

شرف - إحاء - عدل



الجمهورية الإسلامية الموريتانية  
وزارة التهذيب الوطني  
المعهد التربوي الوطني

# الجزائري

السنة 4 الإعدادية



كتاب التلميذ

شرفا-إخاء-عدل

الجمهورية الإسلامية الموريتانية  
وزارة التهذيب الوطني  
المعهد التربوي الوطني

# الجغرافيا

للسنة الرابعة من التعليم الإعدادي

كتاب التلميذ

جميع الحقوق محفوظة للمعهد التربوي الوطني / | نواكشوط 2008

## التقديم

### أعضاء التلاميذ

يسعدنا للمرة الرابعة أن نتقدم إليكم بكتاب مدرسي جديد ضمن سلسلة كتب الجغرافيا الخاصة بالمرحلة الأولى من التعليم الإعدادي والتي تتماشى والنهج التربوي الجديد نهج المقاربة بالكفايات. ويسير هذا الكتاب مقتفيا خطى الكتب السابقة من خلال تركيزه على مجموعة من الأنشطة التربوية الساعية إلى تنمية كفايات عملية لديكم تجعل من الجغرافيا معينا وأداة عملية تخدمكم في حياتكم العملية تماما كما تساهم في تكوينكم المعرفي.

والكتاب إذ يركز على هذه الناحية ويضعها ضمن أولى الأولويات لا يغفل الجانب العلمي المطلوب من تعلم مادة كالجغرافيا، بل يهتم بهذه الناحية مركزا هذه المرة على المجال الجغرافي الوثيق الصلة بكم أي على موريتانيا كإطار جغرافي بجميع مكونات مجالها سواء كانت طبيعية أو بشرية أو اقتصادية.

وعندما نخرجكم من الحديث عن المجال الموريتاني لا نبعدكم كثيرا عنه بل نسلط الضوء على مناطق وأقاليم تظل صلتها بموريتانيا حميمة ويظل فهم واقعها ومعطياتها الجغرافية أمرا أساسيا في فهم وتفسير المعطيات الخاصة ببلادكم: موريتانيا. وهكذا تجدون بين دفتي الكتاب معطيات مساعدة على فهم ماله علاقة بالمغرب العربي وإفريقيا الغربية مما سيساعد لا شك على التعرف على هذه المجالات لكنه كذلك سيعمق معرفتكم أكثر بموريتانيا لا في إطارها الجغرافي المحدود وإنما ضمن مجالها الإقليمي الأوسع.

نتمنى لكفاياتكم النمو والترسيخ، ونرجو أن يكون كتابنا طريقكم العملي نحو التمكن منها، ونأمل أن تحافظوا عليه وعلى غيره من الكتب المدرسية وأن تحسنوا استغلاله ليكون جزءا من عدتكم في مجهود التعلم الذي تقومون به

والله موفق والهادي إلى سواء السبيل

### المؤلفون

## هدف الإدماج النهائي

في نهاية السنة الرابعة من التعليم الثانوي يجب أن يكون التلميذ قادرا على تحديد وشرح المظاهر الطبيعية والبشرية والاقتصادية لموريتانيا ومحيطها الجغرافي القريب (المغرب العربي وإفريقيا الغربية) عبر توظيف التداخلات القائمة بين دول المنطقة المختلفة.

# كفايتي الأولى

حل وضعية- مشكلة متعلقة بالمعطيات الطبيعية لموريتانيا ومحيطها الجغرافي القريب  
(المغرب العربي وأفريقيا الغربية) اعتمادا على الدعامات الجغرافية المناسبة

## الدرس رقم 1 :

### مظاهر السطح في إفريقيا الغربية

#### أتذكر

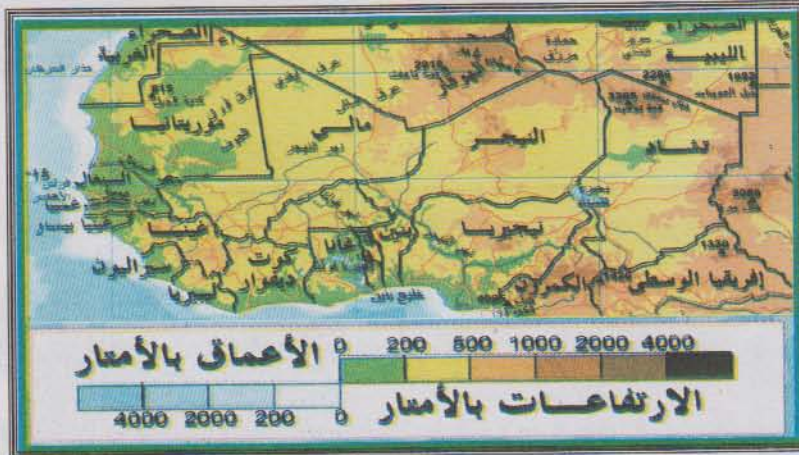
- عدد قارات العالم
- إلى أيها تنتمي موريتانيا؟
- الانتماء الجغرافي لموريتانيا داخل تلك القارة

#### أكتشف

يود تجمع من وكالات السياحة الدولية تنظيم سباق للسيارات ينطلق من موريتانيا ليعبر العديد من بلدان غرب إفريقيا ثم يعود إلى البلاد من الشرق. ويستعد عزيز كمتسابق موريتاني للمشاركة في هذا السباق، لذا فهو بحاجة إلى معلومات عن طبيعة تضاريس المناطق التي سيمر بها السباق. أساعد عزيز في مهمته عبر رسالة أوجهها إليه ( لا تتعدى 30 سطرا) وفيها أشرح له طبيعة المظاهر التضاريسية التي سيمر عبرها خط السباق حتى يتمكن من تحقيق ما يصبو إليه.

#### خريطة التضاريس في إفريقيا الغربية

#### الوثيقة 1



## أتعلم

### نشاطي الأول: أتعرف على الامتداد الجغرافي لإفريقيا الغربية

#### الوثيقة 2 المساحة الجغرافية لأقطار غرب إفريقيا

الدولة	المساحة/كلم2	الدولة	المساحة/كلم2	الدولة	المساحة/كلم2	الدولة	المساحة/كلم2
بنين	112622	غامبيا	11295	مالي	1240190	غينيا	245857
بوركينا فاسو	274200	غانا	238500	موريتانيا	1030700	السنغال	196722
الراس الأخضر	4033	غينيا بيساو	36125	النيجر	1267000	سيراليون	71740
ساحل العاج	322462	ليبيريا	99067	نيجيريا	923768	التوغو	56785

المصدر: موسوعة أنكارتا 2005 الإلكترونية - ميكروسوفت كورپوريشن

#### أتأمل الوثيقة

- كم عدد الدول المشكلة لغرب إفريقيا؟
- ما هي أكبر بلدان إفريقيا الغربية مساحة؟
- ما هي أقل بلدان إفريقيا الغربية مساحة؟
- كم عدد الدول الإفريقية التي تزيد مساحتها على مليون كلم مربع؟
- ما هي الدول الإفريقية التي تقل مساحتها عن 10 آلاف كلم مربع؟

### نشاطي الثاني: أتعرف على مظاهر السطح في إفريقيا الغربية

#### مظاهر السطح في إفريقيا الغربية

#### الوثيقة 1

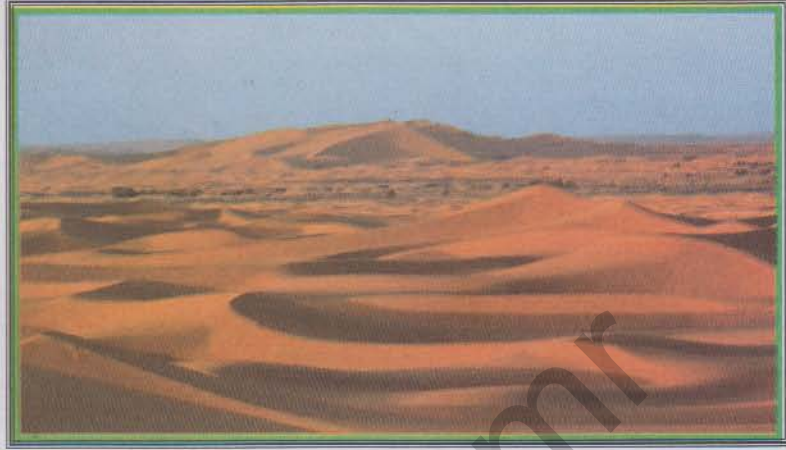
#### أتأمل الوثيقة

- أحدد انطلاقاً من الخريطة أماكن وجود المرتفعات الجبلية في غرب إفريقيا.
- أحدد انطلاقاً من الخريطة أهم الهضاب الموجودة في غرب إفريقيا.
- أتعرف على مواطن وجود السهول في غرب إفريقيا.
- أتعرف على المظهر التضاريسي الأكثر انتشاراً في غرب إفريقيا.

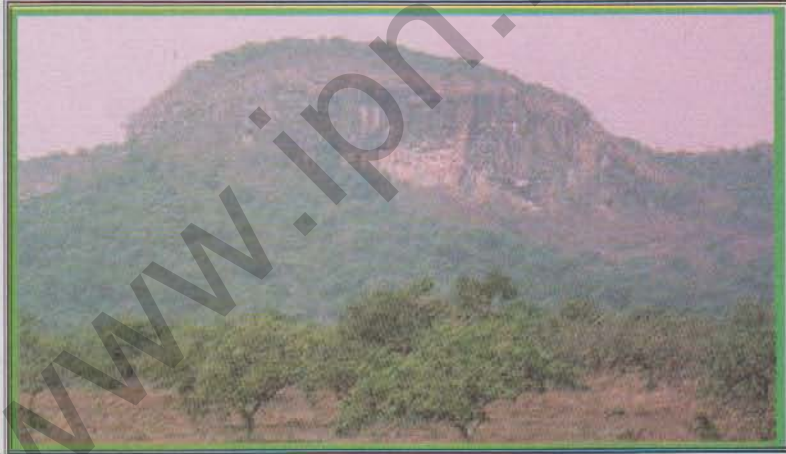
راجع  
خريطة  
التضاريس في  
إفريقيا الغربية

نشاطي الثاني: أتعرف على مميزات السطح في إفريقيا الغربية

منظر لمنطقة  
صحراوية من  
موريتانيا:  
بم يتميز المظهر  
التضاريسي الظاهر في  
الصورة؟



منظر من هضاب  
فوتا جالون بغينيا:  
بم يتميز المظهر  
التضاريسي الظاهر في  
الصورة؟



منظر لسهل داخلي  
في منطقة الساحل:  
بم يتميز المظهر  
التضاريسي الظاهر في  
الصورة؟





## أركز معلوماتي

تمثل منطقة غرب إفريقيا إقليمًا جغرافيًا واسع الامتداد يشمل 16 بلدا هي: موريتانيا- مالي- السنغال- غامبيا- غينيا- جزر الرأس الأخضر- غينيا بيساو- بنين- توغو- بوركينا فاسو- النيجر- ساحل العاج- غانا- نيجيريا. وتبلغ المساحة الإجمالية لهذه البلدان ما يناهز 5,2 مليون كلم. (الوثيقة 2)

وقد أسهمت العوامل الجيولوجية في ظهور تضاريس إفريقية غربية مسطحة عموما ومكونة من مجموعتين من المرتفعات في الجنوب والشمال تفصلهما مناطق قديمة من الأحواض والخلجان (الوثيقة 1)

ففي الشمال قرب الصحراء توجد المظاهر التالية:

- ادرار افوغاس: وهو هضبة تغلب عليها الرمال متوسط ارتفاعها 400 م تتخللها بعض القمم المعزولة.
- بنية الآبير المعقدة حيث توجد الحواف المتدرجة والقمم العليا كجبل تامكاك (1900 م) الواقع على سفوحها الشرقية حيث يطل على السهل الصحراوي المسمى تنرى
- أما في الجنوب فتوجد مرتفعات خليج غينيا المتنوعة وتتألف من :
  - هضبة فوتا جالون وأعلى قممها هي لورا (1530 م). (الوثيقة 3)
  - **فروة غينيا:** تغطي الغابة الاستوائية وليبيريا وغرب ساحل العاج هضاب متدرجة انطلاقا من الساحل مع مرتفعين هما جبل نمبا (1750 م) وجبال لوما (2000 م).
  - هضاب ساحل العاج وغانا
  - جبال توغو وكتلة اتاكورا ذات القمم المدببة ومرتفعاتها تتفاوت من 600م إلى 800 م
  - النيجر الأوسط والشرقي: يشقه في وسطه **أحدود بنوى العميق** وفي شماله هضبة بانشي التي تحفها جبال بركانية تزيد ارتفاعاتها على 1500 م. وفي الجنوب الشرقي هضبة أخرى تتدرج باتجاه مرتفعات ادموا وجبال الكامرون.

وبين هاتين المنطقتين المرتفعتين في الشمال والجنوب تمتد أحواض واسعة تحفها جبال وحواف وأجراف (الوثيقة 3)

منها:

- الحوض السنغالي - الغامبي: وهو في الأصل خليج رسوبي تحده من الشرق هضاب العصابة وتكانت (الوثيقة 3).
- الحوض الداخلي للنيجر: له **التواءات** تشققها مجاري مائية مؤقتة تكسوها الرمال في الغالب وتحدها من الجنوب هضاب بانغورا وبانجاكارا وجبال هومبوري.

## أثرى معجمى

**الذروة:** كتل صخرية قديمة تمثل العمود الفقري لبنية تضاريسية معينة.  
**الأخاديد:** منخفض عميق يشق سلسلتين جبليتين أو منطقة مسطحة.  
**الالتواءات:** سلاسل جبلية نشأت بفعل الحركات الباطنية خلال العصور الجيولوجية السحيقة.

## أقوم مكتسباتي

### أعرف:

كم تبلغ المساحة الإجمالية لإقليم غرب إفريقيا؟  
ما هي البلدان الثلاثة الأكبر مساحة في غرب إفريقيا؟  
أعد 3 مظاهر تضاريسية شائعة الانتشار في غرب إفريقيا.  
أحدد 4 قمم جبلية في غرب إفريقيا.

### أدرب:

أتأمل الوثيقة 2 (المساحة الجغرافية لبلدان إفريقيا الغربية)  
أعيد ترتيب بلدان غرب إفريقيا حسب مساحتها الجغرافية (تصاعدياً)  
أعيد تمثيل بيانات الجدول على شكل أعمدة بيانية ترتب الدول حسب أهمية مساحتها الجغرافية.  
ماذا ألاحظ بعد إكمال الرسم البياني؟

### أتصرف:

في المنزل  
اعتماداً على الصورة رقم 1 (صورة كثبان رملية من موريتانيا)  
أكتب فقرة موجزة عن تأثير هذا النوع من التضاريس على نشاطات الإنسان (زراعة - سكن - تنقل) والبنى التحتية التي قد يشيدها (مباني - طرق - منشآت أخرى).

## الدرس رقم 2: مظاهر السطح في المغرب العربي

أتذكر

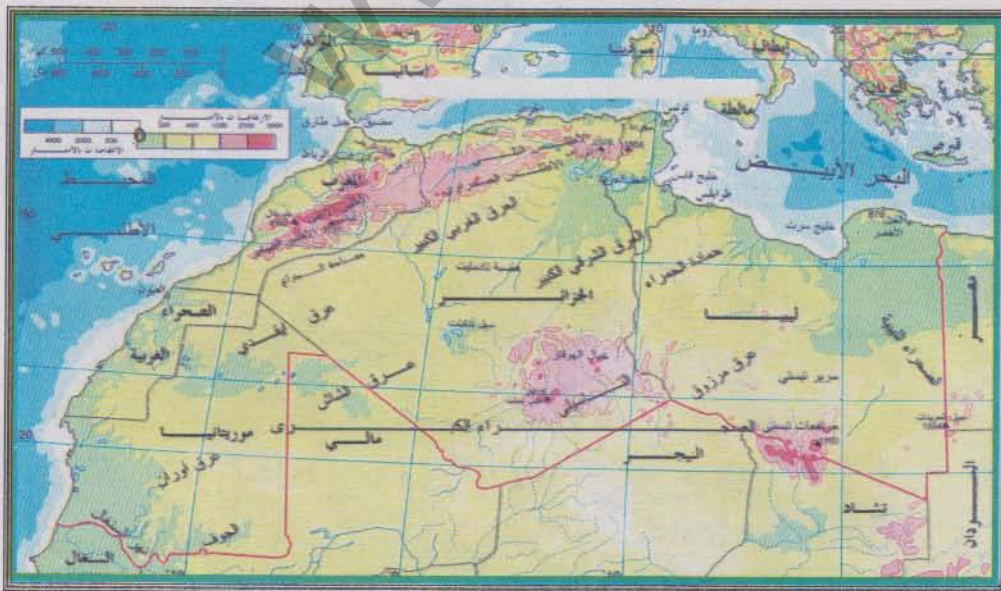
• ما هي الوحدات الجغرافية الكبرى المشكلة للقارة الإفريقية؟

أكتشف

أبلغ عبد الله أسرته الموجودة في نواكشوط عن رغبته في العودة من مكان عمله في ليبيا جالبا معه سيارة جديدة، غير أنه تأخر عن الموعد المحدد متعللا ببعثته عن أفضل طريق بري يمكنه من إيصال السيارة إلى موريتانيا. أساعد عبد الله في اختيار الطريق المناسب عبر رسالة مكتوبة ( لا تتعدى 30 سطرا) أبعثها إليه الدعيمة: -1 خريطة تضاريس المغرب العربي

الوثيقة 1

تضاريس  
المغرب العربي



**نشاطي الأول: أتعرف على المساحة الجغرافية لبلدان المغرب العربي**

**المساحة الجغرافية لبلدان المغرب العربي الوثيقة 2**

الدولة	تونس	ليبيا	المغرب	موريتانيا	الجزائر
المساحة (كلم مربع)	163610	1759540	446550	1030700	2381740

**أتأمل الوثيقة**

ما هو البلد الأكبر مساحة من بين بلدان المغرب العربي؟  
 ما هو البلد الأقل مساحة من بين بلدان المغرب العربي؟  
 أعيد ترتيب البلدان المغربية على أساس رقعتها الجغرافية (من الأعلى نحو الأدنى). ماذا ألاحظ؟

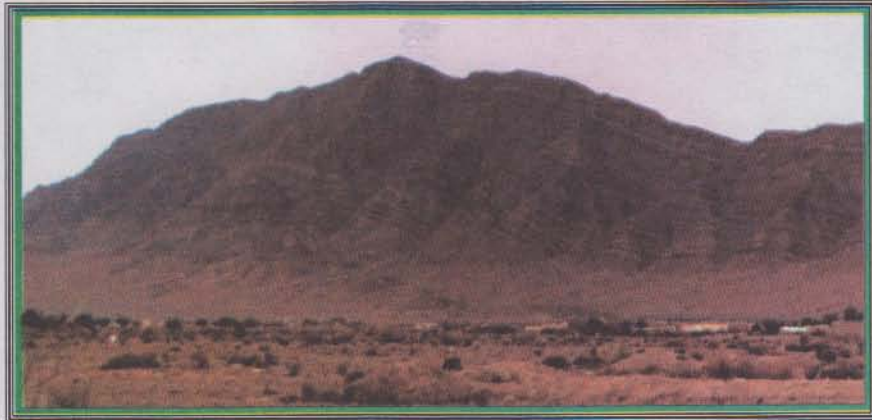
**نشاطي الثاني: أتعرف على أهم المظاهر التضاريسية في المغرب العربي**

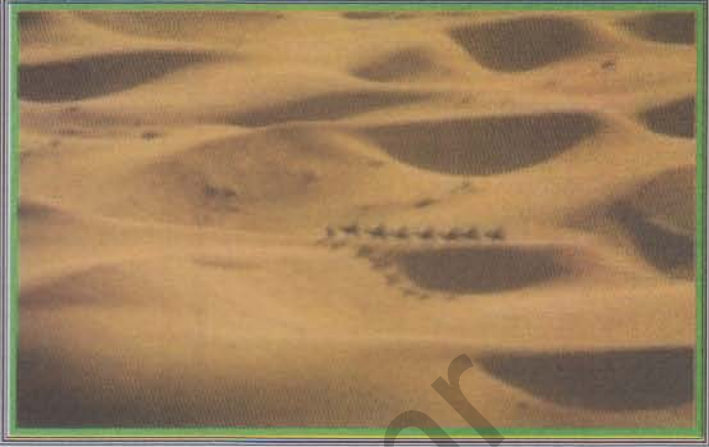


**أتأمل الوثيقة**

ما هو المظهر التضاريسي الأكثر شيوعا في المغرب العربي؟  
 أين تتركز السلاسل الجبلية في المغرب العربي؟ ما هي أهم سلسلة جبلية في الإقليم؟  
 أين توجد الكثبان الرملية في المغرب العربي؟ ما مدى الامتداد الذي تشغله؟

**نشاطي الثالث: أتعرف على أهم المظاهر التضاريسية في المغرب العربي**

أتأمل الصورة 1  
 (جبال الأطلس قرب  
 قفصة التونسية)  
 أحدد موقعها على  
 الخريطة (الوثيقة 1) كم  
 يبلغ ارتفاعها؟ ماذا يطرح  
 هذا النوع من المظاهر  
 التضاريسية من تحديات  
 أمام الإنسان ونشاطاته  
 الممارسة؟



<p>أتأمل الصورة منظر من الصحراء في المغرب أوطن هذا المظهر التضاريسي على الخريطة (الوثيقة 1). أبين تأثيره كمظهر تضاريسي على السكان ونشاطاتهم الممارسة.</p>	<p>2</p> 
<p>أتأمل الصورة منظر من كتلة الهوغار في جنوب الجزائر) أوطن هذا المظهر التضاريسي على الخريطة (الوثيقة 1). أبين تأثيره كمظهر تضاريسي على السكان ونشاطاتهم الممارسة.</p>	<p>3</p> 
<p>أتأمل الصورة منظر من سهل متيدجة الساحلي في الجزائر) أوطن هذا المظهر التضاريسي على الخريطة (الوثيقة 1). أبين تأثيره كمظهر تضاريسي على السكان ونشاطاتهم الممارسة.</p>	<p>4</p> 

## أركز معلوماتي

يشغل المغرب العربي رقعة جغرافية شاسعة تمتد على ما يناهز 5 مليون كلم<sup>2</sup>. وتوزع بشكل غير متساو بين دوله الخمس. وتتنوع التضاريس في هذا الإقليم. ففي المنطقة المتوسطة تسيطر المرتفعات خاصة سلاسل الأطلس وفي المناطق الداخلية توجد بعض الهضاب، أما في المنطقة الصحراوية فالتضاريس رتيبة ومسطحة وأغلبها هضاب وسهول صخرية تتناوب مع سلاسل الكثبان الرملية وتتخللها بعض التلال والأكام المنعزلة :

### 1- التضاريس في المنطقة المتوسطة

في الشمال توجد سلاسل الريف والأطلس التلي المتاخمين للبحر الأبيض المتوسط بارتفاع يزيد أحيانا عن 2500م ويتناقص الارتفاع من الغرب إلى الشرق. وهي سلاسل متقطعة قد تطل مباشرة على البحر وقد تفصلها عنه أحيانا سهول ضيقة مثل سهل وهران أو ميتيدجه. في الجزائر. وفي ليبيا الشمالية جبل نفوسة والجبل الأخضر والجبال الطرابلسية.

في الجنوب يوجد الأطلس الأعلى الذي يضم جبل طوبقال (4165م) والأطلس الصحراوي وهو كتلة ضخمة مرتفعة في المغرب تتفكك ويتناقص ارتفاعها في الشرق وتتصل بالأطلس التلي في تونس.

في الوسط تحتضن السلسلتان هضابا واسعة ذات ارتفاع متوسط يبلغ 1000 م.

في الطرفين تتوسع السهول مثل سهل الغرب غربا وسهل الساحل التونسي شرقا.

### 2- التضاريس في المناطق الصحراوية

- الهضاب والسهول الحصوية المعروفة محليا بالرك والسطوح الصخرية المعروفة بالحماده كاحماده درعة الجزائر واحماده الحمراء ليبيا

- العروق او الكتل الكثبانية كالعرق الغربي الجزائري العرق الشرقي في تونس والعنبري في ليبيا

- بعض الجبال البركانية الشاهقة مثل الهوكار وادرار افوقاس.

### 3- تأثير التضاريس على السكان في المغرب العربي

يختلف تأثير التضاريس على سكان المغرب العربي حسب نوعية تلك التضاريس وحسب المجال الجغرافي.

ففي المناطق الجبلية حيث تسيطر سلاسل الأطلس أو الريف أو مرتفعات الجبل الأخضر، تمثل السلاسل الجبلية غير البعيدة من البحر حاجزا صخريا يعترض حركة الكتل الهوائية البحرية الرطبة ويتسبب في سقوط أمطار هامة على السفوح الجبلية المواجهة للبحر. ومقابل ذلك تتأثر المناطق الداخلية بالقارية الواضحة بسبب منع هذه الكتل الجبلية المرتفعة وصول التأثير البحري إليها. وتجدد الإشارة إلى أن سلاسل جبلية ضخمة كالأطلس

والريف تمثل عوائق كبيرة أمام المواصلات ويصعب اختراقها إلا من خلال بعض الممرات التي حفرتها مجاري الأنهار أو السيول الجبلية. أو عن طريق أنفاق شقها الإنسان في الوقت الحاضر. وتتميز التضاريس الصحراوية من كثبان رملية وحمادات وهضاب صحراوية بكونها مظاهر غالبا ما تؤثر سلبا على الناس وعلى بعض نشاطاتهم الممارسة. وعادة ما تشترك المظاهر الصحراوية في عدم صلاحية سطحها للاستخدامات الزراعية (بسبب فقر التربة أو نقص المياه أو الأملاح أو الصخور الجرداء)، أما الكثبان الرملية خاصة الزاحفة منها فتعد تحديا خطيرا لمنشآت السكان (أبنية- واحات- طرق)، بينما تمثل بعض الهضاب الصحراوية عوائق جدية أمام الاتصال والتواصل بين الناس في تلك المناطق.

### أثرى معجمي

**جبل الطوبقال:** أعلى قمة جبلية في جبال الأطلس وفي الوطن العربي عامة. يصل ارتفاعه إلى 4165 متراً.

**الجبال البركانية:** هي الجبال الناتجة عن ثورات البراكين التي عرفتها الأرض منذ أزمنة سحيقة.

**القارية:** التطرف المناخي من حيث متوسطات الحرارة والأمطار والرطوبة والنتائج الناتجة عن البعد عن المؤثرات البحرية.



## أقوم مكتسباتي

### أعرف:

ما هي الخطوط العامة لتضاريس المغرب العربي؟  
ما هو المظهر التضاريسي المشترك في المناطق الشمالية من تونس والمغرب والجزائر؟  
ما هو المظهر التضاريسي الموجود في كل بلدان المغرب العربي؟  
أي بلدان المغرب العربي هو الأصغر مساحة؟ الأكبر مساحة؟  
ما هو المظهر التضاريسي الذي يؤثر بشكل سلبي على سكان المغرب العربي؟ لماذا؟

### أدرب:

أتأمل الوثيقة 1 (خريطة التضاريس في المغرب العربي)  
أتعرف من بين مظاهر التضاريس المغاربية على المظهر  
التضاريسي الذي لا وجود له على الأرض الموريتانية.

### أتصرف:

في المنزل

اعتمادا على الوثيقتين 1 و 3

أجرى بحثا (لا يتجاوز صفحة واحدة) يظهر دور التضاريس في عزل المناطق  
المغاربية عن بعضها البعض معتمدا في بحثي على أمثلة ملموسة.





## أتعلم

نشاطي الأول: أتعرف على أهم الوحدات التضاريسية في موريتانيا

خريطة التضاريس في موريتانيا

## الوثيقة 1

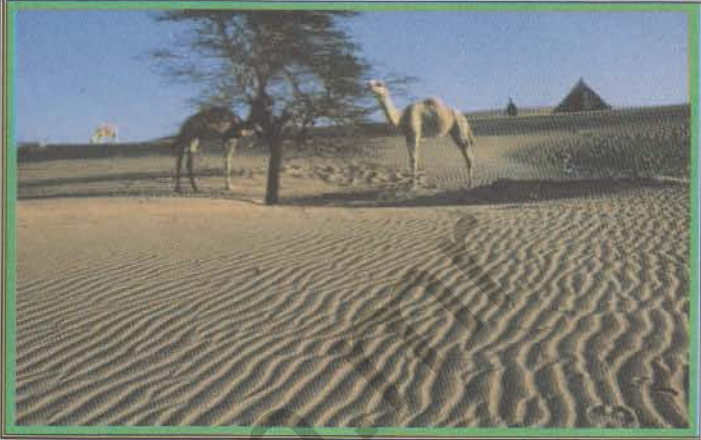


راجع  
خريطة التضاريس  
في موريتانيا

## أتأمل الوثيقة

أصنف التضاريس الموريتانية إلى تضاريس ارتفاع وتضاريس استواء  
أتعرف على أعلى مظهر للارتفاع في موريتانيا  
أتعرف على المظهر التضاريسي الأكثر انتشارا في البلاد

**نشاطي الثاني: أتعرف على مميزات التضاريس الموريتانية وتأثيرها على السكان**

**الوثيقة 2** مظاهر تضاريسية موريتانية

<p>أتأمل الصورة منظر لكثبان رملية في موريتانيا - أوطن هذا المظهر التضاريسي على الخريطة (الوثيقة 1). - أبين تأثيره كمظهر تضاريسي على السكان ونشاطاتهم الممارسة.</p>	
<p>أتأمل الصورة منظر من هضاب آدرار - أوطن هذا المظهر التضاريسي على الخريطة (الوثيقة 1). - أبين تأثيره كمظهر تضاريسي على السكان ونشاطاتهم الممارسة.</p>	
<p>أتأمل الصورة منظر من سهل شمامه في جنوب موريتانيا - أوطن هذا المظهر التضاريسي على الخريطة (الوثيقة 1). - أبين تأثيره كمظهر تضاريسي على السكان ونشاطاتهم الممارسة.</p>	

## أركز معلوماتي

تقع موريتانيا في أقصى شمال غرب القارة الإفريقية. وتحدها السنغال جنوبا ومالي من الجنوب والشرق والجزائر من الشمال الشرقي والصحراء الغربية من الشمال الغربي والمحيط الأطلسي من الغرب. وتصل المساحة الإجمالية للبلاد إلى 1030700 كلم مربع.

وتتميز التضاريس على العموم بالتسطح والانخفاض. وهي تضاريس متنوعة نشأت بفعل التقلبات الجيولوجية التي شهدتها البلاد خلال أزمنة جيولوجية غابرة، إلى جانب ما عرفته أرضها من تأثير للتعرية المرتبطة بالظروف المناخية.

وتعد السهول التحتائية الواقعة في شمال البلاد بين الأحواض الرسوبية الكبرى من أقدم المظاهر التضاريسية الموريتانية. إذا كانت في الماضي الجيولوجي السحيق مرتفعات عالية تأثرت بعوامل التعرية فتحوّلت اليوم إلى سهول مسطحة تتخللها الكلابه والعروق. وتعد كدية الجبل الموجودة في نطاق هذه السهول القديمة أكبر ارتفاع في البلاد (915 مترا فوق مستوى سطح البحر).

وقد ظهرت بعض الهضاب داخل البلاد في فترة جيولوجية أحدث فشكّلت شبه قوس ممتد من شمال شرق البلاد نحو جنوبها الشرقي، وهي على التوالي هضاب الحنك وآدرار وتكانت ولعصابة وافله. وتتراوح ارتفاعاتها عادة ما بين 200-800 متر. وعادة ما تنتهي هذه الهضاب بحافات شديدة الانحدار تعرف محليا بالظهر. وهي مناطق صعبة خاصة أمام المواصلات الحديثة.

وتغطى مناطق واسعة من البلاد كثبان رملية بعضها زاحف وبعضها الآخر مستقر. وقد تمتد امتدادا طويلا هائلا فتشكّل ما يعرف بالعروق الرملية التي من أهمها عروق المجاببات الكبرى والترارزه وآزال وأكشار وآوكار وأمكطير. كما توجد كثبان شاطئية مجاورة لخط الساحل تعرف بالزبار وقد نشأت أساسا بفعل التعرية البحرية.

ويعد سهل الترارزه أو السهل الغربي أهم مظهر تضاريسي في غرب البلاد وهو يغطي حوضا رسوبيا يعرف بالحوض الرسوبي الموريتاني - السنغالي. وتغطى الكثبان الرملية أجزاء واسعة من هذا السهل، وتنتشر بداخله القيعان الطينية وبعض السباخ.

وفي مناطق الجنوب الشرقي يوجد منخفض الحوض الذي يمثل امتدادا لحوض تاودنى القديم. وهو يتميز عن بقية مناطق حوض تاودنى بتكويناته الرملية الثابتة ووجود بعض الهضاب الصخرية فيه مثل افله. ومن المظاهر الاستثنائية في موريتانيا السهل الفيضي الناتج عن رواسب فيضانات نهر السنغال في جنوب البلاد، إلى جانب الشاطئ البحري الموجود في غرب البلاد والناتج عن تأثير عمليات الغمر والانحسار البحريين.

إن للتضاريس الموريتانية حضورا قويا في حياة السكان ونشاطاتهم الممارسة. فالكتبان الرملية خاصة الزاحفة منها تمثل تحديا أمام المواصلات وتعد تربتها غير صالحة للزراعة وأحيانا يمثل زحفها تهديدا للمدن والمنشآت البشرية. أما الهضاب الصخرية الواقعة في داخل البلاد فإن وعورتها تجعل منها عامل عزلة للكثير من المناطق، هذا إضافة إلى عدم صلاحية الكثير من ترباتها للزراعة أو الاستقرار البشري. ويبقى السهل الفيضي الواقع في أقصى الجنوب أكثر المظاهر فائدة من الناحية الاقتصادية بسبب خصوبة تربته وصلاحيتها للزراعة مع استواء سطحه وسهولة التنقل عبره.

### أثرى معجمي

**السهول التحاتية:** سهول صخرية نشأت بفعل التعرية التي تعرضت لها السلاسل الجبلية في عصور قديمة.

**الكلايه:** تلال شامخة توجد في مناطق مستوية وهي تشهد على الماضي الجبلي لبعض المناطق.

**المجابات الكبرى:** أكبر عرق رملي في موريتانيا تبلغ مساحته 4\1 مليون كلم مربع وهو يقع شرق البلاد.

**حوض تاودني:** حوض رسوبي نشأ منذ ملايين السنين في مناطق كانت بحرية. وهو يشغل حاليا أجزاء واسعة من الصحراء الكبرى.

## أقوم مكتسباتي

### أعرف:

ما هو المظهر التضاريسي الأكثر انتشارا في موريتانيا؟  
ما هي ابرز الوحدات المشكلة للتضاريس الموريتانية؟  
ما هو المظهر التضاريسي الأكثر فائدة للسكان من الناحية الاقتصادية؟  
أين تتركز مظاهر الارتفاع في البلاد؟

### أدرب:

أتأمل الوثيقة 1 (خريطة التضاريس الموريتانية)  
أحدد عن طريق الخريطة الوحدات التضاريسية السائدة في موريتانيا  
أقارنها بالوحدات التضاريسية السائدة في المغرب العربي. ماذا ألاحظ؟

### أصرف:

في المدرسة  
أشترك مع تلاميذ الفصل في إعداد معرض خاص بـ:  
- نماذج من التربات والصخور المشكلة لمظاهر السطح الموريتاني  
- صور لنماذج من مظاهر السطح في عموم البلاد.  
يمكن الاستعانة برسائل تلاميذ من مدارس وفصول أخرى في مناطق موريتانية مختلفة.

## الدرس رقم 04 المناخ والمياه والنبات في إفريقيا الغربية

### أتذكر

- الموقع الجغرافي لإفريقيا الغربية؟
- البلدان المشكلة لهذا الإقليم؟
- أهم الوحدات التضاريسية الموجودة فيه

### أكتشف

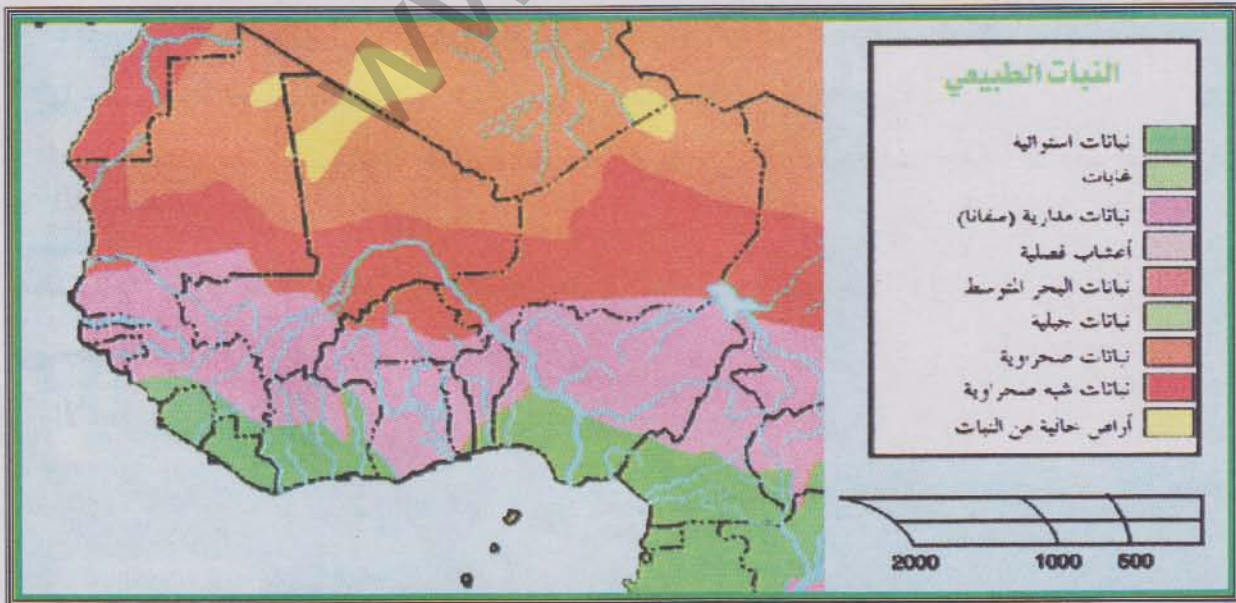
ينوي خليل السفر برا من أطار إلى أبيدجان عبر دكار خلال شهر يوليو وذلك من أجل أمور تتعلق بنشاطاته التجارية. وهو يتوقع أن يعود من مهمته تلك في شهر يناير. من أجل توفير أسباب النجاح لرحلته تلك، فهو يحتاج إلى معلومات تتعلق بالظروف المناخية السائدة في المناطق التي يمر بها خط رحلته بحيث تمكنه من الإعداد الجيد للرحلة (الملابس والتجهيزات).

أقدم مساعدتي لخليل متمثلة في تقرير مكتوب (لا يتعدى 30 سطرا) أشرح فيه الظروف المناخية للمناطق التي سيعبرها في رحلته

الدعائم :- 1- خريطة الأقاليم المناخية في غرب إفريقيا - 2- منحنى الحرارة والأمطار في أطار - 3- منحنى الحرارة والأمطار في دكار - 4- منحنى الحرارة والأمطار في كوناكري - 5- منحنى الحرارة والأمطار في أبيدجان

## الوثيقة 1

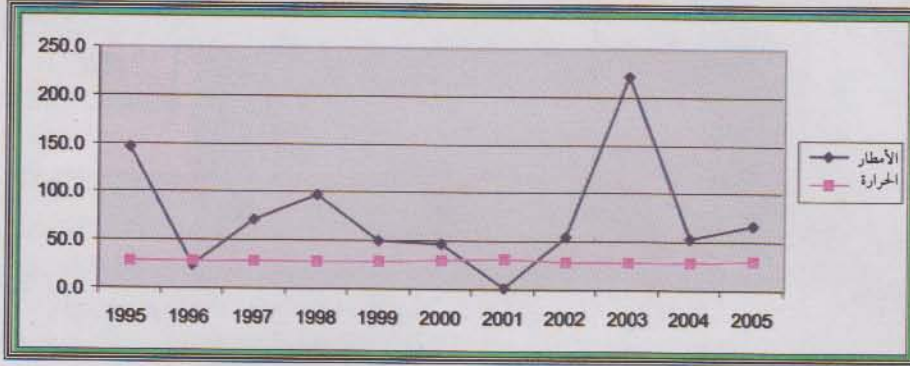
خريطة المناخ والنباتات في إفريقيا الغربية





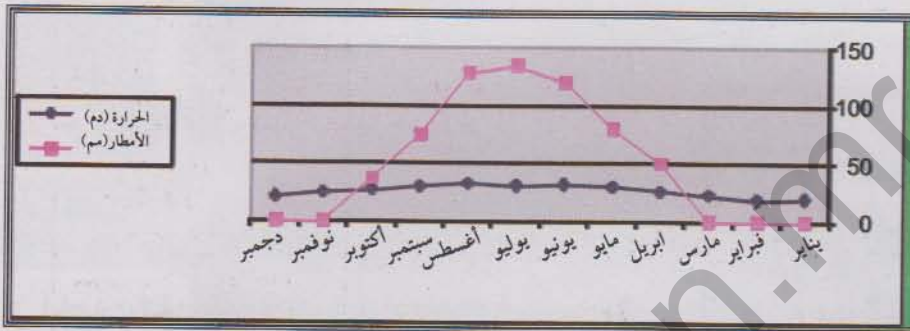
## الوثيقة 2

منحنى الحرارة والأمطار  
في أطار



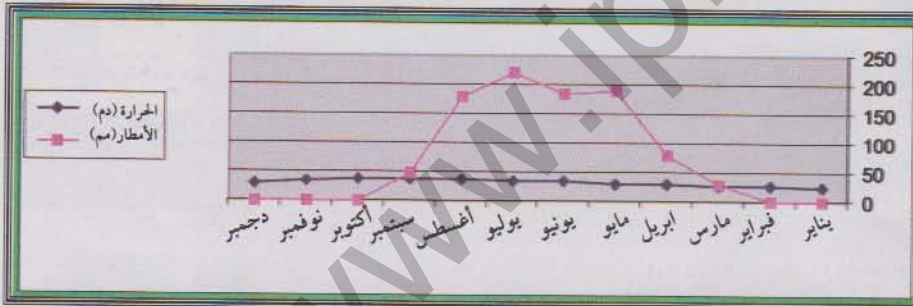
## الوثيقة 3

منحنى الحرارة والأمطار  
في داكار



## الوثيقة 4

منحنى الحرارة والأمطار  
في باماكو



## الوثيقة 5

منحنى الحرارة والأمطار  
في أبيدجان



## الوثيقة 1 خريطة الأقاليم المناخية في غرب إفريقيا

### أتأمل الوثيقة

- كم عدد الأقاليم المناخية الموجودة في إفريقيا الغربية؟  
ما هو الإقليم المناخي المهيمن على الجهات الجنوبية من إفريقيا الغربية  
ما هو الإقليم المناخي المهيمن على الجهات الوسطى من هذا الإقليم؟  
ما هو الإقليم المناخي المهيمن على الهوامش الشمالية من هذا الإقليم؟

راجع  
الصفحة 26

### تشاطبي الثاني: أتعرف على الخصائص المناخية لأقاليم غرب إفريقيا

## الوثيقة 2-3-4-5 منحنيات الحرارة والأمطار في محطات مناخية غرب إفريقية

أطار—بامكو—أبيدجان—داكار  
(يراجع في الصفحة السابقة)

### أتأمل الوثائق

- بم تتميز مدينة أطار من حيث الأمطار والحرارة؟
- بم تتميز مدينة داكار من حيث الحرارة والأمطار؟
- بم تتميز مدينة كوناكري من حيث الحرارة والأمطار؟
- بم تتميز مدينة أبيدجان من حيث الحرارة والأمطار؟

**تشاطي الثالث: أتعرف على أهم الأنهار والأقاليم النباتية في غرب إفريقيا**

**أهم المجاري المائية في غرب إفريقيا**

**الوثيقة 6**

النهر	المنبع	المصب	الطول	البلدان المستفيدة
السنغال	فوتا جالون-غينيا	الأطلسي	~1700 كلم	غينيا-مالي-السنغال-موريتانيا
غامبيا	فوتا جالون-غينيا	الأطلسي	1125 كلم	غينيا-غامبيا-السنغال
النيجر	فوتا جالون-غينيا	الأطلسي	4180 كلم	غينيا-مالي-النيجر-نيجيريا
فولتا	بوركينافاسو	خليج غينيا	1450 كلم	بوركينافاسو-ساحل العاج-غانا

Encyclopédie Encarta 2005

**أتأمل الوثيقة**

- ما هما النهران الأكثر أهمية في غرب إفريقيا؟
- لماذا يعتبران مهمين؟

**مناظر نباتية من غرب إفريقيا**

**الوثيقة 7**

سهب نباتي في مالي



منظر صحراوي من موريتانيا



غابة مدارية في غينيا



سافانا من شمال ساحل العاج



- ما هي الأقاليم النباتية الموجودة في غرب إفريقيا؟
- أيها الأكثر أهمية؟ لماذا؟
- أيها الأقل أهمية؟ لماذا؟



## أركز معلوماتي

تمتد إفريقيا الغربية بين 4 إلى 23 درجة عرض شمالا وعليه فان أغليبتها واقعة في المنطقة المدارية الحارة ويؤثر الموقع الفلكي لهذا الإقليم على ظروفه المناخية فيطبعها بالحرارة الشديدة. كذلك يتأثر غرب إفريقيا بحركة الكتل الهوائية المدارية سواء كانت رطبة مصدرها المناطق الاستوائية أو كانت جافة مصدرها النطاقات القارية. وعندما يحدث الاصطدام بين الكتل الهوائية الرطبة والجافة يتأثر الإقليم بحركة الجبهة اليميدارية التي تصاحبها أمطار إعصارية هامة وتتسبب هذه الظروف في هيمنة أنواع من الرياح على غرب إفريقيا. فالرياح التجارية البحرية الشمالية الغربية القادمة من المحيط هي رياح رطبة ومعتدلة. أما الرياح التجارية القارية القادمة من الصحراء فهي جافة عموما، وقد تصبح حارة أو باردة حسب الفصل السائد. وتتميز الرياح الموسمية القادمة من البحار الجنوبية بهبوبها على غرب إفريقيا إبان فصل الصيف وعادة ما تصاحب هبوبها تساقطات مطرية هامة. ولا تنقص المتوسطات الحرارية عن 20 درجة إلا نادرا وقد تتجاوز 50 درجة مئوية في الصحراء الكبرى خاصة خلال فصل الصيف. كما أن مستوي الإشعاع يتزايد وترتفع الفوارق الحرارية كلما اقتربنا من مدار السرطان. وتمتاز المناطق الجافة بكون الحرارة فيها أشد والفوارق الحرارية أقوى. أما المناطق المتأثرة بهبوب الرياح الموسمية فإن غطاء السحب الموجود في الغالب يضمن لها درجات حرارة أقل ارتفاعا وفوارق حرارية أقل تباينا.

وأهم الأقاليم المناخية السائدة في غرب إفريقيا على الصعيد المطري هو إقليم المناخ الغيني: فهو مناخ شبه استوائي مجاله ممتد على خليج غينيا لا وجود فيه لفترة جفاف ولكن الأمطار غير منتظمة على الرغم من غزارتها. وفي هذا المناخ تكون الفوارق الحرارية ضعيفة. وتغطي هذا المجال غابة شبه استوائية ذات نباتات كثيفة دائمة الخضرة أغلبية أنواعها من الأشجار المختلفة التي قد يزيد طولها على 50 م وتنت في ظلها أشكال أصغر وطحالب وبين أعصانها طبقات من النبات. ويمثل نهر النيجر أهم نهر في المنطقة وهو من أقوى أنهار العالم ويوجد منبعه في غينيا العليا ويبلغ طوله 4180 كلم.

ويأتي المناخ السوداني في الدرجة الثانية وفي مجاله يظهر التباين بين فصل للأمطار وفصل جاف يدوم من نوفمبر إلى مارس حيث تسيطر رياح الهريمتان وتتوقف الأمطار وتتقلص مدة الفصل المطير كلما اتجهنا شمالا من 7 إلى 5 أشهر وكذلك كم الأمطار الذي يتناقص من 1500 إلى أقل من 700 مم وتكون أعلى مستويات الحرارة في إبريل 30 - 32 م ويكون الصيف أقل حرارة 25 - 29 م. أما النبات فهو السافانا. وفي هذه المناطق يرتفع منسوب مياه الأنهار في فترة الأمطار ويتراجع في فصل الجفاف.

ويهيمن المناخ الساحلي على الهوامش الشمالية من غرب إفريقيا. وفيه يتقلص الفصل المطير إلى 3 أو 4 أشهر

وتتناقص الأمطار من 700 إلى 250 مم. وتهب الهرمتان لعدة أشهر فترتفع الحرارة إلى 35م وتتأثر المناطق الشاطئية من هذا الإقليم بالرياح التجارية البحرية وبتيار كناريا مما يضمن درجات حرارة معتدلة ولكن فصلها المطير قصير. وهذا المناخ يمتد على الساحل من دكار إلى انواذيبو. أما المناطق الداخلية فتتأثر بالرياح التجارية القارية مما يعني حرارة أشد مقارنة بالنطاقات الشاطئية. ويختص المناخ الساحلي بنباتات السباسب وقد تظهر في بعض الأماكن أشجار الدوم ذات الجذوع العملاقة بالإضافة إلى أشجار قصيرة وشائكة. ويعد نهر السنغال ثم نهر غامبيا أهم أنهار المنطقة الساحلية.

يسيطر المناخ الصحراوي على الهوامش الشمالية وهو مناخ جاف، تساقطاته ضعيفة (أقل من 200مم) وفترة أمطاره وجيزة. وهو إلى جانب ذلك مناخ شديد الحرارة تهيمن عليه رياح الهرمتان معظم السنة وتقتصر النباتات في هذا النطاق على شجيرات صغيرة وشائكة وقد تظهر أعشاب مؤقتة وسريعة الاختفاء. وفيه تظل مجاري الأودية جافة لمدة أشهر وربما سنوات وقد يفيض الوادي بصفة مفاجئة. ثم تختفي مياهه بعد ذلك في الصحراء بفعل التبخر والنفاذ.

### أثرى معجمي

**الجبهة البيمدارية:** مجال التقاء الهواء الموسمي الرطب مع الهواء القاري الجاف.

**رياح الهرمتان:** رياح جافة تهب بشكل دائم من الضغوط المرتفعة الصحراوية حول مدار السرطان صوب المناطق الجنوبية.

**السافانا:** إقليم الأعشاب الطويلة والأشجار المتفرقة.

**السباسب:** إقليم الحشائش القصيرة والأعشاب الحولية

## أقوم مكتسباتي

### أعرف:

ما هي أهم العوامل المؤثرة في مناخ غرب إفريقيا؟  
ما هي أنواع الرياح السائدة في غرب إفريقيا؟  
بم يتميز المناخ الغيني من حيث الأمطار والنباتات؟  
ما هو أهم نهر في غرب إفريقيا؟  
بم يتميز المناخ الساحلي على الصعيدين المطري والنباتي؟  
بم يتميز المناخ السوداني على الصعيدين المطري والنباتي؟  
ما هو الفرق الجوهرى بين المناخ الصحراوي وباقي مناخات غرب إفريقيا؟

### أدرب:

أتأمل الوثيقة 1 (خريطة الأقاليم المناخية في غرب إفريقيا؟)  
أتعرف من خلالها على البلدان التي تشترك مع موريتانيا في الانتماء إلى نفس الأقاليم المناخية.

### أتصرف:

أعد ورقة (لا تتجاوز صفحة واحدة):  
أحدد فيها الخصائص المناخية لقريتي أو مدينتي  
أصنف قريتي أو مدينتي تبعا لخصائصها المناخية ضمن أحد أنواع الأقاليم المناخية التي  
استعرضها الدرس.

## الدرس رقم 05 المناخ والمياه والنبات في المغرب العربي

### أتذكر

- أين يقع المغرب العربي؟
- كم تبلغ مساحته الجغرافية؟
- ما هي حدوده الطبيعية؟

### أكتشف

تقيم أسرة الداه في مدينة الزويرات. ومنذ فترة بدأت فكرة قضاء شهر من العطلة الصيفية في أحد بلدان الشمال الإفريقي تثار داخل الأسرة فدارت بين أفرادها نقاشات حول الأسباب التي تبرر هذه الرحلة من جهة والمكان المناسب للإقامة من جهة أخرى.

أشارك أفراد الأسرة نقاشاتهم فأكتب لهم رسالة (لا تتعدى 30 سطرا) أبرر فيها سبب طرح فكرة السفر إلى بلد إفريقي شمالي مقترحا في نفس الوقت مناطق أراها مناخيا ملائمة لقضاء شهر العطلة.

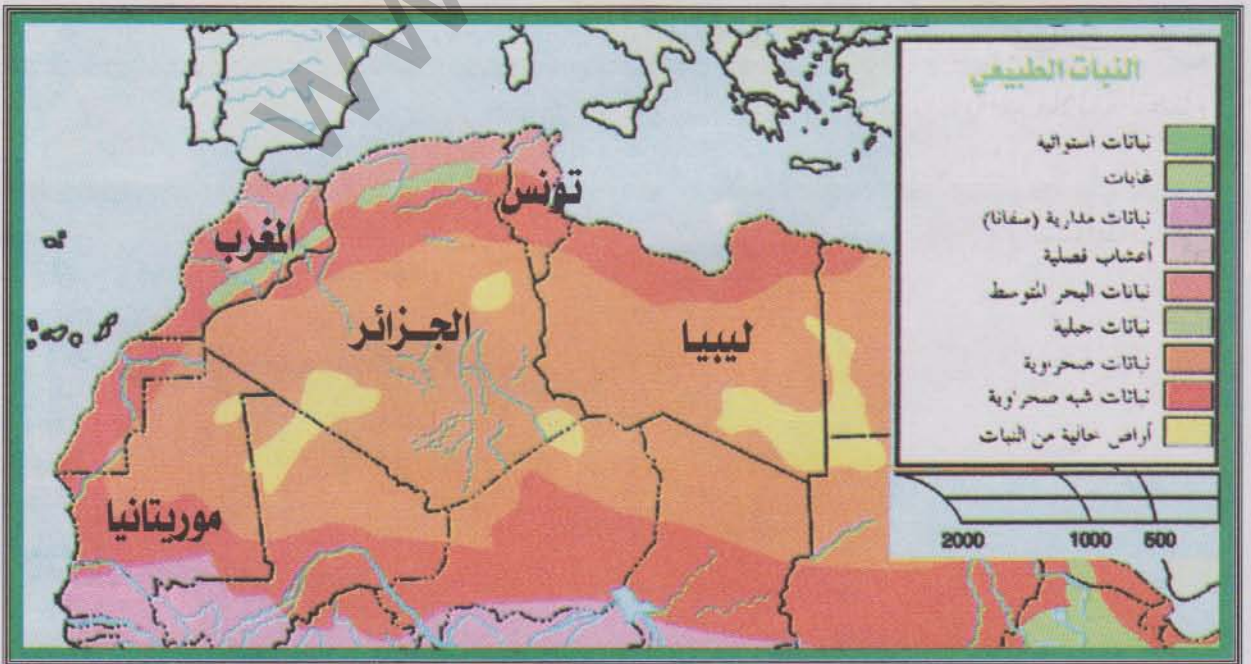
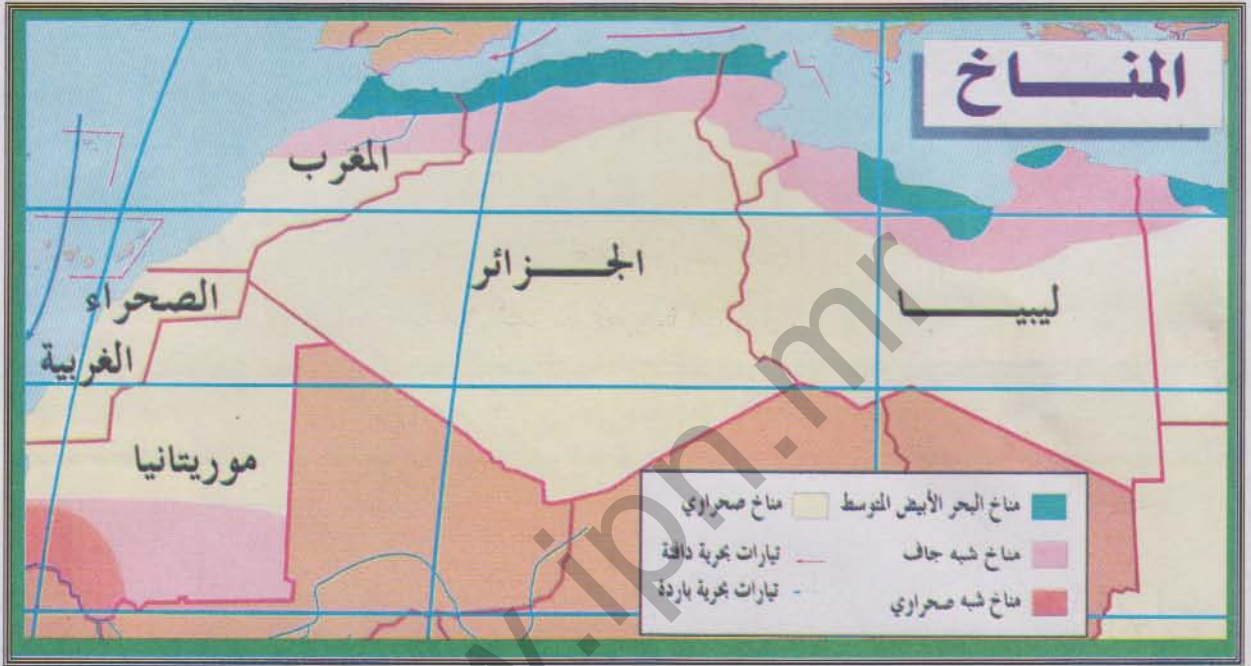
الدعائم: -1 خريطة الأقاليم المناخية في الشمال الإفريقي -2 منحنى الحرارة والتساقطات في مدينة الزويرات

-3 منحنيات الحرارة والأمطار في مدينتي تونس والجزائر



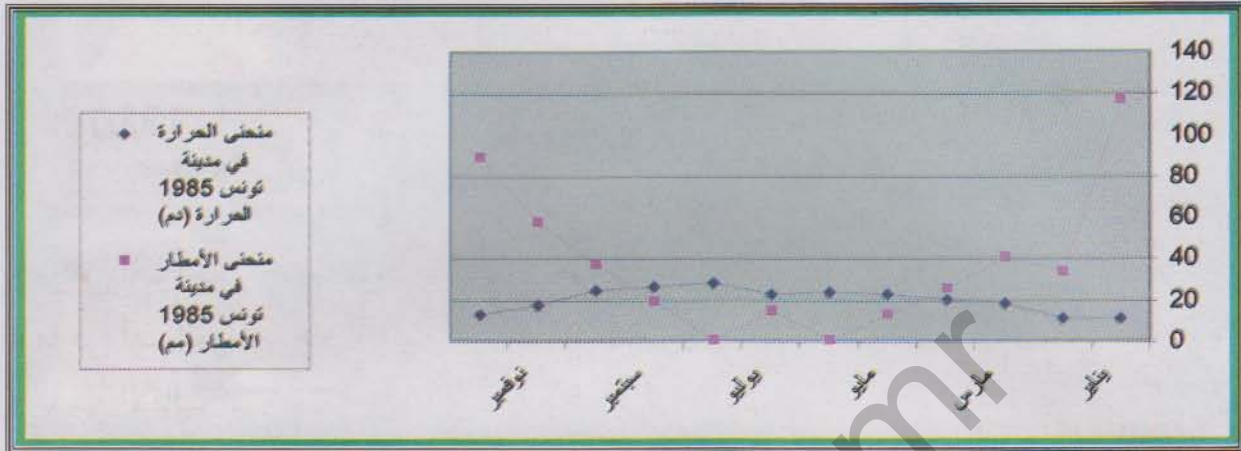
خريطة الأقاليم المناخية والنباتية في المغرب العربي

الوثيقة 1



## الوثيقة 2

منحنيات الحرارة والأمطار في الزويرات وتونس والجزائر  
تونس: منحنى الحرارة والأمطار



الجزائر: منحنى الحرارة والأمطار



الزويرات: منحنى الأمطار والحرارة



## أتعلم

### نشاطي الأول: أتعرف على المناطق المناخية الكبرى في المغرب العربي

خريطة الأقاليم المناخية في المغرب العربي

#### الوثيقة 1

#### أتأمل الوثيقة

- ما هي أهم الخطوط الفلكية المارة بالمغرب العربي؟
- ما هي أهم العوامل الجغرافية المؤثرة في مناخ المغرب العربي
- ما هي الأقاليم المناخية الموجودة في المغرب العربي؟
- ما هو الإقليم المناخي الأكثر امتدادا داخل المغرب العربي

### نشاطي الثاني: أتعرف على الخصائص المناخية لأقاليم المغرب العربي

منحنيات الحرارة والأمطار في محطات مناخية مغاربية

#### الوثيقة 2-3

الزويرات — تونس — الجزائر

(تراجع هذه الأشكال في الصفحة السابقة)

#### أتأمل الوثائق 2 و3 (منحنيات الحرارة والأمطار في الزويرات وتونس والجزائر العاصمة)

- بم يتميز منحنى الحرارة في مدينة الزويرات؟
- ما هي الأشهر التي تسقط فيها الأمطار على هذه المدينة؟ هل هي أمطار هامة؟ لماذا؟
- بم يتميز منحنى الحرارة في مدينة تونس؟
- ما هي الأشهر التي تسقط فيها الأمطار على هذه المدينة؟ هل هي أمطار هامة؟ لماذا؟
- بم يتميز منحنى الحرارة في مدينة الجزائر؟
- ما هي الأشهر التي تسقط فيها الأمطار على هذه المدينة؟ هل هي أمطار هامة؟ لماذا؟

نشاطي الثالث: أتعرف على طبيعة الموارد المائية والنباتية في المغرب العربي

أهم المجاري المائية في المغرب العربي

الوثيقة 4

النهر	البلد	المنبع	المصب	الطول
الشلف	الجزائر	الهضاب العليا	المتوسط	700 كلم
مجردة	تونس - الجزائر	جبال مجردة	خليج تونس	350 كلم
أم الربيع	المغرب	الأطلس	الأطلسي	556 كلم
الملوية	المغرب	الأطلس الأوسط	المتوسط	450 كلم
السنغال	موريتانيا	غينيا	الأطلسي	500 (في موريتانيا)
سبو	المغرب	الأطلس الأوسط	الأطلسي	458 كلم

أقرأ الجدول:

- ما هو أهم نهر في المغرب العربي؟ أين يجري؟
- ما هو البلد الذي يوجد به أكبر عدد من المجاري المائية في المغرب العربي؟
- ما هو البلد المغربي الذي لا يوجد به نهر؟

مناظر نباتية من المغرب العربي

الوثيقة 5

سهب أخضر في موريتانيا



غابة متوسطة في المغرب



أجمة متوسطة (الجزائر)



دغل متوسطي (المغرب)



منظر صحراوي من موريتانيا



أتأمل الصور:

- بم تتميز نباتات السهوب؟
- ما هي الخاصية البارزة للمناطق الصحراوية على الصعيد النباتي؟
- ما هو الفرق بين المناطق الصحراوية والمناطق المتوسطة والساحلية من الناحية النباتية؟

## أركز معلوماتي

تخضع المنطقة المغربية لتأثير الضغوط شبه المدارية مما يربطها بالمناخ الصحراوي وجفافه. كما أن الإشعاع الشمسي قوي بسبب عمودية الأشعة الشمسية على معظم أجزائها. وتزيد معدلات الحرارة في الصيف على 25 درجة ولكنها في الشتاء قد تتراوح ما بين 10 و 12°م على الشواطئ وتقل عن ذلك في الداخل حيث تغطي الثلوج قمم الجبال خاصة في النطاقات المتوسطة. وعليه فإن المعدل السنوي يكون حوالي 18,5 درجة مئوية. يكون تساقط الأمطار في المنطقة المتوسطة من أكتوبر إلى إبريل وهي على شكل أمطار غزيرة أقواها تلك التي تسجل في المناطق الساحلية وعلى الخصوص جبالها (الأطلس والريف ومرتفعات الجبل الأخضر) التي تتلقى ما يزيد على 400 مم وإن كان عدم الانتظام يطبع هذه التساقطات إلى جانب تأثيرها بموجات الجفاف الدورية. ويتأثر المغرب العربي بأنواع مختلفة من الرياح: فالرياح الصحراوية الجنوبية التي تسمى السروكو هي رياح جافة وحارة تحمل معها زوابع الغبار والأتربة خلال أوقات هبوبها. أما الرياح الشمالية القادمة من الأبيض المتوسط فهي رطبة ومعتدلة. بينما تتميز الرياح الموسمية الأطلسية بتأثيرها على الهوامش الساحلية من موريتانيا صيفا متسببة في حدوث تساقطات مطرية هامة مرتبطة بحركة الجبهة البيمدارية.

وتتفاعل العناصر المناخية مع بعضها البعض متسببة في ظهور نطاقين مناخيين رئيسيين في المغرب العربي هما النطاق المتوسطي في الشمال والصحراوي في الوسط والجنوب مع الإشارة إلى تميز جنوب موريتانيا بوجود مناخ ساحلي رطب نسبيا

ويتميز المناخ المتوسطي بشتائه الدافئ الذي تتهاطل فيه الأمطار خلال أيام قليلة. وتختص المناطق الشاطئية من هذا الإقليم بمتوسطاتها المطرية التي لا تزيد عن 200 م، أما أعلى مستويات التساقطات فتسجل على المرتفعات ثم على الهضاب العليا الوسطى وبعد ذلك تبدأ كمية الأمطار في التناقص وتتضاعف الفوارق الحرارية بالاتجاه نحو النطاقات الداخلية.

وتنمو على السفوح الجبلية بعض الغابات المخروطية *pins ou lièges verts* و *genévriers* بالإضافة إلى غابات قليلة من الصنوبر أما السهول فهي نطاق حشائش الأجمة *maquis* و *Garrigue*. ويغطي الأستبس 3/2 من مساحة المغرب العربي حيث تختفي الأشجار أو تتقزم وتظهر أعشاب مثل الحلفاء أو الأعشاب العطرة.

يسيطر المناخ الصحراوي على أغلبية المناطق المغربية حيث يهيمن على 95% من الأراضي الليبية مثلا. وفيه تكون الأمطار نادرة فقد تقل في بعض المناطق عن 29 مم سنويا. كما قد تدوم فترة الجفاف لسنين متوالية. وعادة