

أكتب المصطلح العلمي : علم يبحث في كل ما يتعلق بالأرض من حيث نشأتها وعلاقتها بالأجرام السماوية والعوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر فيها. (**علم الجيولوجيا**)

عدد مجالات علم الجيولوجيا ؟ - ١- الجيولوجيا الفيزيائية . ٢- الجيولوجيا التاريخية .

قارن بين الجيولوجيا الفيزيائية والجيولوجيا التاريخية من حيث موضوع الدراسة والهدف :

وجه المقارنة	الجيولوجيا الفيزيائية	الجيولوجيا التاريخية
هدفها	- تتناول المواد المكونة للأرض والعمليات التي تتم تحت أو فوق سطحها.	- تسعى لوضع ترتيب زمني للتغيرات التي حدثت في الأزمنة الجيولوجية الماضية .

صح أم خطأ : يجب دراسة تاريخ الأرض قبل دراسة الجيولوجيا الفيزيائية . (**خطأ**)

اختر الإجابة الصحيحة : المجال الذي يتناول بدراسة المواد المكونة للأرض والعمليات التي تتم تحت سطح الأرض أو على سطحها هو :

أ - **الجيولوجيا الفيزيائية** ب- جيولوجيا التعدين ج- الجيولوجيا التركيبية د - الجيولوجيا التاريخية

أكتب المصطلح العلمي : المجال الذي يسعى إلى وضع ترتيب زمني للتغيرات الفيزيائية والبيولوجية التي حدثت في الماضي . (**الجيولوجيا التاريخية**)

علل منطقياً يجب دراسة الجيولوجيا الفيزيائية قبل دراسة تاريخ الأرض .

- لأنه علينا ادراك كيف تعمل الأرض أولاً قبل أن نحاول حل لغز الماضي .

ما دور علماء العرب والمسلمون في مجال الجيولوجيا ؟

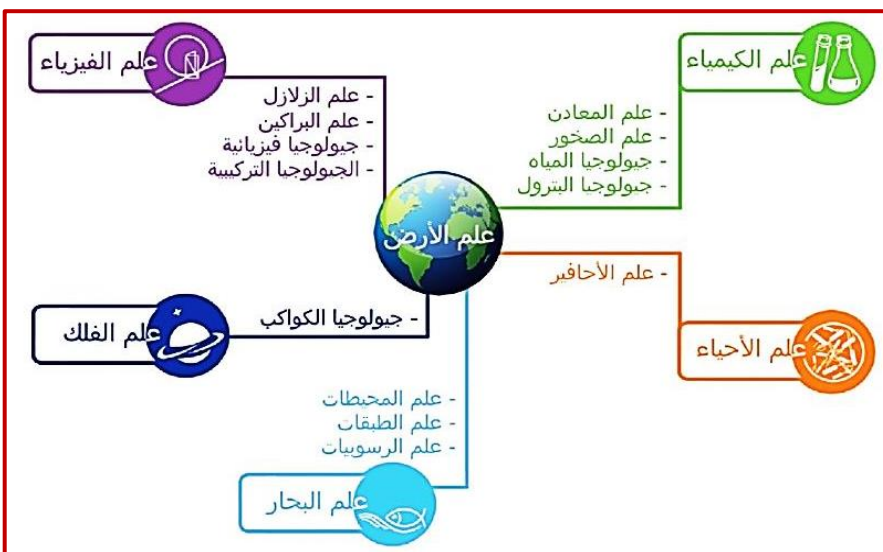
اسم العالم	الدور الذي قام به
إبراهيم الفزاري	- صنع أول جهاز لتحديد ارتفاع النجوم والكواكب.
ابن سينا	- أول من درس المعادن وعلم البحار وتكون الصخور الرسوبية .
جلال الدين السيوطي	- أعد سجلاً للزلازل موضحاً تاريخ حدوثها وأشكال الدمار المصاحبة لها

ارسم مخطط يوضح علاقة علم الأرض بباقي العلوم ؟

اختر الإجابة الصحيحة : العالم العربي الذي كان أول من درس المعادن دراسة علمية هو :

أ - الفزاري ب - **ابن سينا**

ج - السيوطي د - الباز



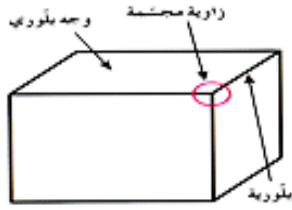
الرقم الوحيد للتواصل
66006942

الزاوية المجسمة

الزاوية بين الوجهين

- هي الزاوية الناتجة عن تلاقي أكثر من وجهين في البلورة.

- هي الزاوية المحصورة بين العمودين المقامين على وجهين بلوريين متجاورين و تقدر بقيمة الزاوية المكمل للزاوية المحصورة بين الوجهين المتجاورين.



أكمل : الجهاز المستخدم لقياس الزاوية بين الوجهية هو جونيوميتر التماسي

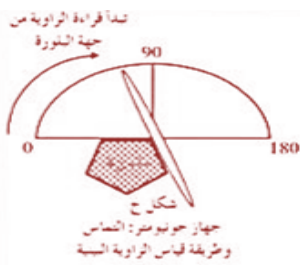
أكمل : قياس الزاوية بين الوجهية يساوي قيمة الزاوية المكمل للزاوية على جونيوميتر التماس .

أكمل : قياس الزاوية بين الوجهية ثابت في المعدن الواحد مهما اختلف حجم البلورات بينما يختلف

..... من معدن إلى آخر

إذا كان قياس الزاوية على جونيوميتر النحاس 60° فكم قياس الزاوية بين الوجهين ؟

قياس الزاوية بين الوجهين $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$



التماثل البلوري

اكتب المصطلح العلمي : الترتيب المنتظم للأوجه والحواف والزوايا المجسمة في البلورة. (التماثل البلوري)

ما أهمية التماثل البلوري ؟ - يستخدم لتصنيف المعادن إلى فصائل بلورية .

أكمل : تختلف درجة التماثل من معدن إلى آخر ولكنها ثابتة في المعدن الواحد

عناصر التماثل البلوري

عدد عناصر التماثل البلوري ؟

١- مركز التماثل البلوري. ٢- محور التماثل الدوراني الرأسي. ٣- مستوى التماثل.

قارن بين عناصر التماثل البلوري ؟

مركز التماثل البلوري	محور التماثل الدوراني الرأسي	مستوى التماثل
- نقطة وهمية في مركز البلورة تترتب حولها الحواف والزوايا المجسمة والأوجه في ازدواج في اتجاهين متضادين على مسافتين متساويتين منها.	- خط وهمي يمر بمركز البلورة تدور حوله البلورة بشرط أن يتكرر ظهور سطح أو حافة أو زاوية مجسمة مرتين أو أكثر في الدورة الكاملة.	مستوى يقسم البلورة إلى نصفين متساويين ومتشابهين بحيث يكون أحد النصفين صورة مرآة للنصف الآخر.

اختر الإجابة الصحيحة : لا تعد من الخواص الخارجية للبلورات :

أ - الأوجه البلورية ب - مركز التماثل ج - المجسمة د - الأحرف البلورية

التركييب الأوليية للصخور الرسوبية ص ٩٠

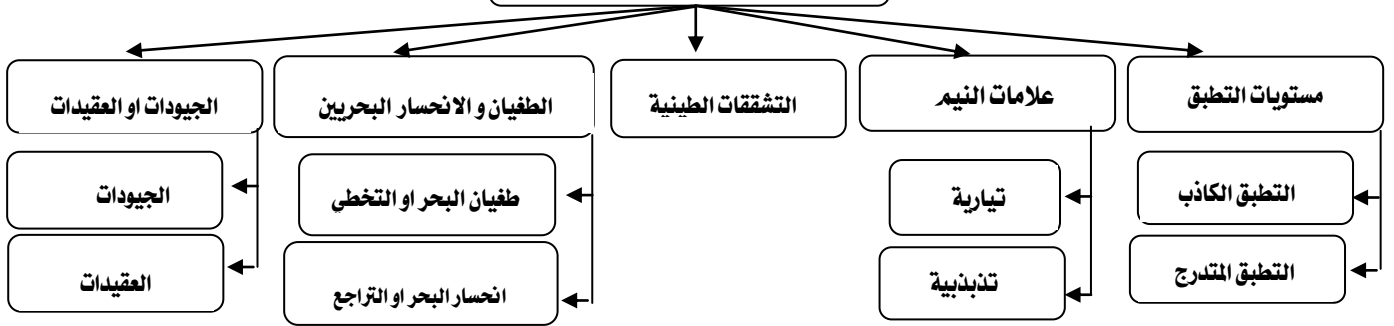
علل تعد دراسة التراكيب الجيولوجية ذات أهمية كبيرة.

- لأنها تعكس الظروف المختلفة التي ترسبت فيها كل طبقة ودراسة تاريخ الأرض .

أكمل : تتكون الصخور الرسوبية من طبقات أفقية متراكمة فوق بعض من الآقدم إلى الاحداث

اكتب المصطلح العلمي : سمك صخري متجانس يتميز بسطحين متوازيين تقريبا . (الطبقة)

اهم التراكيب الجيولوجية



(١) مستويات التطبيق : ص ٩١

اكتب المصطلح العلمي : المستويات الفاصلة بين الطبقات وتتكون نتيجة تغير في شكل أو حجم . (مستويات التطبيق)

أو تركيب الحبيبات المترسبة أو نتيجة وقف في الترسيب ، ويمثل كل مستوي تطبيق نهاية حقبة و بداية حقبة اخرى .

عدد أنواع التطبيق ؟ ١ - التطبيق الكاذب (المتقاطع) . ٢ - التطبيق المتدرج .

قارن بين أنواع التطبيق ؟

وجه المقارنة	التطبيق الكاذب (المتقاطع)	التطبيق المتدرج
الوصف	- تبدو الطبقات على شكل رقائق مائلة بالنسبة إلى مستويات التطبيق الرئيسية . (تظهر في الكشبان الرملية)	- يتغير حجم الحبيبات في الطبقة الواحدة تدريجيا من الخشن عند أسفل الطبقة إلى الدقيق الناعم في أعلاها . - يميز الترسيب السريع و الحبيبات مختلفة الحجم
الشكل		

علل يستخدم مستويات التطبيق في دراسة تاريخ الأرض - لأن التطبيق المتدرج في الطبقات يمثل نهاية حقبة الترسيب وبداية حقبة جديدة

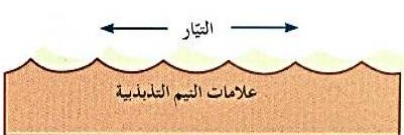
علل أحيانا وقف الترسيب المؤقت يؤدي إلى تكون مستويات التطبيق .

- لأن الفرص لتكون المادة المترسبة نفسها من جديد تكون ضئيلة

(٢) علامات النيم : ص ٩٢

اكتب المصطلح العلمي : تموجات صغيرة في الرمل على سطح احدى الطبقات الرسوبية بفعل حركة المياه والهواء . (علامات النيم)

قارن بين علامات النيم التيارية وعلامات النيم التذبذبية ؟

المقارنة	علامات النيم التيارية	علامات النيم التذبذبية
الخصائص	- تتكون عندما يكون الماء والهواء المتحركين باتجاه واحد فقط . - شكلها غير متمائل . - جوانبها شديدة الانحدار باتجاه هبوط التيار ومنحدرة تدريجيا باتجاه مصدر التيار وتستخدم لتحديد اتجاه حركة الرياح والتيارات المائية .	- تتكون عندما تكون حركة الأمواج السطحية ذهابا وإيابا في بيئة ضحلة قريبة من الشاطئ . - شكلها متمائل
الشكل		

اختر الإجابة الصحيحة : تركيب ناتج عن حركة الامواج السطحية ذهابا وايابا في بيئة ضحلة قريبة من الشاطئ :

أ - علامات النيم التيارية

ب - علامات النيم المدرجة

ج - علامات النيم الموجية

د - علامات النيم التذبذبية

(٣) التشققات الطينية : ص ٩٢

كيف تحدث التشققات الطينية؟

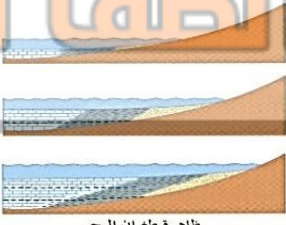
- عندما تكون الرواسب مبتلة و جافة بصورة متناوبة عند التعرض للهواء يجف الطين المبتل وينكمش ويتشقق.

ما هي البيئة التي تتكون فيها التشققات الطينية ؟ - البحيرات الضحلة والأحواض الصحراوية.

علل حدوث التشققات الطينية في بعض البيئات.

- يدل ذلك على أن الراسب الذي تكونت فيه كان مبتلا وجافا بصورة متناوبة ولدى تعرضه للهواء يجف الطين المبتل تماما وينكمش منتجا تشققات.

قارن بين الطغيان والانحسار (الارتداد) البحريين ؟ ص ٩٣

وجه المقارنة	طغيان البحر أو التخطي	انحسار البحر أو التراجع
المفهوم	- ارتفاع مستوى مياه البحر بحيث يغطي الشاطئ وتصبح المنطقة الشاطئية ضمن الحوض الترسيبي البحري.	- انخفاض مستوى مياه البحر بحيث يكشف جزء من قاع الراف القاري الذي يضاف إلى المساحة الساحلية القارية
سبب الحدوث	حركة أرضية هابطة	حركة أرضية رافعة
النتائج	- تزداد مساحة المحيط وتقل مساحة القارة - ترسيب رواسب بحرية فوق التتابع الأقدم (ظاهرة التخطي)	- تضيق مساحة المحيط وتزداد مساحة القارة . - تعرض رواسب القاع للتعرية . - تصبح موقعا لترسيب الرواسب القارية.
الشكل	 جيري رمل انتقالي قاري	 حصى رمل انتقالي قاري

(٤) الجيودات : ص ٩٤

اكتب المصطلح العلمي : تجاويص صخرية ذات بلورات داخلية والجزء الخارجي حجر جيري بينما يحتوي الجزء الداخلي على بلورات

معدينية . (الجيودات)

اكتب المصطلح العلمي : جيودات ممتلئة بالكامل بالبلورات مما يجعلها صلبة كليا . (العقيدات الصخرية)

عند ذهابك إلى رحلة سياحية لأحدى الأحواض الصحراوية ، اندهش أخيك الصغير من هذا التركيب الموضح بالصورة ، وطرح عليك عدة أسئلة منها :

ما اسمه ؟ - التشققات الطينية .

هل تفسر لي سبب تكونه ؟ - انكمش الصخور الطينية بعد جفافها .



سوى سكان
للباركود

ليس لدينا أرقام أخرى

التواصل فقط من خلال الرقم التالي ت (66006942)

مذكرات أبو محمد الأصلية (الفهرس) مادة الجيولوجيا