

محاضرة رقم (٣)	
الكلية	كلية التربية للعلوم الانسانية
القسم	الجغرافية
المادة باللغة الانجليزية	General geography
المادة باللغة العربية	جغرافية عامة
المرحلة	الاولى
اسم التدريسي	م. د ثائر اخضير صالح علي
عنوان المحاضرة باللغة الانجليزية	The concept of longitude and latitude
عنوان المحاضرة باللغة العربية	مفهوم خطوط الطول ودوائر العرض
رقم المحاضرة	(٣)
المصادر والمراجع	يسرى الجوهري، الجغرافية العامة، مطبعة الاشعاع الفنية، القاهرة، ط١، ١٩٩٨.
	جودة حسنين جودة، أسس جغرافيا العامة، الناشر منشأة المعارف، ٢٠٠٣.
	احمد علي اسماعيل، الجغرافيا العامة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط١، ١٩٩٦.

محتوى المحاضرة

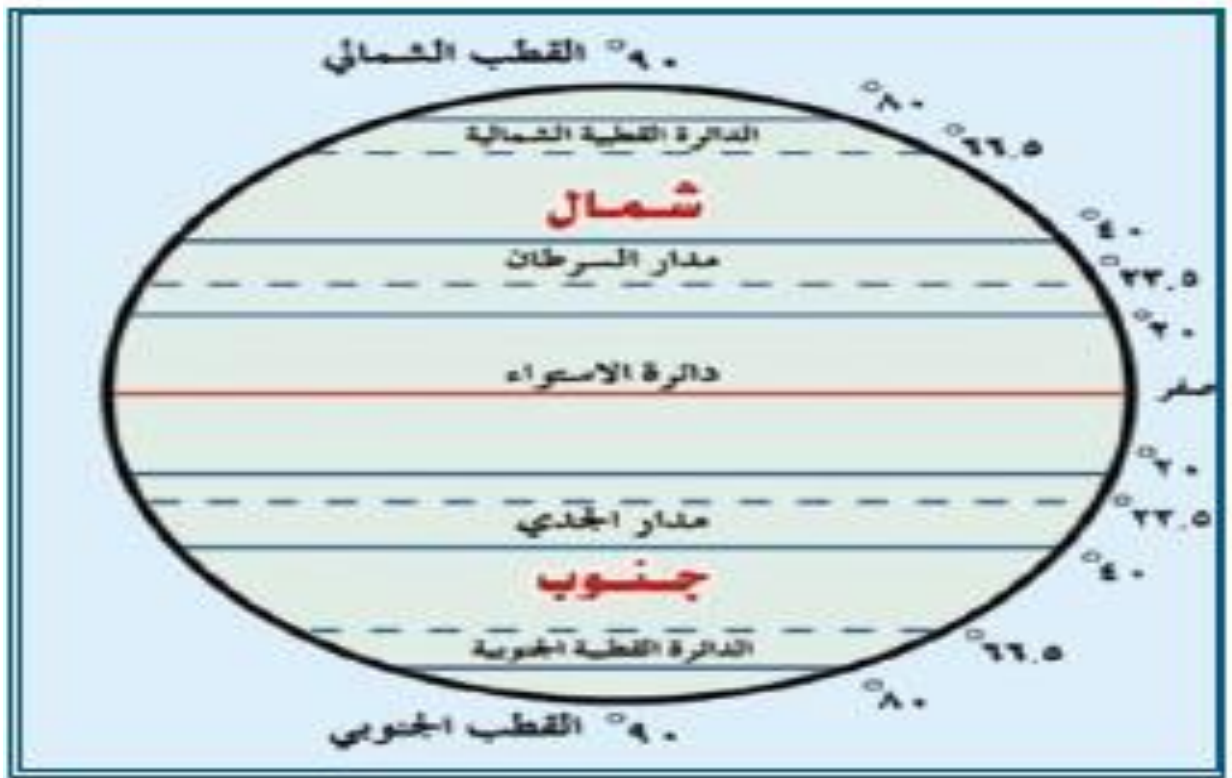
مفهوم خطوط الطول ودوائر العرض

تعتبرُ خطوطُ الطول ودوائر العرض خطوطاً وهمية، رسمها العلماء بشكلٍ طولي وعرضي على خريطة ومجسم الكرة الأرضية؛ بهدف تحديد الأماكن بشكل دقيق على سطح الأرض وعلى الخرائط، بناءً على موقعها جنوب أو شمال خط الاستواء، أو شرق أو غرب خط جرينتش، حيث يكون موقع التقاء خطوط الطول ودوائر العرض موقع المكان بشكل محدد، ولكي يتمكن الإنسان من تحديد أي موقع على سطح الأرض رسم خطوط افتراضية وهمية على الكرة الأرضية، بعضها خطوط طولية تصل ما بين نقطتي القطبين الشمالي والجنوبي، والبعض الآخر خطوط عرضية.

١ - دوائر العرض:

استخدم العلماء نقطتي القطبين الشمالي والجنوبي أساساً لتقسيم الأرض فتم رسم دائرة تقع في منتصف المسافة بين القطبين سميت باسم خط الاستواء كما مبين في شكل (٢) ودرجتها صفر. وبعد ذلك تم رسم خطوط أو دوائر موازية لخط الاستواء ومتساوية البعد، بلغ عددها (٩٠) دائرة شمال خط الاستواء، و(٩٠) دائرة جنوب خط الاستواء. و أن هذه الدوائر تصغر كلما بعدنا عن خط الاستواء حتى تصبح عبارة عن نقطة عند القطبين الشمالي والجنوبي.

شكل (٢) يبين خطوط العرض الوهمية لسطح الكرة الأرضية



ومن دوائر العرض:-

- ١ - دائرة العرض الاستوائية (خط الاستواء) ودرجتها صفر وهي تقسم الكرة الأرضية إلى قسمين متساويين في الشمال والجنوب.
- ٢ - مدار السرطان: ودرجته (٢٣.٥°) شمال خط الاستواء.
- ٣ - مدار الجدي: ودرجته (٢٣.٥°) جنوب خط الاستواء.

- ٤ - الدائرة القطبية الشمالية: ودرجته (٦٦.٥ °) شمال خط الاستواء.
٥ - الدائرة القطبية الجنوبية: ودرجته (٦٦.٥ °) شمال خط الاستواء.

فوائد خطوط العرض:-

١- ان معرفة خط عرض موقع ما على سطح الكرة الأرضية ستعرف مقدار ما يصيب هذا الموقع من حرارة، فكمما اقترب الموقع من خط الاستواء ارتفعت درج حرارته والعكس صحيح وذلك لثن الجهات المحيطة بخط الاستواء تتعرض أشع الشمس العمودية مما يزيد من درجة حرارتها.

٢- أن رسم خطوط العرض أمكن تقسيم العالم إلى خمس مناطق حرارية رئيسية هي:-

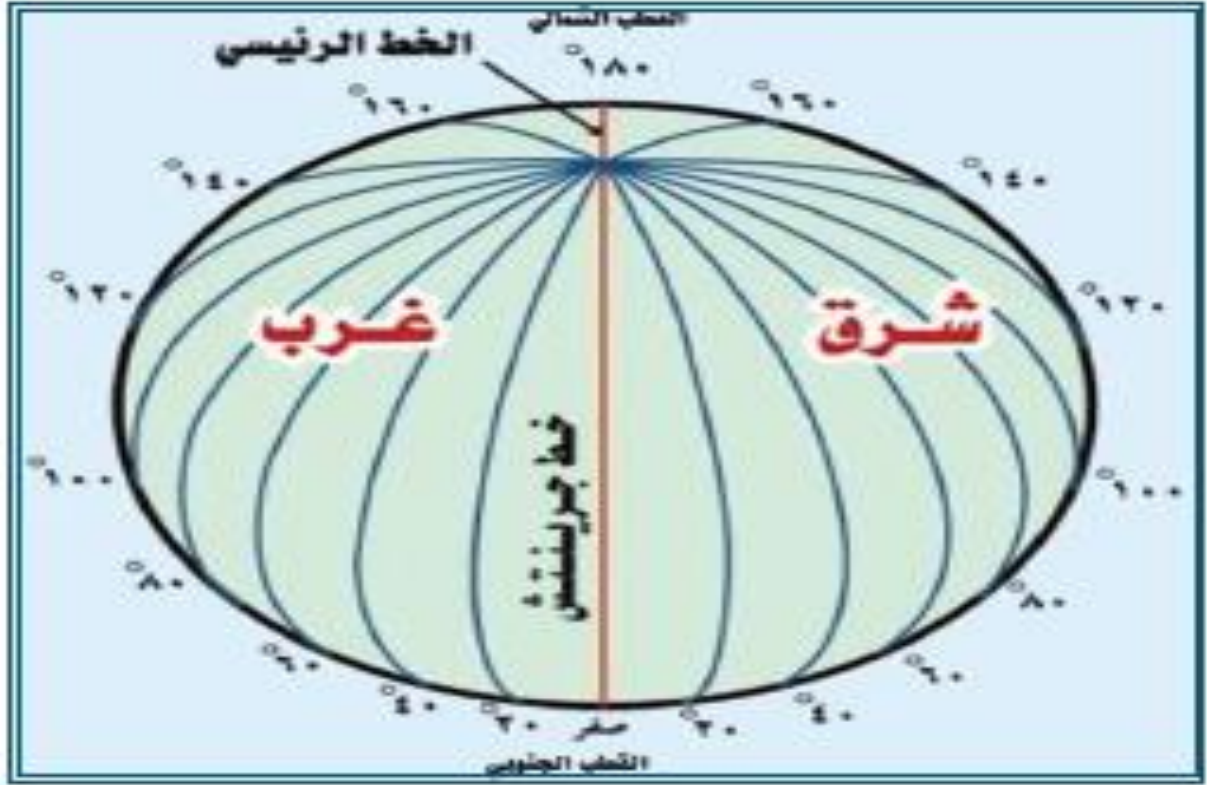
- أ- المنطقة الحارة وتقع بين مدار السرطان في الشمال ومدار الجدي في الجنوب .
ب- المنطقة المعتدلة الشمالية وتقع بين مدار السرطان والدائرة القطبية الشمالية.
ت- المنطقة الباردة الشمالية وتقع إلى الشمال من الدائرة القطبية الشمالية.
ث- المنطقة المعتدلة الجنوبية وتقع بين مدار الجدي والدائرة القطبية الجنوبية
خ- المنطقة الباردة الجنوبية وتقع إلى الجنوب من الدائرة القطبية الجنوبية.

٢- خطوط الطول:-

عبارة عن أنصاف دوائر افتراضية رسمت حول الكرة الأرضية كما مبين في شكل (٢) وهي تصل ما بين القطبين الشمالي والجنوبي لنقطع خط الاستواء و متعامدة عمليه، ويبلغ عددها (٣٦٠) خط طول، وقد اتخذ الخط المار بجرينتش قرب لندن أساسا لتقسيم الأرض إلى خطوط طول فأصبحت درجة خط جرينتش صفر وتم رسم (١٨٠) خط طول إلى الشرق منه، وخط طول الى الغرب منه.

..

شكل (٢) يبين خطوط الطول الوهمية لسطح الكرة الأرضية



فوائد خطوط الطول:-

- ١ - يمكن تحديد موقع أي مكان على سطح الأرض بمعرفة خط طوله وبالتالي مقدار بعده عن خط جرينتش، وكذلك مقدار البعد بين موقع وموقع آخر.
- ٢ - يمكن تعيين زمن أي موقع على سطح الأرض.