

Unterrichtsmaterialien zum Thema

# Westafrika – über die größte Wüste der Welt

JAHRGANGSSTUFE 7-9

Arbeitsblätter

# Blatt 1: Erdbeobachtung von der ISS

## Aufgaben

1. Die ISS (International Space Station) ist das größte künstliche Objekt im Orbit. Wieviele Kameras, die 24 Stunden am Tag Bilder von der Erde aufnehmen, sind an ihr installiert?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. Am Tag fliegt die ISS mehrmals um die Erde.
  - a) Wieviele Umdrehungen schafft sie pro Tag?
  
  
  
  
  
  
  
  - b) Wie lange braucht sie für eine Umdrehung?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Zu sehen ist die ISS schon von der Erde aus, jedoch befindet sie sich weit über uns. Da sie so weit entfernt ist, sind die Bilder zwar gut zu erkennen, zoomt man jedoch stark hinein, sind die einzelnen Pixel etwas gröber.
  - a) Wie hoch ist ihre Flughöhe?
  
  
  
  
  
  
  
  - b) Wie groß ist ein Pixel eines Bildes?

## Blatt 2: Landoberfläche und Klimazonen

### Aufgaben

1. Welche Landbedeckungen kannst Du im Satellitenbild erkennen?

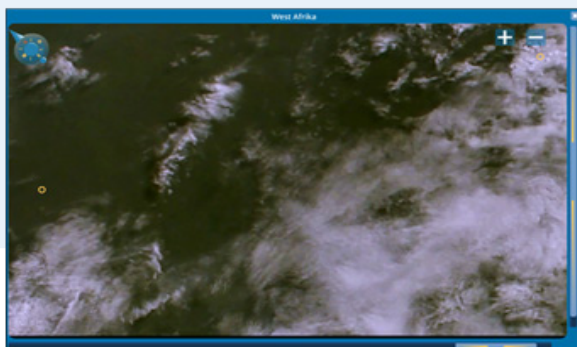
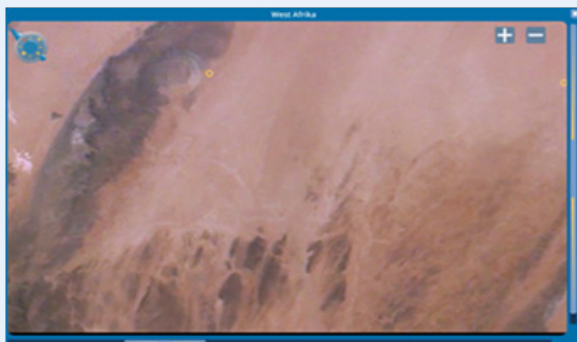
Gehe von der Küste in das Landesinnere und zähle mindestens vier verschiedene Oberflächen auf, die Du auf dem Weg entdecken kannst.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

2. Die beiden Bilder auf der linken Seite zeigen zwei Ausschnitte des Überflugs. In der Übersichtskarte kannst Du erkennen, wo sie in Afrika aufgenommen wurden.

a) Welche Klimazonen ordnest Du den beiden Bildern jeweils zu und warum?

b) Was fällt Dir auf, wenn Du Dir die Bewölkung in den beiden Bildern auf der linken Seite anschaust? Warum sind im unteren Bild mehr Wolken zu finden?



## Blatt 3: Die Afrikanische Savanne

### Aufgaben

1. Die Informationspunkte geben Dir weitere Informationen über verschiedene Regionen und Phänomene, die im ISS-Panorama abgebildet sind. Schaue Dir die Lage der Punkte an und lies Dir die Informationen über die Afrikanische Savanne durch.

Nutze die Informationen, die Du hier und im Unterricht bekommen hast und beschreibe die Besonderheiten der Savanne und wie man sie im Bild erkennen kann.

2. Nenne die drei Savanntentypen:

## Blatt 4: Die Klassifikation

### Aufgaben

1. Führe eine Klassifikation anhand des Tools durch. Wähle hierzu die Anfangsoberfläche, wenn Du das Modul öffnest (platziere den unteren Schieber ganz links). Mindestens drei Oberflächen sollten angelegt werden: Wasser, Wolken und Wüste. Schaue Dir auch die Kartenanleitung unter dem Tool an, welche Du einblenden kannst, um den genauen Ablauf zum Erstellen einer Karte zu einzusehen.

a) Lege Trainingsklassen für alle drei Oberflächen an.

b) Benenne sie und ordne ihnen verschiedene Farben zu.

c) Speichere die Karte.

2. Teste Klassifikationen mit verschiedenen Trainingsgebieten und vergleiche sie. Wähle wieder dieselbe Oberfläche wie bei der Klassifikation unter Aufgabe 1 dieses Arbeitsblattes (unterer Schieber ganz nach links).

a) Finde heraus, wie groß die Fläche der Sahara ungefähr ist.

b) Bei welchen Oberflächen kannst Du die meisten Fehler in der Klassifikation erkennen?