بحث عن الغلاف الصخري pdf، الغلاف الصخري هو العملة الخارجية للأرض، وهو مؤلف من الصخر والجرانيت وغيرها من العناصر الصخرية التي تكون فوق المعدنية الداخلية للأرض، يتكون الغلاف الصخري من المنحدرات الصخرية العليا والسفلى، وهو يتحمل على عكس المعدنية الداخلية للأرض.

## بحث عن الغلاف الصخري pdf

يشكل الغلاف الصخري معظم العمق الظاهر للأرض، ويعتبر أكبر جزء من الأرض الذي نعرفه، يتكون الغلاف الصخري من الصخور التي تتراوح في الحجم والشكل، وتشمل الجبال والصخور العميقة والصخور المسطحة، يعتبر الغلاف الصخري جزءاً مهماً من العالم الطبيعي، ويلعب دوراً هاماً في التغيرات المناخية والجيولوجية العالمية، يتكون الغلاف الصخري من العناصر الصخرية التي تشمل الجرانيت والديوريت والبيوتيت والميثيليت والكوارتز.

والعديد من العناصر الأخرى التي تعتبر من العناصر الأساسية للأرض. يعد الجرانيت أكثر العناصر الصخرية شيوعاً في الغلاف الصخري، ويعتبر من العناصر الأساسية للجبال العالية، الديوريت هي عنصر أخر يعد أكثر العناصر شيوعاً في الغلاف الصخري، وهي عنصر كريمي نادر يوجد في الغلاف الصخري، البيوتيت هي عنصر كريمي أخر يوجد في الغلاف الصخري.

وهي مؤلفة من الألمنيوم والسيليكون، الميثيلين هي عنصر كريمي أخر يوجد في الغلاف الصخري، وهي مؤلفة من المنجنيز والألمنيوم، الكوارتز هو عنصر كريمي أخر يوجد في الغلاف الصخري، وهو مؤلف من الألمنيوم والكربون.

اقرأ أيضاً: [عادة ماينبعث في أثناء التحلل الإشعاعي](https://mhtwak.com/%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D9%85%D8%A7%D9%8A%D9%86%D8%A8%D8%B9%D8%AB-%D9%81%D9%8A-%D8%A3%D8%AB%D9%86%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D9%84%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B4%D8%B9%D8%A7%D8%B9%D9%8A/).

## متى تم اكتشاف الغلاف الصخري

لم يتم اكتشاف الغلاف الصخري ككل، ولكن قد تم اكتشاف جزء منه منذ العصور القديمة. كانت الأديان القديمة مثل اليونانية والرومانية والإسلامية قد عرفت الأرض ككتلة صلبة ولكن لم يكن هناك فهم للعمق الذي تحمله الأرض، في القرن الثامن عشر، قام العالم الإنكليزي نيلسون بارز يوليوس بتقديم نظرية للأرض التي تصفها بأنها كتلة كريمية يتكون من الألمنيوم والكالسيوم والجليد.

وفي القرن التاسع عشر، قام العالم الألماني ماير كاين بتقديم نظرية للأرض التي تصفها بأنها كتلة كريمية يتكون من الألمنيوم والكالسيوم والكربون، لكن في القرن العشرين، تم اكتشاف الغلاف الصخري الحقيقي من قبل العلماء من خلال استخدام الأدوات العلمية المتقدمة والتي تسمح لهم بتحليل العناصر الموجودة في الغلاف الصخري.

## الغلاف الصخري

هو الغطاء الأرضي الخارجي الصلب الذي يشكل القارات وأرضيات المحيط. يسمى الغلاف الصخري قشرة الأرض ويتكون من طبقات صخرية متغيرة السماكة ، حيث يزداد سمكها على اليابسة ، خاصة في المناطق المرتفعة ، بينما ينخفض ​​سمكها في قاع المحيطات. في هذه المقالة ، نراجع بحثًا عن الغلاف الصخري للأرض.

### مفهوم الغلاف الصخري

يبلغ سمك القشرة الأرضية 45 كم ويمكن أن تصل إلى 60 كم تحت الجبال العالية ، وتتكون من طبقتين رئيسيتين: الطبقة العليا والطبقة السفلية ، حيث تعرف الطبقة العليا بالسيالا. إنها طبقة رقيقة تحت المحيطات تختفي تقريبًا تحت أرضية المحيط الهادئ. يتراوح سمكها من 2 إلى 15 كم وتتكون من سيليكات الألومنيوم. أما الطبقة السفلى فتعرف باسم سيما ، حيث يتراوح سمكها بين 20-30 كم ، وتتكون معادنها من سيليكات المغنيسيوم ، وتحت قشرة الأرض هي الطبقة التي تفصل القشرة الخارجية عن لب الأرض وهي تسمى الوشاح ، وتتكون من صخور كثيفة للغاية ، ويصل سمك هذه الطبقة إلى 2880 كم. ثم تأتي طبقة تسمى لب الأرض أو نواة الأرض بسمك 3448 كم ، وتتكون من معادن عالية الكثافة وثقيلة مثل الحديد والنيكل.

## أنواع الغلاف الصخري الأرضي

تختلف أنواع صخور الغلاف الصخري من حيث أصلها ودرجة صلابتها ، وهي:

* الصخور النارية: وهي أقدم الصخور وأكثرها صلابة ، ومن الأمثلة على ذلك الصخور الجرانيتية والبازلتية.
* الصخور المتحولة: بما في ذلك النيس والشست.
* الصخور الرسوبية: هي الصخور الأقل صلابة ، بما في ذلك الحجر الرملي والصخور الجيرية ، وهي صخور مسامية تخزن المياه الجوفية والنفط. التربة ، الطبقة المنهارة من قشرة الأرض ، هي جزء مهم من الغلاف الصخري.

## أهمية الغلاف الصخري للأرض

إن وجود الغلاف الصخري له فوائد عديدة في تكوين الأرض ، حيث تتشكل البيئة الأرضية نتيجة لخمسة أغلفة: الغلاف الصخري والغلاف الحيوي والغلاف المائي والغلاف الجليدي والغلاف الجوي.

* التربة الخصبة هي نتيجة تآكل الصخور التي تشكل الغلاف الصخري بواسطة الغلاف المائي والغلاف الجوي ، مما يؤدي إلى هطول الأمطار والرياح.
* هناك اختلاف في درجات الحرارة على الأرض بسبب تفاعل الغلاف الصخري مع الغلاف المائي والغلاف الجوي والغلاف الجليدي ، لذلك تجد أن درجة الحرارة في الجبال العالية أقل مما هي عليه في الوديان والأراضي المنخفضة.
* الغلاف الصخري وطبقاته.

**القشرة الأرضية تتكون هذه الطبقة من صخور صلبة وغبار ، ويتراوح سمكها من 2 إلى 18 كم ، وتنقسم إلى قسمين:**

**السيال**: طبقة سائلة تتكون من معادن السليكون والألمنيوم ومعظم صخورها جرانيت. ويقدر سمكه ما بين 12-15 كم ، خاصة تحت البحار والمحيطات ، بينما يزيد سمكه في القارات الجافة.
**سيما**: تتكون هذه الطبقة من معادن ثقيلة ومصهورة وأهمها:
السيليكون والمغنيسيوم ومعظم صخورها من البازلت ، وهو مادة لزجة تنطلق منها المقذوفات البركانية إلى سطح الأرض.
**الستارة**: الستارة أو الوشاح عبارة عن غطاء صخري يحيط باللب وهو شديد الصلابة بسبب الضغط الشديد عليه. ويقدر سمكها بحوالي 2900 كيلو متر. يهيمن عليها الحديد والمعادن الغنية بالمغنيسيوم. النواة يغلب عليها فلز الحديد والنيكل ، وتنقسم إلى قسمين:
**اللب الخارجي**: يتكون من مواد منصهرة بفعل الحرارة الشديدة ، ويقدر سمكه بحوالي 2250 كم.
**اللب الداخلي**: يتكون من مواد صلبة للغاية ؛ بسبب الضغط الشديد والمتوازن عليها من جميع الجهات ، ويقدر سمكها بحوالي 1200 كم.

وإلى هنا وصلنا نهاية هذا المقال الذي تحدثنا فيه عن بحث عن الغلاف الصخري pdf، وعن متى تم اكتشاف الغلاف الصخري.