

الرئيسية / حيوانات ونباتات , نباتات / تكيف النباتات في الصحراء

تكيف النباتات في الصحراء

تمت الكتابة بواسطة: [حنين الحلبي](#)

تم التدقيق بواسطة: [رغد كلاب](#) آخر تحديث: ٠٨:٤٦ , ٣٠ نوفمبر ٢٠٢١



اقرأ أيضاً

[أكبر تمساح في العالم](#)

[كيفية تدريب الكلاب](#)

[مكونات جسم البعوضة](#)

[أجمل طيور العالم](#)

محتويات

٣. أمثلة على نباتات الصحراء وكيفية تكيفها

٤. المراجع

تعريف تكيف النباتات في الصحراء

يعني تكيف النبات في الصحراء (بالإنجليزية: plant adaptations) تأقلم النباتات مع الجو العام للصحراء والذي يمتاز بأشهر النباتات في البيئة التي تعيش فيها من خلال إحداث تغييرات في جميع أجزاء النبات، وتسمح تلك التغييرات للنباتات بالحياة في بيئتها، ومن الأمثلة على التغييرات: تشوُّك الأوراق، وانتفاخها، أو اصفرارها.^[١]

وسواء كانت النباتات الصحراوية الموجودة في بيئة قليلة المياه، أو أنها تعيش في تربة تفتقر للمغذيات والعناصر الحياتية،^[٢] فإنها تحدث تغييرات للتأقلم، وتتأقلم النباتات عن طريق العديد من المظاهر منها تحلل الجفاف، ومن خلال

مظاهر تكيف النباتات في الصحراء

تتكيف النباتات بطرق عديدة من خلال تخزين الماء وغيرها، وفي الآتي أهم مظاهر تكيف النباتات في الصحراء:

جلد شمعي سميك

على عكس باقي النباتات تحتوي النباتات الصحراوية على جلد شمعي سميك بدلاً من الأوراق المسامية فقط،^[٣] ويوجد السميكة على الأوراق بشكل أساسي ويساهم في الاحتفاظ بالماء بكمية كبيرة ويقلل التبخر بشكل كبير.^[٤] ومن الأمثلة على النباتات التي تحتوي على مادة شمعية الصبار وأشجار الفيل، فيساهم ذلك على احتفاظ الماء في الساق.^[٥]

سيقان كبيرة وسميكة

توفر السيقان الكبيرة والسميكة مساحة أكبر للنباتات الصحراوية لتخزين الماء فيها مما يزيد من قدرتها على الاحتفاظ بالماء المطلوبة في النبتة.^[٦]

الأشواك البارزة

بعض النباتات تمتلك أشواكاً بارزة بدلاً من الأوراق، كنبات الصبار على سبيل المثال، وتظهر فائدة هذه الأشواك في الماء كما أنها وسيلة فعالة في حماية النباتات الصحراوية من الحيوانات الجائعة المستعدة لأكلها.^[٧]

الأوراق القليلة أو ذات المساحة الصغيرة

تضمن هذه الأوراق ذات المساحة الصغيرة عملية نتح أقل من الأوراق الكبيرة عن طريق الثغور مما يقلل من كمية الماء المفقود.^[٨] فبسبب صغر المساحة السطحية المعرضة للتبخر في الأوراق تقل نسبة كمية الماء المفقود.^[٩]

كما أنّ النباتات تفقد معظم كمية المياه الموجودة فيها من خلال عملية النتح التي تحدث في الأوراق، حيث تساعد الأوراق الموجودة على الأغصان في الإبقاء على كمية المياه بشكل أكبر في السيقان مما يساعد على الاستمرار في البيئة

الجذور العميقة

وح طول هذه الجذور في العادة من 7 أمتار إلى 10 أمتار، ويساهم إلى وصولها إلى أماكن عميقة في الأرض من أجل الوصول إلى إمدادات المياه الموجودة في الأسفل.^[٥]

مخزن المياه

يمكن تخزين الماء في النباتات في الأوراق أو السيقان أو الجذور أو حتى الثمار فذلك أحد طرق تكيف النباتات،^[٥] حيث بقلة المياه الموجودة فيها وشحّها وجفاف تربتها السريع بسبب أشعة الشمس الحارة فيمكن للنباتات تقليل كمية الليل من خلال إغلاق الثغور المساهمة بعملية البناء الضوئي.^[٦]

الثغور

هي فتحات أو مسام صغيرة توجد في أوراق النبات بشكل رئيسي للمساعدة في عملية تنظيم تبادل الغازات خاصة أكسيد الكربون ولكنها قد تكون نقطة ضعف في النباتات الصحراوية بسبب كونها وسيلة فقدان ماء من النبات.^[٦] ولكن من إعجاب الخالق في خلق النباتات الصحراوية أنه جعل حجم الثغور فيها صغير ومتباعد بعكس كثرتها وتقاربها كما أن تلك الثغور تمتاز بآلية عمل تساعد في المحافظة على كميات من المياه، إذ إنها تغلق نفسها في النهار وفي الليل عند برودة الجو.^[٦]

كما أنها بعد سقوط المطر تبقى الثغور مغلقة ليلاً ونهاراً لمدة 24 إلى 48 ساعة مما يبطئ من عملية البناء الضوئي الطاقة في صنع الغذاء وهذا عامل إضافي في الحفاظ على كمية الماء وتساعد في البقاء في تلك البيئة الصعبة.

أمثلة على نباتات الصحراء وكيفية تكيفها

فيما يأتي أبرز نباتات الصحراء وطرق تكيفها:

النباتات الصحراوية العصارية

تكون أجزاء هذه النباتات سميكة عند مقارنتها بالنباتات العادية الأخرى، وتساعد هذه الأجزاء السميكة على الاحتفاظ بالماء كما أنها من الممكن استخدامها كنباتات زينة وذلك لأنها تمتلك شكل مميز.^[٧]

النباتات الصحراوية المعمرة

ما يميز هذا النوع من النباتات هو دخولها في فترة من الخمول والسكون في فترة الجفاف ثم تستيقظ وتستعيد نشاطها هطول الأمطار أو تواجد الماء بكمية كبيرة، وذلك ما يجعلها معمرة لفترة أكبر من باقي النباتات، ومن أشهر الأمثلة قصيرة الأوراق (The Joshua Tree).^[٨]

النباتات الصحراوية الحولية

يكمل هذا النوع من النباتات الصحراوية دورة حياته في غضون موسم واحد أو أقل في بعض الأحيان، ومما يجعل هذا النوع من النباتات هو أنها بعد أن تكمل دورة حياتها خلال الموسم تموت بعد إنتاج البذور وتناثرها بعد انتهاء فصل الصيف. ويطلق أيضاً على النباتات الصحراوية الحولية بأنها النباتات العابر (Ephemerals)، كما أنه من أشهر الأمثلة عليها: الدردار الشوكي.^[٨]

هل كان المقال مفيداً؟

لا

نعم

أكبر تمساح في العالم



كيفية تدريب الكلاب



اقرأ أيضاً

أكبر سلحفاة في العالم

أجمل وردة بالعالم

جميع أنواع القطط

جميع أنواع الحمام

أنواع الكلاب

أشهر أنواع الكلاب

هل تعلم عن الحيوانات

أسرع حيوان في العالم

أكبر ثعبان في العالم



سمك الإسقمري (أسماك البحار)



سمكة نابليون (سمكة مهددة بالانقراض)



سمكة المهرج (أسماك بحرية)



النباتات الحولية في دولة الإمارات



البومة البيضاء (البومة المصاصة)



اقتراحات أسماء طيور الروز



أسماء كلاب إناث



كيف تتم حماية الحياة البرية في الإمارات؟



طعام يجذب الفئران



فوائد الذباب



صيد الصقور في الإمارات

مقالات من تصنيف حيوانات ونباتات





تعريف النباتات البذرية



هل تعلم عن الحيوانات



مكونات جسم البعوضة



جميع أنواع الحمام



اغلى انواع الحمام



جميع أنواع القطط



أنواع الكلاب





أجمل وردة بالعالم



أخطر أنواع الكلاب



كيفية تدريب الكلاب

مقالات متنوعة

أين يوجد الذهب

أنواع الأحجار الكريمة وفوائدها

لماذا يحرم لبس الذهب للرجال

كيف أنظف الذهب الاصفر

كيف أحسب قيمة الذهب

كيفية صناعة الذهب

ما هو الذهب الأسود

ماذا يطلق على الذهب والفضة

كيف يتم بيع الذهب

طريقة تلميع الذهب في المنزل



