

-المناخ

س/ما الفرق بين الطقس والمناخ؟

الطقس: هو حالة الجو لفترة قصيرة من الزمن ولمكان محدد (منطقة صغيرة).

المناخ: هو حالة الجو لفترة طويلة من الزمن ولمنطقة كبيرة.

-المناخ في افريقيا:

تمتد افريقيا بين دائرتي عرض 37 درجة مئوية شمالاً و35 درجة مئوية جنوباً وتمر دائرة الاستواء بوسطها وكان لهذا اثر في احوال افريقيا المناخية من خلال ما يأتي:

1-تتعادم اشعة الشمس على اجزاء كثيرة من القارة في رحلتها شمالاً الى مدار السرطان وجنوباً الى مدار الجدي.

2-تتعادم مرتين على اراضي القارة الواقعة بين المدارين مما يسبب ارتفاعاً عظيماً في الحرارة وازدياد كبيراً في درجات التبخر من المسطحات المائية ومن النباتات والتربة.

-تتناسق درجات الحرارة في النطاق الاستوائي الافريقي ، نظراً لتساوي طول الليل والنهار معظم السنة وبالتالي فهناك تناسق في فترة السطوع الشمسي واكتساب الارض والجو القريب منها للحرارة ، بينما تزداد الحرارة صيفاً كلما بعدنا عن النطاق الاستوائي وذلك لطول النهار وفترة السطوع الشمسي وقصر الليل، وتبعاً لذلك ان المدى الحراري اليومي والفصلي يزداد كلما بعدنا عن دائرة الاستواء شمالاً وجنوباً.

ان النصف الجنوبي من قارة افريقيا اقل اتساع واكثر ارتفاع من النصف الشمالي لذلك كانت احواله المناخية اكثر اعتدالاً، والنصف الشمالي يتميز بالتطرف والجفاف .

ان تأثير العامل البحري على مناخ القارة قليلاً وذلك بسبب استقامة سواحل القارة وقلة تعاريجها وندرة خلجانها وعدم بروز اشباه الجزر منها وبالتالي عدم وجود بحار داخلية .

تمر بالسواحل الشرقية للقارة تيارات بحرية دفيئة تزيد من درجة حرارتها ورطوبتها.

بينما تمر بالسواحل الغربية تيارات باردة، فتتأثر كنفاريا البارد يمر بالنصف الشمالي من تلك السواحل، وتيار بنجويلا بالنصف الجنوبي وهما يخفضان من درجات الحرارة ، كما يسببان الجفاف من تلك السواحل وظهيرها.

العناصر المناخية :

1-الحرارة:

افريقيا هي احر قارات العالم وتكون حرارتها على النحو الاتي:

-في فصل الصيف:

ان خط الحرارة 35 درجة مئوية لشهر يوليو مغلق على الصحراء الكبرى الافريقية ، بينما يكون خط الحرارة 30 درجة مئوية دائرة ناقصة تحيط بالنصف الشمالي للقارة، وهي منطقة متممة بحرارتها لوسط اسيا وجنوب غربها .

اما في جنوب القارة تلاحظ ان خط الحرارة 22 درجة مئوية في جنوبي القارة يتقوس وينحني كثيراً نحو الشمال اي صوب دائرة الاستواء بجوار الساحل الغربي وذلك بسبب اثر تيار بنجويلا البارد ، كما يتقوس جهة الجنوب بقرب الساحل الشرقي بسبب تأثير تيار موزمبيق البارد.

-في فصل الشتاء :

ان خط الحرارة 35 درجة مئوية يختفي ويكون خط الحارة 32 درجة مئوية شكلاً بيضاوياً فوق هضبة افريقيا الجنوبية (الصيف الجنوبي).

ينحني خط الحرارة 21 درجة مئوية في نصف القارة الجنوبي نحو الشمال اي نحو خط الاستواء، وذلك قرب الساحل الغربي بسبب اثر تيار بنجويلا البارد وكذلك على الساحل الشرقي بتأثير تيار موزمبيق الدافئ.

اما في نصف القارة الشمالي: فأنا نجد ان خط 21 درجة مئوية ينحني نحو الجنوب عند الساحل الغربي بتأثير تيار بنجويلا البارد ثم ينحني شمالاً بتأثير الياوس ثم بتأثير البحر الاحمر.

2-الضغط والرياح:

-الضغط الجوي:

في فصل الصيف:

في فصل الصيف تتعامد الشمس فوق النصف الشمالي في افريقيا فتتركز منطقة للضغط المنخفض في شمال شرق القارة تكون على اتصال بمنطقة الضغط المنخفض الاسيوي التي تمتد من السند الى شبه جزيرة العرب.

يتركز على منطقة ضغط الازور في المحيط الاطلسي في شمال غرب القارة ضغط مرتفع ويمتد منه لسان يغطي البحر المتوسط ، اما ارض القارة جنوب دائرة الاستواء فيسيطر عليها ضغط مرتفع يلتحم بمنطقتين للضغط المرتفع فوق المحيطين الهندي والاطلسي.

-الرياح:

رياح تجارية شمالية : وهي احدى انواع الرياح التي تهب على شمال قارة افريقيا من منطقة الضغط المرتفع الازوري وامتدادها فوق البحر المتوسط وتمر على الجزء الشمالي من افريقيا حتى السودان وهي جافة تلتف من درجة حرارة الشمال ولكنها كلما توغلت جنوباً ازدادت درجة حرارتها وبالتالي زادت مقدرتها على حمل بخار الماء وهي تساعد السفن الشراعية في السير في نهر النيل ضد تياره جنوباً.

رياح موسمية جنوبية غربية: وهي الرياح التي تهب من منطقتي الضغط المرتفع على المحيطين الهندي والاطلسي والتي اصلها تجارية جنوبية شرقية في جنوب دائرة الاستواء وهي تمطر بغزارة على حوض الكونغو وساحل غانه لان مرتفعاته تتعامد عليها .

الرياح التجارية الجنوبية الشرقية: وهي رياح تهب على جنوبي القارة فيما بين 30 درجة مئوية جنوباً وجنوب خط الاستواء وتسقط مطراً على مدغشقر والساحل الشرقي جنوبي خط الاستواء .

في فصل الشتاء :

تتعامد اشعة الشمس على نصف افريقيا الجنوبي فيتكون على يابس القارة في نصفها الشمالي ضغط مرتفع نظراً لبرودته النسبية ، ويتصل هذا النطاق غرباً بالضغط المرتفع الازوري وشرقاً بالضغط المرتفع الاسيوي،

ويصبح يابس نصف افريقيا الجنوبي مركزاً لضغط منخفض بسبب حرارته، بينما تجاوره شرقاً وغرباً منطقتا ضغط مرتفع مداري على المحيطين الهندي والاطلسي.

تهب من الضغط المرتفع الازوري رياح عكسية جنوبية غربية على اقليم البحر المتوسط في ساحل افريقيا الشمالي مصحوبة بأعاصير ممطرة .

اما على الصحراء الكبرى فالرياح الهابة تكون شمالية شرقية جافة وتهب على جنوبي القارة من منطقة الضغط المرتفع على المحيط الهندي رياح تجارية جنوبية شرقية ممطرة تسقط المطر على مدغشقر .

3-الامطار:

-توزيع الامطار في قارة افريقيا:

1-جهات ممطرة طوال العام : وهي تشمل حوض الكونغو وساحل غاناه والساحل الشرقي وهضبة البحيرات الاستوائية.

2-جهات ممطرة صيفاً: وتشمل معظم السودان والحبشة وروديسيا.

3-جهات ممطرة شتاء: وهي الاطراف الشمالية والشمالية الغربية (اقليم اطلس) واقصى جنوب غرب القارة.

4-جهات نادرة المطر : وهي الصحراء الكبرى وصحراء كلهاري وصحراء الصومال.

الاقاليم المناخية في قارة افريقيا:

س/ ما هي الاقاليم المناخية في افريقيا حسب التقسيمات المناخية لاوستن ميللر :

اولاً-المناخات الحارة: لا تقل الحرارة في اي شهر من شهور عن 18 درجة مئوية. ويقسم الى :

1-المناخ الاستوائي: يمتد من ساحل تنجانيقا في الشرق عبر معظم حوض الكونغو وعلى امتداد ساحل خليج غينيا غرباً حتى ليبيريا، يزيد المتوسط الحراري الشهري على 21 درجة مئوية خلال شهور السنة جميعاً، ولا يزيد المدى الحراري السنوي على ثلاث درجات مئوية الا نادراً، ويتميز المطر الاستوائي بمقتين سببهما هجرة الجبهة المدارية عبر النطاق شمالاً عقب الاعتدال الربيعي بقليل، وجنوباً بعد الاعتدال الخريفي بفترة وجيزة.

2-المناخ المداري البحري: يمتد من دائرة عرض 10 درجة جنوباً في تنجانيقا الى دائرة عرض 30 درجة جنوباً في جنوب افريقيا ويغطي ايضاً الجزء الشرقي من مدغشقر، معظم المطر يأتي من نطاق التقاء الهواء

المداري اثناء شهور الصيف، اما في الشتاء فأن هذه السواحل تتأثر برياح شرقية تأتي معها بكتل هوائية مدارية بحرية .

3-المناخ المداري القاري: وهي الاكثر شيوعاً وانتشاراً في افريقيا باستثناء النوع الصحراوي، ونجدها في شمال وفي جنوب دائرة الاستواء ، تتميز بقمة مطر صيفية ترتبط بنطاق التقاء الهواء المداري لكنها في الشتاء جافة تماماً لأنها تقع تحت تأثير كتل الهواء المداري القاري، اما الحرارة فأنها تكون اعلى من المناخات الاستوائية .

4-المناخ المداري القاري:

ثانياً: المناخات المعتدلة الدفيئة او شبه مدارية : لا تقل الحرارة في اي شهر من الشهور عن 6 درجة مئوية ويقسم الى:

1-مناخ الهامش الغربي المعتدل الدفيء: وينحصر وجوده في الاجزاء الشمالية من القارة وامطاره شتوية والجفاف صيفي .

2-مناخ الهامش الشرقي المعتدل الدفيء: يتمثل في النصف الجنوبي من القارة .

ثالثاً: المناخات الصحراوية: تعتبر الصحراء الكبرى اكبر منطقة في العالم تتميز بمناخات الصحراء الحارة فهي تمتد من المحيط الاطلسي الى البحر الاحمر ، المطر يكون قليل وذلك بسبب الكتل الهوائية السائدة هي المدارية القارية الشديدة الثبات والعظيمة الاستقرار .

1-الصحاري الحارة