur kan ny teknik göra livet enklare för de som bor där, tror du?

#### Ökenturism (01:00–03:26)

- Hur skapar turismen jobb åt människorna som bor i öknen?
- Vad gör turisterna i öknen?
- Vilka nackdelar kan finnas med ökenturism?

#### Filmstudior i öknen (03:27–04:40)

- Hur tjänar filmstudiorna pengar?
- Vilka olika slags jobb tror du att studiorna ger människorna i området?
- Filmen "Mumien" utspelas i Egypten. Varför tror du den spelades in i en studio i Marocko?

#### Gruvdrift i öknen (04:41–06:06)

- I filmen berättas att Marocko ockuperar Västsahara, varför då?
- Vad används fosfat till, bland annat?
- Hur fraktas fosfatet från öknen och till Europa?

#### Att utnyttja ökenolen (06:07–08:22)

- Vad händer med kroppen när den vistas i temperaturer över 35°C?
- Hur varmt kan det bli i världens heta öknar mitt på dagen?
- Varför lämpar sig öknen för solkraftverk?
- Vad är ett termiskt solkraftverk?

#### Att få öknen att grönska (08:23–SLUT)

- Hur går översvämningsbevattning till?
- Hur går droppbevattning till?
- Varför kräver odlingar med droppbevattning el, tror du?
- Vilka frukter är viktiga exportprodukter för odlarna i öknen?

## ÖKENFÖRVÄNDLING – FRÅN PROBLEM TILL ÖKENTURISM OCH SOLKRAFTVERK

### EFTER FILMEN

#### Vad visste eleverna innan?

Visa sammanfattningen från "Vad vet eleverna redan?". Låt eleverna jämföra vad de visste innan med vad de vet nu. Undersök om det är något de fortfarande är osäkra på och behöver undersöka vidare.

#### Ordlistan

Gå på nytt igenom ordlistan. Be eleverna ge exempel från filmen som kan fördjupa förståelsen av begreppen. Fråga om de behöver lägga till ord eller begrepp i listan, eller ändra på några förklaringar.

#### Diskussionsfrågor

Låt eleverna diskutera följande frågor i grupper om 2–4. Avsluta med gemensam genomgång och diskussion av gruppernas slutsatser. Sammanfatta på tavlan.

- Vad är det som lockar turister till otillgängliga platser, som till exempel extremt varma öknar?
- Vad behöver människor för att kunna leva trygga och bra liv i utkanten av öknen?
- Hur utvinns energin från solen i ett termiskt solkraftverk?
- Kan du komma på fler sätt att utnyttja värmen och solen i öknen?

#### Fördjupning i filmens kapitel

Låt eleverna ta reda på mer om något som nämnts i filmen, enskilt eller i grupper om 2–4. Låt varje grupp välja ett ämnesområde att fördjupa sig i, till exempel:

- Ökenturism
- Filmstudior i öknen
- Gruvdrift i öknen
- Möjliga energikällor i öknen, till exempel solenergi
- Odling i öknen

Hjälp eleverna att hitta information i böcker och tidskrifter, och ge förslag på relevanta sidor på internet. Låt grupperna berätta sina slutsatser inför klassen. Uppmuntra dem gärna att presentera i både ord och bild, och med hjälp av olika medier. Sammanfatta på tavlan. Avsluta varje presentation med att de andra grupperna får ställa följdfrågor till den presenterande gruppen.

#### Eleverna som överlevare i öknen

Sahara förvandlades från en grön savann till öknen för över 3 000 år sedan. Ändå fortsatte människor att bo och leva där. Hur gör man för att överleva på en så varm och torr plats?

Be eleverna föreställa sig att de befinner sig i Sahara för 2500 år sedan, utan tillgång till elektricitet, maskiner, vägar eller bensindrivna fordon. Låt dem resonera kring följande frågor, enskilt eller i grupper om 2–4;

1. Hur gör ni för att få vatten?
2. Hur gör ni för att få mat?
3. Hur gör ni för att färdas?
4. Hur gör ni för att överleva dagens hetaste timmar?
5. Hur skyddar ni er mot solen?

Låt grupperna berätta om sina lösningar för klassen. Sammanfatta på tavlan. Diskutera därefter de olika lösningarna gemensamt. Vilka för- och nackdelar har de? Kan lösningarna utvecklas för att bli ännu bättre?

#### Eleverna som ökenturister

Låt eleverna fundera tyst över följande fråga och skriva ner svaret.

– Vad skulle just du vilja uppleva eller göra som turist i öknen?

Dela därefter in klassen i grupper om 2–4 elever och be dem föreställa sig att klassen har fått pengar till en klassresa till Nordafrika. 3 av resans 7 dygn kommer de att tillbringa i öknen.

Gruppernas uppgift är att planera för vad klassen ska göra under de 3 dagarna i öknen.

- Hur ska de färdas?
- Vad ska de göra, se och uppleva?
- Hur ska de bo?
- Hur påverkar klassresan människorna, djuren och naturen i öknen?

Be grupperna att presentera sina resplaner inför klassen. Sammanfatta på tavlan. Diskutera slutligen de olika förslagen gemensamt.

- Vilket förslag skapar flest jobb för de som bor i området?
- Hur påverkar de olika förslagen naturen och djuren i området?
- Vilket förslag skulle de vilja uppleva på riktigt?

### QUIZ

#### A.

VARFÖR ÄR VÄSTSAHARA ETT VÄRDEFULLT OMRÅDE FÖR MAROCKO?

1. Västsahara har världens finaste sandstränder
2. Marockanernas heliga stad ligger i Västsahara
3. Västsahara har bra odlingsjord
4. Västsahara är rikt på fosfat

#### B.

VAD DRIVER TURBINERNA I ETT TERMISKT SOLKRAFTVERK?

1. Uppvärmade termiter
2. Heta termometrar
3. Upphettad vätska
4. Törstiga turister

#### C.

VILKEN NY TEKNIK HAR GJORT ATT MAROCKO ODLAR MYCKET APELSINER?

1. Droppbevattning
2. Solcellsdrivna fläktar
3. Växthus
4. Robotar

#### D.

VAD HAR BIDRAGIT TILL ÖKAD TURISM I DEN MAROCKANSKA ÖKNEN?

1. Gratis engelskakurser
2. Billiga hotell
3. Konstgjorda badsjöar
4. Asfalterade vägar

### QUIZ - FACIT!

#### A.

VARFÖR ÄR VÄSTSAHARA ETT VÄRDEFULLT OMRÅDE FÖR MAROCKO?

1. Västsahara har världens finaste sandstränder
2. Marockanernas heliga stad ligger i Västsahara
3. Västsahara har bra odlingsjord
4. Västsahara är rikt på fosfat - **RÄTT SVAR**

#### B.

VAD DRIVER TURBINERNA I ETT TERMISKT SOLKRAFTVERK?

1. Uppvärmade termiter
2. Heta termometrar
3. Upphettad vätska - **RÄTT SVAR**
4. Törstiga turister

#### C.

VILKEN NY TEKNIK HAR GJORT ATT MAROCKO ODLAR MYCKET APELSINER?

1. Droppbevattning - **RÄTT SVAR**
2. Solcellsdrivna fläktar
3. Växthus
4. Robotar

#### D.

VAD HAR BIDRAGIT TILL ÖKAD TURISM I DEN MAROCKANSKA ÖKNEN?

1. Gratis engelskakurser
2. Billiga hotell
3. Konstgjorda badsjöar
4. Asfalterade vägar - **RÄTT SVAR**

## KUNSKAPSQUIZ ONLINE

Vi har i maj år 2020 skapat en delad Kahoot! som du gärna får använda så länge länken fungerar:

<https://create.kahoot.it/share/okenforvandling-fran-problem-till-okenturism-och-solkraftverk-1803km/7b04f33b-733b-415a-bf39-2d65e63ad328>

För att använda quiz:et, klicka på knappen "Play as guest" om du inte har någon inloggning.

