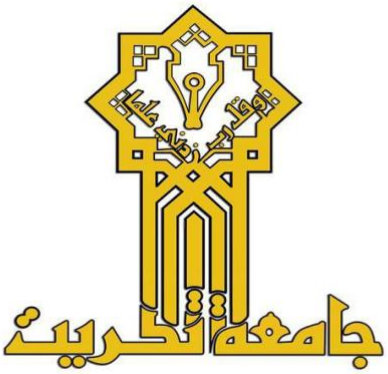
جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت_ كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم _التاريخ – المرحلة الأولى

المادة : الجغرافية العامة



اغلفة الارض

م .م. صفوان حسن خلف

2026-2025

يتكون كوكب الأرض من عدة أغلقة هي :-

الغلاف الصخري Lithosphere

ويقصد به الجزء الخارجي الصلب من الأرض ، وهو غلاف مستو عموماً تتخللـه ارتفاعات واسعة هي القارات، ومنخفضات هي قيعان البحار ويدعى أيضا بالقشرة Crustالممتدة على عمق يتراوح ما بين 25-45 كم ، وهي مكونة من صخور تماثل الصخور المماثلة على سطح الأرض . تبدأ من الأعلى بصخور رسوبية يصل أقصى سمك لها 12 كم وتليها صخور نارية . وتسمى الرسوبية بالسيال التي تتكون من نسبة كبيرة من السيلكا والمغنيسيوم . وفيما يلي الغلاف الصخري تأتي الجبة Mantleوتمتد إلى عمق 2900 كم ، وهي تحت ضغط عالي يمنعها من السيولة ، ويتراوح وزنها النوعي ما بين 4.5-8 ، ثم اللب Coreوهو مركز الأرض ، ويبلغ قطره 6900 كم ووزنه النوعي ما بين 9-15

ثانيا: الغلاف الماني Hydrosphere

ويشمل جميع المياه التي تغطي سطح الكرة الأرضية ، متمثلاً بالمحيطات والبحار والبحيرات والأنهار وكذلك المياه الموجودة داخل سطحالأرض أو في صخورها وهوائها . وهي على نوعين : عذبة تملأ الأنهار وبعض البحيرات ، ومالحة تملأ البحار والمحيطات وبعض البحيرات.

ثالثاً: الغلاف الغازي أو الجوي Atmosphere

وهو الهواء الذي يحيط بالكرة الأرضية بكاملها. يتكون من مجموعة من الغازات والسحب وبخار الماء وكمية قليلة من الغبار . يتراوح سمكه ما بين 200-300 كم، وأكبر مكوناته النيتروجين الذي يشكل نسبة 78 % من مجموع مكوناته .

وأهم الغازات فيه هو الأوكسجين ونسبته 21%.

رابعاً: الغلاف الحيوي Biosphere

ويشمل جميع الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تغطي مساحات من اليابسة كالغابات والمراعي والأعشاب ، كما توجد داخل المياه وفي الهواء .

العناصر الأساسية المكونة للقشرة الأرضية

تتكون القشرة الأرضية من العديد من الأغلفة المتنوعة، والتي تتميز أنها مرتكزة على نواة داخلية مركزية يطلق عليها اسم الباريسفير، وهي تحتوي على العديد من العناصر والمعادن

الثقيلة، ومن أبرزها:

1- الأوكسجين يأخذ أعلى نسبة بين العناصر المكونة للقشرة الأرضية، فهو يوجد بنسبة كبيرة تصل إلى ما يقارب ٤٦.٦% ، ويرتبط مع العناصر الأخرى مشكلاً أكاسيد مختلفة نسبتها تصل إلى ٤٧.

السيليكون هو العنصر الذي يحتل المرتبة الثانية بعد الأكسجين إذ يشكل ما نسبته ٢٧.٧% من عناصر القشرة الأرضية.

الألمنيوم يدخل في تركيب القشرة الأرضية بنسبة عالية، فتصل نسبته نحو 1.1%.

الحديد له دور مهم في إعطاء الأرض خصائصها المغناطيسية المميزة، ونسبته عالية

نوعاً ما، فهي لا تقل عن 5% من عناصر القشرة الأرضية.

ه الكالسيوم وهو من العناصر المهمة التي تدخل في تركيب القشرة الأرضية، ويشكل نسبة تقارب ٣.٦ الصوديوم له دور أساسي في تركيب القشرة الأرضية، ونسبته نحو ٢.٨%

- البوتاسيوم وهو أحد العناصر المهمة المكونة للقشرة الأرضية، ونسبته تصل إلى ما يقارب ٢,٦ المغنيسيوم نسبته لا تزيد عن ٢.١.

وحيث تتكون القشرة من العديد من الأنواع المختلفة من الصخور التي تنقسم إلى ثلاث فئات رئيسة النارية، المتحولة والرسوبية)، إذ إن معظم تلك الصخور نشأت إما من الجرانيت أو البازلت كما يصل سمك القشرة الأرضية تقريبا إلى أكثر من ٨٠ كيلومتر في بعض المواقع وأقل من كيلومتر واحد في مناطق أخرى طبقات القشرة الأرضية قبل الحديث عن طبقات القشرة الأرضية من الجدير بالذكر أن القشرة الأرضية تنقسم إلى عدة قطع تسمى الصفائح التكتونية، حيث تتحرك هذه الصفائحبالنسبة لبعضها البعض بحيث يتغير سطح قشرة الأرض دائما، حتى ولو بشكل بطيء، وبشكل عام يوجد نوعان من القشرة الأرضية وهما كالأتي:

القشرة المحيطية:

تتألف القشرة المحيطية أو ما يعرف بالقشرة البازلتية من القشرة المحيطية العلوية والقشرة المحيطية السفلية، حيث تتكون القشرة المحيطية من صخور المافيك أو سيما الغنية بعنصري الحديد والمغنيسيوم، كما تتميز بأنها أرق، أبسط وأكثر كثافة من القشرة القارية، إذ يمكن تقسيمها إلى ثلاث طبقات كما يأتي :-

الطبقة الأولى: يبلغ متوسط سمكها حوالي ٠.٤ كيلومتر، وتتكون من رواسب غير مجمعة أو شبه مجمعة، وعادةً ما تكون رقيقة أو غير موجودة بالقرب من الحواف المحيطية، ولكنها تكون أكثف على مسافة أبعد من هذه الحواف، أما بالقرب من في عكس رواسب اعماق البحار التى تتكون من أصداف صغيرة من الكائنات الهوامش القارية توجد رواسب برية بمعنى أنها مستمدة من الأرض والتى تكون البحرية وعادة ما تكون جيرية وسليكونية، أو يمكن أن تكون مصنوعة من الرماد والرواسب البرية .

طيلة الثانية يمكن تقسيم هذه الطبقة إلى جزءين وهما: الطبقة Aهي الطبقة تصبح ،بازلت بلوري، والطبقة الثانية في الطبقة Bوالتي يبلغ سمكها ١.٥ كيلومتر والتي تتكون من مدادات صفر بركاني.

الناقلة والتي تتشكل عن طريق التبريد البطيء للصهارة تحت السطحالكون من صخور الجابونات الحبيبات الخشنة وتراكم الصخور الفوق مافية، كما أنها تشكل أكثر من اللي حجم القشرة المحيطية بسمك يبلغ حوالي 5 كيلومتر

الفترة القارية :-

الفترة القارية أو ما يعرف بالقشرة الجرانيتية هي طبقة من الصخور النارية الرسوبية والمتحولة التي تشكل القارات ومناطق قاع البحر قليلة العمق بالقرب من الواضها، وتسمى هذه الطبقة أحيانا باسم سيال، كما أن القشرة القارية تتميز بأنها اكثر سماكة من القشرة المحيطية، حيث يبلغ متوسط سمكها حوالي ٧-١٠ كيلومتر ذان حوالي ٤٠٪ من مسطح الأرض يشغلها حاليا القشرة القارية، كما تشكل حوالي

القارة العظيمة اسم أطلقه العلماء على الكتلة التي تكونت منها القارات في ما بعد، والتي تعرف باسم بانجايا، حيث إنها انقسمت قبل ملايين السنين إلى كتلتين بين جون دوانا وأوراسيا، بينما جو الدوانا انقسمت إلى أجزاء أخرى مكونة: فريقيا، وقارة القطب الجنوبي، واستراليا، وأمريكا الجنوبية وشبه القارة الهندية، أما أوراسيا فقد انقسمت إلى أقسام أخرى وشكلت قارات أخرى، إن انقسام كل من القارات السابقة إلى أجزاء أخرى يدل على أن هذه القارات تتباعد وتتقارب في كل مدة من الزمن، ونتيجة هذا التباعد والتقارب والاصطدام يؤدي إلى تكوين القشرة المحيطية، بحيث إن القشرة التي تغلف سطح الكرة الأرضية لها شكلان فإما أن تكون

محيطية وإما أن تكون قارية.

ان الصفائح التي تكون القارات تتباعد وتتحرك باستمرار، ونتيجة تحركها تتكون قارات جديدة، وتتكون المحيطات والمسطحات المائية، فمثلاً قارة أمريكا الشمالية فأوروبا البعدان عن بعضهما البعض حوالي ٢.٥ سم سنوياً، ومن الممكن أن تتشكل قارات أخرى في المستقبل بعد ملايين السنين.