

محاضرات  
مادة استراليا الاقليمية

المرحلة الأولى

قسم الجغرافية

اعداد

د. ذكرى عادل محمود

# المحاضرة الاولى : الموقع والمساحة

- تقع قارة أستراليا في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية إلى الجنوب الشرقي من قارة آسيا بين دائرتي عرض ١١ - ٣٩ درجة جنوباً، كما أنها تقع في النصف الشرقي من الكرة الأرضية وعلى بعد الاف الكيلومترات من قلب العالم القديم مما أدى إلى تأخر اكتشافها وتعميرها ، وهي أصغر قارات العالم إذ تبلغ مساحتها حوالي ٩ ملايين كم ٢ تحيط بها المياه من جميع الجهات ، المحيط الهادي من الشرق والمحيط المتجمد الجنوبي من الجنوب والمحيط الهندي من الغرب وبحر أرفورا وتيمور من الشمال وأمام سواحلها الجنوبية والشرقية تنتشر مجموعة من الجزر ، أهمها جزر تسمانيا ونيوزيلندا ، وكاليدونيا الجديدة

# المحاضرة الثانية : مظاهر السطح

يمكن أن نتبين مظاهر السطح الرئيسية الآتية :

١- الهضبة الغربية . ٢- الهضبة الوسطى . ٣- الهضبة الشرقية

**اولاً : الهضبة الغربية :** وهي هضبة محدودة الارتفاع يتراوح ارتفاعها ما بين ٣٠٠ و ٦٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر ، تغطي أكثر من نصف مساحة القارة الا أنها تعتبر أقل جهاتها سكاناً بسبب عدم ملائمة مناخها ، عدا الطرف الجنوبي الغربي حيث يسود مناخ البحر المتوسط وتظهر في وسطها بعض الجبال مثل جبال ماكدونال ، كما يوجد في جنوبها الغربي مجموعة من البحيرات الضحلة ، كما يحف بالهضبة من الجنوب سهل منخفض يعرف باسم سهل نوا بور وتتحد من الهضبة مجموعة من الأودية تجري نحو المحيط الهندي ، تتميز بالجفاف معظم السنة عدا نهر سوان في الجنوب الغربي حيث تغزر الأمطار فتجري فيه المياه طول العام .

ثانياً - السهول الوسطى والساحلية : تمتد فيما بين الهضبة الغربية والمرتفعات الشرقية وتنقسم إلى ثلاثة أحواض هي : حوض كربنتاريا في الشمال ويتميز بانخفاض وانحدار نحو الشمال ، وحوض بحيرة إير في الوسط ويتميز بالجفاف وعدم جريان مياه أنهاره طول العام وتكثر به الآبار الارتوازية ، ثم حوض نهر موراي في الشرق ونهر دارلنج من الشمال حيث يستمدان مياههما من المرتفعات الشرقية ويتجهان نحو خليج سبنسر ، ويعتبر الحوض من أهم مناطق الإنتاج الاقتصادي في أستراليا حيث تنتشر مراعي الماشية على أطرافه الجنوبية ، ومراعي الأغنام على الأطراف الشمالية الجافة ، و تمتد السهول الساحلية في شرق القارة وغربها التي تتسع أحياناً وتضيق أحياناً أخرى تبعاً اقتراب المرتفعات أو بعدها عن الساحل .

**ثالثاً - المرتفعات الشرقية :** تمتد هذه المرتفعات في شكل قوس على طول القارة من الشمال إلى الجنوب وهي أكثر ارتفاعاً من الهضبة الغربية وتزداد ارتفاعاً في الجنوب عند جبال الأب الأسترالية حيث يصل ارتفاعها إلى ٢٤٠٠ متر فوق سطح البحر ويخترقها عدد من الممرات التي تربط بين الساحل الشرقي والسهول الوسطى وتتميز بوجود المدن الرئيسية في طرفه الجنوبي مثل نيوكاسل وسدني وملبورن ، كما تتميز بوجود الثروات المعدنية مثل الذهب والرصاص والفضة والقصدير والحديد وخاصة بالقرب من مدينتي سدني ونيوكاسل ، مما أدى إلى تركيز معظم السكان في هذا الإقليم .



# المحاضرة الثالثة : المناخ :

بالرغم من صغر مساحة القارة واحاطتها بالمياه من جميع الجهات الا أن تأثير مناخها يعتبر محدوداً جداً ويرجع ذلك إلى شكل وامتداد المرتفعات من جهة وقلّة الخلجان فيها من جهة أخرى ، ولهذا تقتصر المؤثرات البحرية على الأجزاء الساحلية بينما تتميز الأجزاء الداخلية بتطرف المناخ صيفاً وشتاء .

## المناخ في شتاء النصف الجنوبي:

١- في هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار السرطان فيحل فصل (البرودة) فصل الشتاء في أستراليا الواقعة في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية ويصل متوسط الحرارة في شمال أستراليا إلى ٢٤ م ، تقل كلما اتجهنا جنوباً حتى تصل إلى أقل من ١٠ م ، ويتمركز على وسط القارة ضغط مرتفع تهب منه رياح جافة في اتجاه السواحل الشمالية والجنوبية .

٢- تهب الرياح الجنوبية الشرقية الممطرة على السواحل والمرتفعات الشرقية و تتوغل نحو الداخل

٣- تهب الرياح الشمالية الغربية العكسية الممطرة على السواحل الجنوبية الغربية والشرقية .

## المناخ في صيف النصف الجنوبي

في هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار الجدي فتشدد الحرارة على وسط استراليا وتصل إلى ٤٩ م وتتنخفض نسبياً كلما اتجهنا جنوباً ، ويسود الضغط المنخفض على وسط القارة مما يجذب إليه الرياح الجنوبية الشرقية الممطرة فتسبب في سقوط الأمطار على السهول غزيرة والمرتفعات الشرقية ، كما تجتذب الرياح الموسمية الشمالية الغربية التي تسقط أمطارا على السواحل الشمالية للقارة تقل كلما اتجهنا نحو الداخل.



## المحاضرة الرابعة : الأقاليم المناخية والنباتية في استراليا

من خلال دراستنا لعناصر المناخ في فصلي الصيف والشتاء واختلاف في الحرارة وكمية المطر ومظاهر السطح المختلفة يمكننا أن نقسم قارة أستراليا إلى الأقاليم المناخية والنباتية الآتية :

١- الإقليم الموسمي: يتمثل في اطراف الشمالية من القارة وهو حار بوجه عام وخاصة في فصل الصيف ، ويتعرض الإقليم للرياح الموسمية الغربية صيفا فتسقط أمطارها على طول الساحل وتقل كلما اتجهنا نحو الداخل . وتنمو في الإقليم الغابات المدارية مثل غابات المانجروف والصندل و الساج والنخيل و أشجار فاكهة المناطق الحارة ، وفي جنوبه حيث يقل المطر تنمو حشائش السافانا التي تتدرج تبعاً للمطر من طويلة إلى متوسطة فقصيرة وتتخللها أشجار السنط والكافور ، ويشتهر جنوب الإقليم بتربية الأبقار والأغنام

## ٢- الإقليم المعتدل الدافئ (الساحلي) :

- يشمل السهول والسفوح الشرقية الواقعة جنوب مدار الجدي ، صيفه حار وشتاؤه معتدل
- وتسقط أمطاره طول العام وتزداد في الصيف ، تنمو فيه حشائش الاستبس التي تتخللها
- بعض أنواع الأشجار أهمها أشجار الكافور ، ويجود هذا الإقليم بخيرات وفيرة من الفاكهة والقمح واللحوم .

## ٣- الإقليم المعتدل الدافئ الداخلي (الاستبس):

- يتمثل هذا الإقليم في الركن الجنوبي من السهول الوسطى ويشمل حوض نهر موراي ودارلينج والسفوح الغربية للمرتفعات الشرقية ويمتد غرباً حتى الصحراء ، أمطاره صيفية
- متذبذبة تقل كلما اتجهنا غرباً . تنمو فيه حشائش الاستبس التي تتخللها بعض الشجيرات
- وتجود فيه زراعة القمح و تربية الأغنام .

#### ٤- الإقليم المعتدل البارد :

- يسود في جنوب شرق القارة ويشمل جزيرتي تسمانيا ونيوزلندا ، شتاؤه بارد وصيفه معتدل
- وأمطار طول العام ، تنمو فيه الأشجار النفضية وأشجار الكافور ، وقد اجتثت مساحات
- كبيرة وحلت مكانها زراعة الحبوب والفاكهة وحظائر الدواجن ومراعي الأغنام .

#### ٥- الإقليم الصحراوي :

- وهو أكثر الأقاليم المناخية اتساعاً يغطي وسط القارة وغربها، شديد الحرارة صيفاً والبرودة
- شتاء وخاصة في الليل حيث تصل إلى ما دون الصفر ، أمطاره نادرة تنمو فيه الحشائش
- الشوكية والصبار والسنط الصحراوي التي تتحمل الجفاف و تربي به بعض أنواع الحيوانات .

## ٦- إقليم البحر المتوسط :

يظهر في الركن الجنوبي الغربي من القارة والسواحل المحيطة  
بخليج سبنسر ومصب نهر ميري.

# المحاضرة الخامسة : السكان

بلغ عدد سكان استراليا ( ٣٦ ) مليون نسمة ويتركز توزيعهم على النحو التالي :-

١-مناطق كثيفة السكان مثل السواحل الشرقية والمناطق الصناعية الكبرى .

٢-المناطق الزراعية الخصبة مثل سهول نهري موراي ودارلنج في الجنوب الشرقي .

٣ -مناطق قليلة السكان وسط وغرب استراليا بسبب الظروف الصحراوية ومناطق الشمال (حشائش السافانا والغابات المدارية) .

# محاضرات مادة افريقيا جنوب الصحراء

المرحلة الأولى  
قسم الجغرافية

اعداد

د. ذكرى عادل محمود

# خريطة افريقيا الطبيعية



# المحاضرة الاولى : الموقع والمساحة

قارة افريقيا احدى قارات الكتلة القديمة وتأتي بالمركز الثاني بعد قارة اسيا في تكوين هذه الكتلة وتأتي بعدها قارة أوربا ، ترتبط بقارة اسيا ارتباطا وثيقا من حيث توزيع الماء واليابسة خاصة بعد فتح قناة السويس عام ١٨٦٩ ، لا يفصلها عن اسيا سوى البحر الأحمر الذي يمثل خليجا داخليا لا يزيد عرضه في أوسع مكان له عن ٣٥٠ كم ويضيق في بعض المناطق حتى يصل الى ٢٠٠ كم ، يزداد ضيق البحر الاحمر حتى ينتهي جنوبا بمضيق باب المندب الذي تشطره جزيرة بريم الى قناتين شرقية تعرف ب( باب الإسكندر) اتساعها ٣.٢ كم والقناة الغربية ( ممر ميون) أتساعها ١٤ كم أذ تتم الملاحة البحرية عمليا عبرها .

ينتهي البحر الاحمر شمالا بخليج السويس وقناة السويس ويفصلها عن أوربا البحر المتوسط يطل الجزء الغربي منها على المحيط الأطلسي وتطل من الشرق على المحيط الهندي ، اقصى بعد لها شمالا عن الرأس الأبيض في تونس عند دائرة عرض ٣٧ شمالا، ورأس اوجلاس عند دائرة ١٤.٥ جنوبا تبلغ المسافة بين الرأسيين ٨٠٠٠ كم ، اقصى بعد لها في الغرب عن الرأس الأخضر على خط طول ١٧ غربا في داكار ورأس الأحتراس على خط طول ٥٠ شرقا تبلغ المسافة بين الرأسيين الشرقي ولغربي ٧٢٠٠ كم ،



وهذا بدوره يؤكد أهمية الموقع الذي احتلته القارة الأفريقية بسبب  
أشرافها على الطرق التي تربط الشرق بالغرب .

## المساحة :

تحتل قارة أفريقيا المركز الثاني من حيث المساحة بعد قارة آسيا  
بالنسبة لقارات العالم إذ تبلغ مساحتها ٤٢٠.٠٠٠.٣٠ كم<sup>٢</sup>، منها  
٢١ كم<sup>٢</sup> يمثل أفريقيا جنوب الصحراء ، أهمية مساحة القارة  
كانت ذات أثر محدود قبل عصر الاستكشافات إذ كانت ممثلة  
في المناطق الساحلية وخاصة ما يطل منها على البحر المتوسط .

وهذا بدوره يؤكد أهمية الموقع الذي احتلته القارة الأفريقية بسبب  
أشرافها على الطرق التي تربط الشرق بالغرب .

## المساحة :

تحتل قارة أفريقيا المركز الثاني من حيث المساحة بعد قارة آسيا  
بالنسبة لقارات العالم إذ تبلغ مساحتها ٤٢٠.٠٠٠.٣٠ كم<sup>٢</sup>، منها  
٢١ كم<sup>٢</sup> يمثل أفريقيا جنوب الصحراء ، أهمية مساحة القارة  
كانت ذات أثر محدود قبل عصر الاستكشافات إذ كانت ممثلة  
في المناطق الساحلية وخاصة ما يطل منها على البحر المتوسط .

# المحاضرة الثانية : المعطيات الطبيعية

١- البنية الجيولوجية : تشير الدراسات الجيولوجية لسطح الأرض أن خلال الزمن الأول والذي يعود تاريخه الى أكثر من ١٢٥٠ ملون سنة كانت هناك قارة واسعة صلبة مكونة من مادة السيال (sial) تسبح فوق قاعدة أكثر كثافة مكونة من مادة السيماء (Sima) سماها الجيولوجيين قارة (جندوانا لاند) وقارة أفريقيا الحالية مركزاً وسطاً منها ، حدث إثناء الزمن الثاني بعض التصدع والزحزحة ابتعد بعضها عن البعض الآخر مكونة ثلاث كتل صلبة هي ( هضبة الدكن في الشرق وهضبة البرازيل في الغرب والقارة الجنوبية انتراكينكا في الجنوب ) التي تمتاز بتشابه بين أطرافها ، إما بالنسبة لقارة أفريقيا فقد بقيت على شكلها إذ تتكون من كتلة قديمة التكوين تمثل جزء كبير من القارة القديمة جندوانا لاند وتتكون هذه الكتلة من صخور قديمة التكوين يصل عمر البعض منها الى ١١٠٠ مليون سنة في حين يصل تصل التكوينات الأريكية الى ١٢٠٠ مليون سنة ، قاومت هذه الصخور الصلبة الالتواءات التي اصابها اثناء العصور الجيولوجية ، كما قاومت طغيان البحر المحيط بالكتلة والمتمثل ببحر ( تيش ) إذ اقتصرت رواسب البحر في الأطراف الجنوبية والشمالية على شكل أشرطة تركها البحر بعد انسحابه .

# الحاضرة الثالثة : مظاهر السطح

تضاريس قارة افريقيا جنوب الصحراء :

تتميز تضاريس القارة الافريقية بالميزات التالية :

١- تعتبر أفريقيا بوجه عام هضبة عالية متسعة .

٢- اقتراب المرتفعات من أطرافها وسواحلها ولا تترك الاسهل ساحلياً ضيقاً يتسع عند دالات بعض الأنهار .

٣-سواحل القارة قليلة التعاريج ضيقة بعضها رملي أو مرجاني مما لايسمح بقيام الموانئ الطبيعية الكبيرة .

## مظاهر السطح

- تمثل أفريقيا بوجه عام هضبة عظيمة المساحة متوسطة الارتفاع ، تشرف على السهول الساحلية في أغلب الأحيان أو على أحواض منخفضة أحياناً أخرى ، وحتى الأنهار التي تمثل طرقاً طبيعية نحو الداخل لم تكن سهلة لكثرة ما تعترضها من جنادل وشلالات ، وينتشر على هذه الهضبة عدد من الجبال التي يتراوح ارتفاعها ما بين ٣٠٠٠ - ٦٠٠٠ متر منها جبال أطلس وتبستي ودارفور وكلمنجارو ونتيجة لما تعرضت له القارة من عوامل تعرية وعوامل باطنية يمكن تقسيم سطحها إلى:

اولاً : الهضاب :

- ١- هضبة الحبشة: وهي أعلى هضاب أفريقيا متوسط ارتفاعها ٢٤٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر تمتاز بالقمم العالية ، الوديان العميقة ، تنحدر بشدة نحو الشرق وتدرجياً نحو الشمال والغرب حيث توجد منابع نهر النيل الأزرق .
- ٢- هضبة البحيرات الاستوائية ( الشرقية ) : تقع في شرق القارة ، متوسط ارتفاعها ١٥٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر ، تتخللها بعض القمم المرتفعة مثل جبال كلمنجارو.
- ٣- كما ينتشر على سطحها عدد من البحيرات أهمها بحيرة فكتوريا التي ينبع منها نهر النيل الأبيض ، وينحدر من هذه الهضبة عدد من الأنهار بعضها يتجه نحو المحيط الهندي مثل نهر الزمبيزي ولمبوبو وبعضها الآخر نحو المحيط الأطلسي مثل نهر أورانج .

# الهضبة



## ثانياً: الجبال :

- جبال شرق القارة: تمتد من الشمال إلى الجنوب على طول ساحل البحر الأحمر و تنحدر بشدة نحو البحر، وتدرجياً نحو الداخل، يخترقها عدد من الأودية مثل: وادي قنا والعافي وطرفة وهي تنحدر نحو الغرب ووادي عربة وكريم نحو الشرق.
- الجبال المنتشرة في وسط القارة: أهمها جبال تبستي التي تغطي مساحة من الأرض، وتنحدر بشدة نحو الجنوب، وتدرجياً نحو الشمال وجبال الأحجار التي يصل ارتفاعها إلى ٣٠٠٠ متر، وتقطعها العديد من الأودية أهمها، وادي أغرغر الذي يصب في شط الجريد، وكذلك جبال دارفور من الشرق إلى الغرب مسافة ٥٠ كم، ومن الشمال إلى الجنوب ١٠ كم، و تنحدر منها العديد من الأودية مثل وادي هوروكور وأزومو، أما مرتفعات كردفان فأهمها جبال نوبا التي يصل ارتفاعها إلى ١٥٠٠ متر، ويخترقها عدد من الأغوار تنحدر معظمها نحو الجنوب.
- جبال جنوب القارة: أما جبال جنوب القارة فأهمها جبال درا كنزبيرج التي يصل أقصى ارتفاع لها عند منطقة ناتال.



# الجبال





# المحاضرة الرابعة : المناخ في قارة افريقيا

• اولاً: المناخ في فصل الصيف :

في هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار السرطان أي على النصف الشمالي من القارة، مما يؤدي إلى ارتفاع شديد في درجة الحرارة على الصحراء الكبرى ، وتتنخفض تدريجياً كلما اتجهنا نحو الجنوب ، ويسود الضغط المنخفض على الصحراء الكبرى ، والضغط المرتفع على جنوب القارة مما يؤدي إلى :

- ١- هبوب رياح شمالية شرقية جافة على شمال القارة .
- ٢- هبوب رياح جنوبية غربية على ساحل غانا تسبب سقوط أمطار غزيرة تقل كلما اتجهنا شمالاً حتى تنعدم بعد خط عرض ١٨ درجة شمالاً .
- ٣- هبوب رياح جنوبية شرقية ممطرة على السواحل الجنوبية الشرقية للقارة.
- ٤- هبوب رياح عكسية شمالية غربية ممطرة على أقصى جنوب غرب القارة.
- ٥ -تتلاقى التيارات الهوائية آتية من المحيطين ،الأطلسي والهندي ، فوق هضبة الحبشة .
- ٥-ينتج عنها سقوط أمطار غزيرة تتسبب في فيضان نهر النيل .

## ثانياً: المناخ في فصل الشتاء

في هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار الجدي ،أي على النصف الجنوبي للقارة ، مما يؤدي إلى ارتفاع درجة الحرارة على نصف القارة الجنوبي ،وتتخفض على النصف الشمالي خاصة على جبال أطلس ، فيسود الضغط المنخفض في جنوب القارة ، ويتركز على شمالها ضغط مرتفع مما يؤدي إلى :

- ١- هبوب الرياح الشمالية الشرقية الجافة على شمال القارة.
- ٢- هبوب الرياح الجنوبية الشرقية الممطرة على جنوب شرق القارة حيث تسقط أمطارها على الساحل الجنوبي الشرقي إفريقيا جنوب خط الاستواء وتقل كلما اتجهنا غرباً .
- ٣- هبوب الرياح العكسية الغربية الممطرة على سواحل شمال القارة المطلة على البحر المتوسط .

# المحاضرة الخامسة : الأقاليم المناخية والنباتية :

نتيجة لما سبق عرضه للمناخ في أفريقيا صيفاً وشتاءً يمكن تقسيم القارة إلى الأقاليم المناخية والنباتية التالية:

١- إقليم الاستوائي وشبه الاستوائي: يسود بين دائرتي عرض ٨ درجات شمالاً و ٨ درجات جنوباً ويتميز بحرارته الشديدة و غزارة أمطاره طول العام خصوصاً في فصلي الربيع والخريف ، ونتيجة لذلك تنمو به الغابات الكثيفة الضخمة المتشابكة الأغصان طويلة السيقان عريضة الأوراق والنباتات الطفيلية المتسلقة ومن أهم أشجار الغابة الاستوائية المطاط ، الكاكاو ، نخيل الزيت ، الخيزران ، الماهوجني ، الأبنوس ، الباوباب ، الموز وجوز الهند وغيرها من الأنواع ذات القيمة الاقتصادية. ويعيش في الغابة الزواحف والحشرات والحيوانات المتسلقة والطيور ، كما تعيش التماسيح وأفراس النهر في البحيرات والأنهار .

٢- الإقليم المداري الداخلي السوداني: يقع على جانبي الغابة الاستوائية بين دائرتي عرض ٨ درجات ١٨ درجة شمالاً وجنوباً ، ويتميز بصيفه الحار الممطر وشتائه الجاف ، وتقل الحرارة كلما اتجهنا شمالاً وجنوب ، وتنمو به حشائش السافانا بأنواعها الطويلة والمتوسطة والقصيرة ، وذلك تبعاً لكمية المطر وتنمو بعض الأشجار التي تتحمل الجفاف ، مثل السنط والدوم ، كما تعيش فيه بعض قطعان الماشية، والغزان ، والسباع ، والنمور ، والضباع ، والفيلة والزراف والجاموس الوحشي .

٣- الإقليم الصحراوي : يمتد بين دائرتي عرض ١٨ درجة - ٣٠ درجة شمالاً وجنوباً ، ويتمثل في الصحراء الكبرى أكبر صحارى العالم اتساعاً، ثم صحراء كلهاري في الجنوب الغربي لقارة أفريقيا، وهو إقليم قاري شديد الحرارة صيفاً خاصة أثناء النهار وشديد البرودة شتاء خاصة أثناء الليل، نادر المطر ، نباتاته قصيرة متباعدة تتحاييل على الجفاف بطرق عديدة .ومن أهم نباتاته أشجار النخيل والنباتات الشوكية والحلفاء.

## إقليم البحر المتوسط:

قع بين دائرتي عرض ٣٠ - ٤٠ درجة شمالاً وجنوباً ، ويسود على سواحل البحر المتوسط وفي أقصى جنوب غرب القارة ، ويتميز بارتفاع الحرارة والجفاف صيفاً والأمطار والدفء ، وتنمو به الغابات والأشجار دائمة الخضرة مثل البلوط والبطوم والزيتون والنخيل شتاءً والمواالح والصنوبر والفلين والأرز.

٤- الإقليم المعتدل الدافئ (الساحلي) : يتمثل هذا الإقليم في السواحل الجنوبية الشرقية للقارة جنوب مدار الجدي، ويتميز بأنه تنمو فيه غابات دائمة الخضرة مثل أشجار الكافور غزير المطر صيفاً دافئ ممطر شتاءً والصفصاف ، وقد تحول معظم الإقليم إلى مزارع واسعة لقصب السكر والأرز والذرة .

## ٦- الإقليم المعتدل الدافئ الداخلي ( الأستبس )

يقع إلى الغرب من الإقليم المعتدل الدفيء الساحلي وهو حار ممطر صيفاً حار جاف شتاء ، تنمو فيه حشائش الأستبس التي تخضر وتزهر في فصل المطر وتجف مع فصل الجفاف .

٧- الإقليم الموسمي : يتمثل في الوديان المنخفضة في هضبة الحبشة حيث تسود الحرارة طول العام وأمطار الغزيرة في الصيف ، أما على المرتفعات فتتخفض الحرارة تدريجياً وتبعاً لذلك تتدرج الحياة النباتية بحسب الارتفاع ، ففي الوديان تنمو الغابات المدارية وعلى سفوحها المرتفعة تنمو الحشائش وأشجار الأقاليم المعتدلة .











