

المساحات الكبيرة من اليابسة أو الماء التي تحوي عدة أنظمة بيئية لها الظروف المناخية نفسها وتضم مجموعات من المجتمعات الحيوية

## المناطق البيئية

### تقسم المناطق البيئية إلى :

#### المناطق البيئية المائية

تشمل

أ. المناطق البيئية المالحة

ب. المناطق البيئية المائية العذبة

#### المناطق البيئية اليابسة

تشمل

أ. المناطق الباردة

ب. الغابات

ج. الصحراء

د. المناطق العشبية

## الصحارى

**مناخها**  
جاف جدا ، لذا تعد اقل المناطق البيئية تنوعا ، ترتفع فيها درجات الحرارة بشكل كبير صيفا ونهارا ، وكمية الامطار قليلة جدا ،

### نباتاتها

تنمو فيها نباتات تحمل درجات حرارة عالية ، وتمتد جذورها أفقياً لتمتص أكبر كمية من الماء قبل تبخره ، ونباتاتها ذات اشواك لتقليل فقدان الماء ، وتخزن بعض نباتاتها الماء في سيقانها ، ومنها الصبار



**حيواناتها**  
يعيش فيها حيوانات تتحمل درجة الحرارة العالية والعطش الشديد ، كالجمل والغزال والزواحف وبعض حيواناتها تنشط في الليل ؛ للارتفاع الكبير في درجة الحرارة نهاراً .

## المناطق العشبية

المناطق المعتدلة

تشمل

المناطق العشبية الاستوائية.  
( السافانا )

المناطق العشبية الاستوائية. ( السافانا )

**مناخها**  
تتصف السافانا بارتفاع درجة الحرارة طوال العام ، وموسمية سقوط الأمطار ، ما يجعل بعض الفصول مطريا رطبا وبعضها جافاً .

### نباتاتها

تنمو فيها نباتات تفقد أوراقها في مواسم الجفاف

**حيواناتها**  
يعيش فيها الفيلة والزرافات والحمر الوحشية التي تعد فرائس للتمور والأسود

## معلمة المادة : جمانة عليان

المناطق المعتدلة

مناخها

تتصف المناطق المعتدلة بصيف دافئ إلى حار ، وشتاء بارد

نباتاتها

تتنوع فيها النباتات العشبية مثل الأزهار

حيواناتها

يعيش فيها بعض الزواحف والسناجب والذئاب البرية

الغابات

الغابات المعتدلة

تشمل

الغابات الاستوائية

الغابات الاستوائية

مناخها

تعد أكثر المناطق البيئية تنوعا ، وتمتاز بدرجات حرارة مرتفعة وامطار غزيرة على مدار السنة

نباتاتها

تنمو فيها أشجار متشابكة لارتفاعات عالية بحثا عن الضوء وفي أسفلها منطقة عالية الرطوبة قليلة الإضاءة تصلح لعيش السرخسيات والحزازيات التي تنتج الأكسجين ، لذلك تدعى رئة العالم

حيواناتها

يعيش فيها القروود والطيور على أغصان الأشجار العالية ، بينما تعيش النمرور المرقطة والأفاعي في البيئة الظليلة .

## معلمة المادة : جمانة عليان

الغابات المعتدلة

مناخها

مناخها معتدل حار صيفا ، وبارد شتاء ، ومعتدل سقوط الأمطار

نباتاتها

تنمو فيها أشجار متساقطة الأوراق شتاء مثل الصفصاف والبلوط ، ونباتات دائمة الخضرة مثل الصنوبريات

حيواناتها

يعيش فيها حيواناته متنوعة كالدببة والذئاب والسنجاب والثعالب

## المناطق البيئية الباردة

التندرا

تشمل

التيجا

التيجا

موقعها

أكثر المناطق البيئية مساحة ، وتقع شمال أوروبا وكندا وسيبيريا

مناخها

شتاؤها طويل مقارنة مع فصل الصيف

نباتاتها

نباتات دائمة الخضرة مثل الصنوبريات - تمتلك أوراقا إبرية لتحتفظ بالماء ، وشكلها مخروطي يقلل من تراكم الثلوج عليها

حيواناتها

بعض الحيوانات كالأيائل والسنجاب

## معلمة المادة : جمانة عليان

التندرا

موقعها

تقع بجانب الدائرة القطبية وتتركز في النصف الشمالي للكرة الأرضية

مناخها

تسمى الصحارى الباردة ، تمتاز بمناخ بارد وجاف - وتغطي الثلوج تربتها طوال العام  
إذ تنصهر الطبقات السطحية منها فقط صيفا

نباتاتها

في فصل الصيف تنمو بعض الحزازيات وبعض النباتات الزهرية - والتي تنتهي حياتها سريعا بسبب  
البرد الشديد وتجمد التربة

حيواناتها

تعيش فيها الأيائل والدببة

المناطق البيئية المائية الرئيسية

تشكل المياه ٧٠٪ من مساحة الأرض ، وتمثل في الأنهار والجداول والبرك والبحيرات والبحار والمحيطات  
والمستنقعات

النظام البيئي  
المائي

المجتمعات الحيوية والعوامل غير الحية الموجودة في البيئة المائية

تشمل المناطق البيئية المائية

العوامل غير الحية التي تتأثر بها  
الأنظمة البيئية المائية

١ . الأنظمة المائية العذبة  
٢ . الأنظمة البيئية البحرية

١ . ضوء الشمس  
٢ . درجة الحرارة  
٣ . الأكسجين  
٤ . الأملاح الذائبة فيها

## معلمة المادة : جمانة عليان

### الأنظمة المائية العذبة

تحتوي نسبة قليلة جدا من الأملاح الذائبة ولا تتجاوز ( ١٪ ) من حجم المياه

### الأنظمة البيئية العذبة

#### الأراضي الرطبة

١. اليابسة الغارقة في المياه العذبة في أوقات معينة من العام تحتوي تربتها على رطوبة عالية
٢. تتصف بأنها أكثر الأنظمة المائية العذبة خصوبة
٣. تعد محطة توقف للطيور المهاجرة
٤. تعد مكانا آمنا لوضع البيض لدى العديد من الحيوانات

#### الأنهار والجداول

١. مياه متحركة باتجاه واحد وسرعات مختلفة إلا أن الأنهار أكبر من الجداول
٢. التنوع الحيوي فيها أكبر من البرك والبحيرات

#### البحيرات والبرك

١. أجسام مائية محاطة باليابسة ، إلا أن البحيرات أكبر من البرك .
٢. تعيش فيها الرخويات والطحالب والنباتات والبكتيريا

\*تشمل الأنظمة البيئية البحرية البحار والمحيطات

\* تحتوي على أملاح بنسبة ( ٣.٥ ٪ ) تقريبا

\* تلتنق المياه العذبة لنهر مع المياه المالحة لبحر أو محيط في منطقة تعرف بالمصب .

\* منطقة المصب تحتوي على مجموعات متنوعة من الكائنات الحية وتعيش فيه أنواع متنوعة من النباتات والطحالب - وحيوانات متنوعة مثل : السلطعونات والأسماك

#### الأنظمة البيئية البحرية

## معلمة المادة : جمانة عليان

### أقسام مياه المحيط

تقسم مياه المحيط عمودياً إلى منطقتين

#### المنطقة المظلمة

\* أعمق من ( ٢٠٠ متر )

\* يقل فيها الضوء الذي يصلها حتى يتلاشى بازدياد العمق

\* لا يوجد فيها طحالب او نباتات ؛ لعدم توفر الضوء

\* تعيش فيها بعض الحيوانات مثل الجمبري والسلطعون وبعض الأسماك

\* تعيش فيها كائنات مجهرية مثل البكتيريا والاثريات

#### المنطقة المضاءة

\* تمتد حتى عمق يصل إلى ( ٢٠٠ متر )

\* مياهها ضحلة تخترقها اشعة الشمس

\* تعيش فيها كائنات ذاتية التغذية مثل العوالق والطحالب والنباتات ، وبعض الحيوانات كاللافين والحيتان والسلاحف البحرية وبعض أنواع الأسماك

### المناطق البيئية في الأردن

يتصف مناخ الأردن بالحرارة والجفاف النسبي صيفا والبرودة شتاءً .

مناخ الأردن

يسود مناخ الصحارى ، وتنمو فيها نباتات الشيح والقيصوم

المناطق  
الشرقية

المناطق  
الغربية

يسود مناخ الغابات المعتدلة ، وتظهر فيها الفصول الأربعة. ، وتعيش فيها أشجار البلوط والصنوبر

معلمة المادة : جمانة عليان