

الأقاليم الحياتية

يعرف الاقليم الحياتي انه عبارة عن منطقة ما من سطح الكرة الأرضية والتي تشمل التجمعات النباتية والحيوانية لتلك المنطقة وتخضع لظروف بيئية متماثلة وتعد التربة والمناخ من أهم الظروف البيئية التي تؤثر في أنماط الحياة وبدرجات متباينة باختلاف نوع الكائن فالنباتات الطبيعية مثلا تتأثر مباشرة بالعوامل البيئية في حين تكون الحيوانات اقل تأثرا من النباتات بسبب قدرتها على الحركة والانتقال الى منطقة أخرى كما ان بعضها تقوم بهجرة موسمية من إقليم الى إقليم اخر حسب لظروف البيئية كالحرارة والجفاف على سبيل المثال لذا فان تواجد ملائمة فعندما الماء عاملا محددا لنمو النباتات كما هو الحال في الصحاري فان النباتات التي تقاوم مثل هذه الظروف مثل نباتات الصبير وكذلك الحال في الحيوانات فيلاحظ تواجد الجمال والجرايع التي هي الأخرى تقاوم قلة توفر المياه في حين عند توفر الميناء فان النباتات السائدة الحشائش في الصحاري مثلا وفي حال توفر الرطوبة بكثرة فيلاحظ تواجد الغابات وتكون بعض المستنقعات فضلا عن تواجد ومنها الحيوانات المتكيفة للأشجار الكبيرة مثل أشجار البلوط واللوز والجور متكون متسلقة كالدببة والقروود على سبيل إضافة الى الطيور مما تقدم يمكن ان يلاحظ وجود ثلاثة أقاليم رأسية عندما تؤخذ الرطوبة بوصفها عاملا محددا وهي الصحاري والحشائش والغابات ومن جهة عند اخذ عامل الحرارة بنظر الاعتبار فيمكن الغابات على سبيل المثال الى الغابات الباردة والمعتدلة وهكذا .

أهم الأقاليم الحياتية

اولا . الصحاري

تعد الصحاري مناطق قاحلة باعتبارها من أكثر النظم البيئية جفافا وتكون معدلات سقوط الأمطار فيها منخفضة لتتعدى ٢٠٠ ملمتر سنويا كما ان معدلات التبخر تفوق معدلات الأمطار فضلا عن ارتفاع في معدلات درجات الحرارة وتنبأين الصحاري في درجات الحرارة وتنبأين الصحاري في درجات الحرارة خلال اليوم والفصول حيث ترتفع درجات الحرارة اثناء النهار او الصيف ارتفاعا واضحا تزيد عن ٣٥ درجة مئوية وقد يصل

أكثر من ٥٠ درجة مئوية وتنخفض ليلا وخلال فصل الشتاء وتستقبل التربة الصحراوية حوالي ٩٠ من كمية الإشعاع الشمسي اثناء النهار وتفقدتها بسرعة كحرارة اثناء الليل وذلك لعدم توفر غطاء نباتي كثيف يمنع فقدان الحرارة مما يجعل المفروقات في درجات الحرارة كبيرة خلال اليوم الواحد وتمثل عدة مناطق في شبه الجزيرة العربية وكذلك المنطقة الجنوبية الغربية في العراق أمثلة لهذا الاقليم بسبب قلة الأمطار في الصحاري قان تكون جافة فهذا ليهطل المطر على مدى عدة سنوات وعلى سبيل المثال لم تسقط أية إمطار في إحدى هذه المناطق الصحراوية في تشيلي ولفترة أكثر ٢٠ سنة لذا تكون مثل هذه المناطق خالية من تواجد الكائنات الحية ولمساحات كبيرة ومثال اخر هو الصحراء الكبرى جنوب ليبيا حيث يكون هناك مئات الكيلو متران المربعة دون أي نبات حي او أي كائن حي اخر وجهة أخرى يمكن ان يكون لها مجتمعات حياتية ذات كثافات مختلفة تبعا لهذه الموارد المائية الناتجة من الأمطار الوقئية او المياه الجوفية وبذلك يمكن ان يكون مجتمعات حياتية ذات كثافات مختلفة تبعا لهذه الموارد المائية ومثال على ذلك الصحراء الجنوبية في العراق في منطقة الزبير وصفوان حيث تتوفر المياه الجوفية بشكل كافي مما تم استغلال المنطقة في إنشاء حقول زراعية لزراعية بعض أنواع الخضر كالمطاطة والبصل وغيرها تشكل الصحاري بحدود ١٨ تقريبا من المساحة السطحية للأرض ويمكن الاستفادة من الصحاري باستخدام التقنيات الحديثة كاستخدام الطاقة الشمسية مصدر للطاقة واستثمار المياه الجوفية لتوفير موارد مائية لدعم نمو الكساء الخضري والقيام بعمليات تشجير بعض النباتات المقاومة للجفاف للحد من التصحر وتثبيت التربة الصحراوية في البيئة الصحراوية يكون الكساء الخضري عادة غير كثيف ويتأثر بسبب قلة الموارد المائية وتقع المنطقة الصحراوية بحدود ٢٠-٣٠ درجة شمال خط الاستواء وحدود ٢٠-٣٠ درجة جنوب خط الاستواء غيضا لذا ان البيئة الصحراوية تنحصر بين هذين الحزامين عند مدار السرطان ومدار الجدي عند تتبع الكساء الخضري يلاحظ ان النباتات تكون عشبية وأحيانا شجرية متكيفة لظروف الجفاف ومن أهم صفاتها المظهرية والتشريحية هي صغر في مجموعها الخضري وكبر مجموعها الجذري حيث يكون الجذر عميقا بحثا عن الماء كما تلاحظ طبقة الادمة الشمعية السميكة تحيط ببشرة الأوراق والسيقان لمنع فقدان الماء من الجسم النباتي فضلا عن وجود الثغور الغائرة واختزال في المساحة السطحية للأوراق وتحويلها على هيئة أشواك او إشكال أبرية كما هو ملاحظ في نبات العاقول ونبات الكبر ونبات الشوك

وتحورها على هيئة حراشف كما في نبات الرمس كما ان بعض النباتات الصحراوية تحوي على الأنسجة العصارية ذات المحتوى العالي للماء مثل البصيرات ان معظم النباتات الصحراوية تكون حولية حيث تقضي النباتات الفصول الجافة والحارة بهيئة بذور والتي تقاوم الجفاف وعند توافر الرطوبة اثناء سقوط الأمطار يتم إنبات هذه البذور وينمو النبات بسرعة ويكمل دورة حياته أي يكون الإزهار والبذور قبل حلول فصل الجفاف وبذلك يكون موسم النمو قصيرا جدا تفاديا للظروف غير الملائمة لنموه كما قد تتواجد النباتات المعمرة في المناطق الصحراوية والتي تمتلك جذور عميقة في التربة لتصل المياه الجوفية وقد تكون النباتات المعمرة نفضية او دائمة الخضرة لآكلها في الحالة الأخيرة تكيفات للبيئة الجافة كالآدمة السمكة والاوراق مختزلة المساحة والشعور الغائرة ووجود الشعيرات البشرية للتقليل من عملية النتح كما هو الحال في نباتات العاقول والشوك والرمث اما عن الحيوانات فان الانواع السائدة في الصحاري تشمل النواع الحفارة والانواع الليلية من القوارض والزواحف كالافاعي والحشرات والارانب وتعد الحشرات والحيوانات الاخر ذات الدم الحار افضل الحيوانات التي تتكيف لهذا الاقليم الحياتي وتتكيف بعض الحيوانات للمناطق القاحلة بعدة طرق فبعضها يخزن الماء في جسمه كما في الجمال التي تشرب كميات كبيرة من المياه عند توفره وتحتفظ في جسمها وبعض الحيوانات تفرز بولا مركزا وبرازا جافا والاخر يمتص الماء من النباتات العصارية ومن خصائص بعض الحيوانات الصحراوية حيث ان لونها يماثل لون التربة والصخور المحيطة كما هو الحال في الزواحف والافاعي والسحالي وتقوم بعض الحيوانات بالوقاية من الدرجات الحرارية المتطرفة وجفاف هواء الصحراء وذلك خلال ساعات النهار والتجوال اثناء الليل وتمتلك معظم الحيوانات التي تعيش في ظروف الصحراء تكيفات استثنائية للحفاظ على الماء وعلى سبيل المثال قوارض الصحراء مثل العضل والفار الكيسي والجرذ الكنغر التي تستخدم الماء الايضي فهي لا تحتاج الى ماء حر لآكلها تحصل على ما تحتاجه من الماء عن طريق التحليل الايضي للكربوهيدرات الى ثاني اوكسيد الكربون والماء خلال عملية التنفس الهوائي كما ان العديد من العنكبوتيات كالعقارب والعناكب وكذلك الحشرات تمتلك اغطية شمعية وانها تقلص من كمية الماء المفقود عن طريق الآدمة وبعض الحيوانات تلجا الى السبات الصيفي كالسنجاب الارضي وفي الانواع التي تعيش في المناطق الباردة مثل امريكا الشمالية فانها تلجا الى السبات الشتوي وذلك لتخطي الظروف البيئية القاسية في كلتا

الحالتين علما بان ظاهرة السبات الصيفي لاتقتصر على اللبائن بل تشمل
قوارض وحيوانات اخر مثل بعض الطيور والحشرات •