

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الاولى

اسئلة و اجابات محلولة

جيولوجيا عامة

A 2 Z LIBRARY

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ( فيزياء ، كيمياء ، رياضيات ، علم الحياة )

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية ( SMS ) أو عبر ( What's app ) على الرقم 0931497960 TEL:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

الاسم:  
الرقم الجامعي:

الامتحان النظري لمقرر الجيولوجيا العامة- الفصل الأول 2024-2025  
قسم علم الحياة - السنة الأولى - الدرجة: 70 درجة

جامعة طرطوس  
كلية العلوم

10 درجة

السؤال الأول: عَرِّف ما يأتي:

البلورات، المستحاثات، محور التناظر، الباتوليتات، الزلازل  
البلورات هي أجسام صلبة متبلورة، مؤلفة من ذرات العناصر المكونة لها في ترتيب ذري معين، وهي تتشكل في الطبيعة أو ضمن شروط مخبرية خاصة.  
المستحاثات هي بقايا كائنات عاشت في الزمن الجيولوجي، تعرض قسم منها للانقراض، وما زال قسم منها مستمر حتى الوقت الحالي.

محور التناظر: هو خط وهمي يخترق الشكل مارا من مركزه بحيث إذا دار الشكل حوله بزاوية معينة تتكرر الأجزاء المتكافئة من الشكل المتناظر أي أن الشكل يأخذ وضعاً مكافئاً لوضعه السابق ويرمز له بـ L ويدعى عدد السرات التي ينطبق فيها الشكل على ذاته أثناء دورانه حول هذا المحور 360 درجة بمرتية محور التناظر

الباتوليتات

الزلازل هزات أرضية طبيعية فجائية وسريعة ناشئة عن تحرر سريع للطاقة التي تنطلق في جميع الاتجاهات من مصدرها الأصلي أو مايسكى بؤرة الزلزال، والتي تصيب القشرة الأرضية وتكون ناتجة عن عمليات جيولوجية داخلية.

30 درجة

السؤال الثاني : اجب بصح أو خطأ عما يأتي وصحح العبارة الخاطئة

1. اليراكين الخامدة هي التي ثارت في الماضي وعادت نشاطها خلال فترة ما.المتبقطة
2. شهدت الثدييات العاشبة تطورا سريعا في أنواعها وأعدادها خلال الديفوني.النيوجين
3. ترتبط قشرة التجوية منشئيا مع الصخر الأم.
4. يسمى النطاق الثاني من التربة نطاق الغسل. الترسيب
5. يفسر تشكل البنية البورفيرية في الصخور النارية بتبريد المهل على السطح. تبرد على مرحلتين في الاعماق
6. تكون حبات الفلزات ذات أشكال ورقية وحرشقية في البنية النيماتوبلاستية.ليبوبلاستية
7. تتمتع الميكا بانفصام غير تام. تام
8. تعد الصخور السليسية/الدياتوميت والشيرت/من الصخور الكلسية.السليسية
9. تدور الشمس حول محورها بالاتجاه نفسه الذي تدور فيه الكواكب الأخرى حولها.
10. الستراتوسفير ذو الطبقة السفلى من الأتوسفير. ويتشيز بالحرارة البقعية والاشعولية الدائنة الهواء.التوربوسفير
11. ينتمي فلز الهاليت إلى صف الفوسفات.الهاليدات
12. تتميز الفئة التناظرية العلوية بعدد محاور تناظرية مرتبة أعلى من الدائرة الثانية. بوحود أكثر من محور أعلى من الدرجة الثانية
13. وجود نواحيز خبيرة من شوارد Na, Cl في المياه يعطيها طعما قويا، أما وجود  $Na, HCO_3$  يعطيها طعما مالحا. مالحاقلويا
14. الإمالة تعني خاصية اتحاد المادة بالماء/امتصاص الفلزات للماء/ حيث تنتج مركبات جديدة.
15. البريق يمثل مقدار الضوء المنعكس على سطح الفلز ونمطه، وهو لا يتعلق بلون الفلز.
16. من النتائج الجيولوجية للعمليات البركانية تشكل توضعات معدنية مفيدة.
17. البنية تامة التبلور ترى بالعين المجردة وتوجد في الأعماق.
18. بعد النسيج الشيسستوي من أنسجة الصخور الرسوبية.المتحولة
19. الاستعاضة تعني استبدال المادة المشكلة للمتعضية بشكل كلي أو جزئي بمادة فلزية كالكالسيت.
20. تعد التجوية من أهم عوامل التغير الجيولوجية.
21. تقاس شدة الحقل المغناطيسي الأرضي بوحدة تسمى الباريسك.الاورستيد أو الغاما
22. النيازك الحجرية يدخل في تركيبها الحديد بنسبة 95% بالإضافة إلى النيكل والكوبالت.الحديدية
23. تعد القنابل البركانية من النواتج السائلة البراكين.الصلبة
24. الزلازل السطحية يكون عمق البؤرة فيها أكثر من 10 كم.أقل
25. تنتشر الكتبان الرملية في المناطق الاستوائية. الصحارى الرملية والسهول الفيضية ومناطق الشواطئ الرملية

26. من مصادر الطاقة الحرارية الداخلية للأرض تفكك العناصر المشعة.
27. يتميز حزام المحيط الهادئ بزلزال شدتها عالية وبويرة سطحية عميقة.
28. الأنيزوتروبية تعني أن معظم الصفات الفيزيائية (كالقساوة، اللون، والمغناطيسية)، تكون واحدة في الاتجاهات المتوازية، ومختلفة في الاتجاهات غير المتوازية.
29. أتموفايت سبيرة من نواتج غازية درجة حرارتها أقل من 100 درجة، وتتألف بشكل رئيسي من غاز تبريت الهيدروجين. ثاني أكسيد الكربون.
30. المعطف يسمى بالغلاف المتوسط وهو أكبر الأغلفة الداخلية للأرض ويحصر بين انقطاعي موهو من الأعلى، وليهمان من الأسفل. غوتنبرغ.

30 درجة

السؤال الثاني: أجب عما يأتي:

- عدد صفات كواكب المجموعة الشمسية الخارجية. 5 د
- حرارتها منخفضة جداً نظراً لبعدها عن الشمس.
- أبعادها كبيرة بالنسبة للأرض ماعدا كوكب بلوتو.
- كثافتها منخفضة إذ تبلغ 1.7-0.7 غ/سم<sup>3</sup>.
- يدور حول معظمها عدد كبير نسبياً من التوابع.
- تتصف بغلاف جوي كثيف مع سيطرة الهيدروجين والهيليوم والميتان فيه.
- سرعة دورانها عالية حول محورها.
- ماهي المؤشرات التي تنبئ باقتراب حدوث الزلازل. 5 د
- اضطراب في سلوك الحيوانات الأليفة، خروج بعض الحيوانات من أوكارها، تسجيل أمواج صوتية غير اعتيادية قادمة من الأعماق، تغيرات في شدة الحقل الجاذبي، تغيرات في شدة الحقل المغناطيسي، تغير في صفات الصخور المرونية، تسجيل زيادة في تركيز عنصر الرادون في المياه الجوفية.
- عرف الفلزات، وعدد طرائق تشكيلها. 5 د
- هي عناصر أو مركبات كيميائية لا عضوية تكون بطريقة طبيعية في القشرة الأرضية وهي متجانسة بتركيبها الكيميائي أو بنيتها الداخلية وتعد من المكونات الأساسية للصخور. تتكون من عنصر كيميائي واحد أو عدة عناصر
- طرائق التشكل
- التبلور من المصاهير السيليكاتية الطبيعية الماعما
- من المحاليل المائية
- من الحالة الغازية
- تصنف الصخور النارية وفق عدة قرائن، صنفها حسب محتوى السليكا. 5 د
- صفحة 1 فقه أساسية نسبة السليكا أقل من 45%
- صخور أساسية نسبة السليكا بين 45-52%
- صخور متوسطة 52-65%
- صخور حامضية أعلى من 65%
- عرف مفهوم التربة وعدد عوامل تشكيلها 5 د
- التربة هي الطبقة السطحية الهشة من الغلاف الصخري وتتضافر في تشكيلها عوامل جيولوجيا ومنتهية وعضوية وطبوغرافية.

تركيب الصخور الام المنتاخ المتعضيات والنباتات التضاريس الزمن

9. عرف مفهوم التجوية الفيزيائية وعدد عواملها. 5د

مجل العمليات الفيزيائية التي تعمل على تحطيم الصخور وتفتيتها ميكانيكيا دون أي تغير في التركيب الفلزي الكيمائي لهذه الصخور

1. تقلب درجة الحرارة الناتجة عن تغيرات الفعالية الشمسية
2. جمد المياه في المسامات وتشقوى وبنور الاملاح فيها ضمن الصخور
3. نشاط المتعضيات

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

مدرس المقرر: د. رشاد خدام





26. من مصادر انصافه الحرارية الداخلية نثرص تحت العناصر المشعة.  
 27. يتميز حزام المحيط الهادئ بزلزل شدتها عالية وبؤرة سطحية عميقة.  
 28. الأينوتروبية تعني أن معظم الصفات الفيزيائية (كالقساوة، اللون، والمغناطيسية)، تكون واحدة في الاتجاهات المتوازية، ومختلفة في الاتجاهات غير المتوازية.  
 29. الموفيت عبارة عن نواتج غازية درجة حرارتها أقل من 100 درجة، وتتألف بشكل رئيسي من غاز كبريت الهيدروجين. ثاني أكسيد الكربون  
 30. المعطف يسمى بالغلاف المتوسط وهو أكبر الأغلفة الداخلية للأرض وينحصر بين انقطاعي موهو من الأعلى، وليهمان من الأسفل. غوتنبرغ

30 درجة

السؤال الثاني: أجب عما يأتي:

5 د

يكتف بحر تدرجات  
تدرجات درج راحة

1. عدد صفات كواكب المجموعة الشمسية الخارجية.

حرارتها منخفضة جدا نظرا لبعدها عن الشمس.

أبعادها كبيرة بالنسبة للأرض ماعدا كوكب بلوتو.

كثافتها منخفضة إذ تبلغ 0.7-1.7 غ/سم<sup>3</sup>.

يدور حول معظمها عدد كبير نسبيا من التوابع.

تتصف بغلاف جوي كثيف مع سيطرة الهيدروجين والهيليوم والميتان فيه.

سرعة دورانها عالية حول محورها.

5 د

يكتف بحر تدرجات

يكتف بحر تدرجات  
راحة

2. ماهي المؤشرات التي تنبئ باقتراب حدوث الزلازل.  
 اضطراب في سلوك الحيوانات الالهية، خروج بعض الحيوانات من أوكارها، تسجيل أمواج صوتية غير اعتيادية قادمة من الأعماق، تغيرات في شدة الحقل الجاذبي، تغيرات في شدة الحقل المغناطيسي، تغير في صفات الصخور المرونية، تسجيل زيادة في تركيز عنصر الرادون في المياه الجوفية

3. عرف الفلزات، وعدد طرائق تشكيلها.

هي عناصر أو مركبات كيميائية لا عضوية تكون بطريقة طبيعية في القشرة الأرضية وهي متجانسة بتركيبها الكيميائي أو ببنيتها الداخلية وتعد من المكونات الأساسية للصخور. تتكون من عنصر كيميائي واحد أو عدة عناصر

طرائق التشكل

- التبلور من المصاهير السيليكاتية الطبيعية الماغما
- من المحاليل المائية
- من الحالة الغازية

تصنف الصخور النارية وفق عدة قرانن، صنفها حسب محتوى السليكا. 5 د

5 د

تصنيف الصخور النارية حسب نسبة السليكا

صخور أساسية نسبة السليكا بين 45-52%

صخور متوسطة 52-65%

صخور حامضية أعلى من 65%

عرف مفهوم التربة وعدد عوامل تشكيلها 5 د

التربة هي الطبقة السطحية الهشة من الغلاف الصخري وتتضافر في تشكيلها عوامل جيولوجيا ومنتهية وعضوية وطبوغرافية.

2

تركيب الصخور الام <sup>3</sup>المنشاخ المتعضيات والنباتات التضاريس الزمن

عرف مفهوم التجوية الفيزيائية وعدد عواملها. 5د

مجمال العمليات الفيزيائية التي تعمل على تحطيم الصخور وتفتيتها ميكانيكيا دون أي تغير في التركيب الفلزي الكيميائي لهذه الصخور

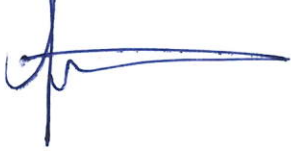
1. تقلب درجة الحرارة الناتجة عن تغيرات الفعالية الشمسية

2. تساقط المياه في السهول والشقوق وتلوث الاملاح فيها تسبب الصخور

3. نشاط المتعضيات

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

مدرس المقرر: م. رشا خدام



2024

الاسم:  
الرقم

الامتحان النظري لمقرر الجيولوجيا العامة- الفصل الثاني 2024-2023  
قسم علم الحياة - السنة الأولى - الدرجة: 70 درجة

جامعة طرطوس  
كلية العلوم  
الجامعي:

10 درجة

السؤال الأول: عرّف ما يأتي:

البلورات، المستحاثات، مستوى التناظر، التربة، الزلازل

40 درجة

السؤال الثاني: اجب بصح أو خطأ عما يأتي وصحح العبارة الخاطئة

1. تعد الصخور الكربوناتيّة/الكلسية والدولوميت/من الصخور الكيميائية العضوية.
2. تدور الشمس حول محورها بالاتجاه نفسه الذي تدور فيه الكواكب الأخرى حولها.
3. التريوسفير وهو الطبقة السفلى من الأتموسفير، ويتميز بالحركة الأفقية والشافولية الدائمة الهواء.
4. ينتمي فلز الجص إلى صف الكبريتات.
5. يفسر تشكل البنية البورفيرية في الصخور النارية بتبرّد المهل على سطحين.
6. تعد الفقاريات الأولى المتمثلة بالأسماك المدرعة من أهم المجموعات الحيوانية التي عاشت في السيلوري.
7. تتميز الفئنة التناظرية العليا بعدم وجود محور تناظري مرتبته أعلى من الدرجة الثانية.
8. وجود تراكيز كبيرة من شوارد  $Na$ ,  $Cl$  في المياه يعطيها طعما قلويا، أما وجود  $Na$ ,  $HCO_3$  يعطيها طعما مالحا.
9. الإماهة تعني خاصية اتحاد المادة بالماء/امتصاص الفلزات للماء/ حيث تنتج مركبات جديدة.
10. البريق يمثل مقدار الضوء المنعكس على سطح الفلز ونمطه، وهو لا يتعلق بلون الفلز.
11. من النتائج الجيولوجية للعمليات البركانية تشكل توضعات معدنية مفيدة.
12. البنية تامة التبلور ترى بالعين المجردة وتوجد في الأعماق.
13. يعد النسيج الشبستوي من أنسجة الصخور المتحولة.
14. الاستعاضة تعني استبدال المادة المشكلة للمتعضية بشكل كلي أو جزئي بمادة قلبية كالكالسيت.
15. تعد التجوية من أهم عوامل التغير الجيولوجيا.
16. تقاس شدة الحقل المغناطيسي الأرضي بوحدة تسمى الأورستيد أو الغاما.
17. النيازك الحديدية يدخل في تركيبها الحديد بنسبة 95% بالإضافة إلى النيكل والكوبالت.
18. تعد القنابل البركانية من النواتج السائلة البراكين.
19. الزلازل السطحية يكون عمق البؤرة فيها أقل من 10 كم.
20. تنتشر الكثبان الرملية في المناطق الاستوائية.

20 درجة

السؤال الثالث: اجب عما يأتي:

1. عدد صفات كواكب المجموعة الشمسية الداخلية.
2. ماهي المؤشرات التي تنبئ باقتراب حدوث الزلازل.
3. عرف الشفوفية في الفلزات، قسم الفلزات حسب شفوفيتها.
4. تصنف الصخور النارية وفق عدة قرانن، صنفها حسب محتوى السليكا.

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

مدرس المقرر: د. رشا خدام



140 درجة

السؤال الأول: عرّف ما يأتي:

البلورات، المستحاثات، مستوي التناظر، التربة، الزلازل

البلورات هي أجسام صلبة متبلورة، مؤلفة من ذرات العناصر المكونة لها في ترتيب ذري معين، وهي تتشكل في الطبيعة أو ضمن شروط مخبرية خاصة.

المستحاثات هي بقايا كائنات عاشت في الزمن الجيولوجي، تعرض قسم منها للانقراض، وما زال قسم منها مستمر حتى الوقت الحالي.

مستوى التناظر يقسم البلورات إلى قسمين متساويين ومتناظرين، ويعمل مستوى التناظر كالمرآة، وللبلورة عدة مستويات تناظر، وتكون عمودية على محاور التناظر.

التربة هي الطبقة السطحية الهشة من الغلاف الصخري وتتضافر في تشكيلها عوامل جيولوجية ومنتهية وعضوية وطبوغرافية.

الزلازل هزات أرضية طبيعية فجائية وسريعة ناشئة عن تحرر سريع للطاقة التي تنطلق في جميع الاتجاهات من مصدرها الأصلي أو مايسمى بؤرة الزلزال، والتي تصيب القشرة الأرضية وتكون ناتجة عن عمليات جيولوجية داخلية.

السؤال الثاني: اجب بصح أو خطأ عما يأتي وصحح العبارة الخاطئة 40 درجة

1. تعد الصخور الكربوناتيّة/الكلسية والدولوميت/من الصخور الكيميائية العضوية. ✓
2. تدور الشمس حول محورها بالاتجاه نفسه الذي تدور فيه الكواكب الأخرى حولها. ✓
3. التروبوسفير وهو الطبقة السفلى من الأتموسفير، ويتميز بالحركة الأفقية والشاقولية الدائمة الهواء. ✓
4. ينتمي فلز الجص إلى صف الكبريتات. ✓
5. يفسر تشكل البنية البورفيرية في الصخور النارية بتبريد المهل على مرحلتين. ✓
6. تعد الفقاريات الأولى المتمثلة بالأسماك المدرعة من أهم المجموعات الحيوانية التي عاشت في السيلوري. ✓
7. تتميز الفئة التناظرية العليا بعدم وجود محور تناظري مرتبته أعلى من الدرجة الثانية. X
8. وجود تراكيز كبيرة من شوارد  $Na, Cl$  في المياه يعطيها طعما قلويا، أما وجود  $Na, HCO_3$  يعطيها طعما مالحا. ✓
9. الإماهة تعني خاصية اتحاد المادة بالماء/امتصاص الفلزات للماء/ حيث تنتج مركبات جديدة. ✓
10. البريق يمثل مقدار الضوء المنعكس على سطح الفلز ونمطه، وهو لا يتعلق بلون الفلز. ✓
11. من النتائج الجيولوجية للعمليات البركانية تشكل توضعات معدنية مفيدة. ✓
12. البنية تامة التبلور ترى بالعين المجردة وتوجد في الأعماق. ✓
13. يعد النسيج الشيسستوي من أنسجة الصخور المتحولة. ✓
14. الاستعاضة تعني استبدال المادة المشكلة للمتعضية بشكل كلي أو جزئي بمادة فلزية كالكالسيت. ✓
15. تعد التجوية من أهم عوامل التغير الجيولوجيا. ✓
16. تقاس شدة الحقل المغناطيسي الأرضي بوحدة تسمى الأورستيد أو الغاما. ✓
17. النيازك الحديدية يدخل في تركيبها الحديد بنسبة 95% بالإضافة إلى النيكل والكوبالت. ✓
18. تعد القنابل البركانية من النواتج السائلة البراكين. X
19. الزلازل السطحية يكون عمق البؤرة فيها أقل من 10 كم. ✓
20. تنتشر الكتبان الرملية في المناطق الاستوائية. X

1. عدد صفات كواكب المجموعة الشمسية الداخلية. 5د
  - حرارتها مرتفعة نظرا لقربها من الشمس، أبعادها صغيرة مقارنة بأبعاد الأرض، كثافتها عالية، فقيرة بالتوابع، غلاف جوي ضئيل، سرعة دورانها ليست كبيرة نسبيا حول محورها.
2. ماهي المؤشرات التي تنبئ باقتراب حدوث الزلازل. 5د
  - اضطراب في سلوك الحيوانات الالهية، خروج بعض الحيوانات من أوكارها، تسجيل أمواج صوتية غير اعتيادية قادمة من الأعماق، تغيرات في شدة الحقل الجاذبي، تغيرات في شدة الحقل المغناطيسي، تغير في صفات الصخور المرونية، تسجيل زيادة في تركيز عنصر الرادون في المياه الجوفية.
3. عرف الشفوفية في الفلزات، قسم الفلزات حسب شفوفيتها. 6د
 

الشفوفية هي قابلية الفلز للسماح للضوء بالمرور خلاله، والنفوذ عبره. تقسم الى فلزات شفافة وشافة وعاتمة.
4. عدد خصائص قشرة التجوية. 4د
  - ترتبط منشأها مع الصخور الأم، يزداد الفرق بين تركيبها و تركيب الصخور الأم من الأسفل نحو الأعلى، تتركبها الفلزات متنوعة وتتركب عليها الفلزات الغضارية، تنقسم لمناطق مختلفة حسب عمليات التجوية المسيطرة.
5. تصنف الصخور النارية وفق عدة قرائن، صنفها حسب محتوى السيليكا. 5د
  - صخور فوق أساسية نسبة السيليكا أقل من 45%
  - صخور أساسية نسبة السيليكا بين 45-52%
  - صخور متوسطة 52-65%
  - صخور حامضية أعلى من 65%

-----انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق-----  
مدرس المقرر: د. رشا خدام

الاسم:  
الرقم الجامعي:

الامتحان النظري لمقرر الجيولوجيا العامة - الفصل الثاني 2022-2023  
قسم علم الديانة - السنة الأولى - الدرجة: 70 درجة

جامعة طرطرس  
كلية العلوم

10 درجة

السؤال الأول: عرّف ما يأتي:

القلزات، الزلازل، الباتوليتات، مستوى التناظر، التجوية

30 درجة

السؤال الثاني: اجب بصح أو خطأ عما يأتي وضح العبارة الخاطئة

1. يتميز حزام المحيط الهادئ بزللازل شدتها عالية وبويرة سطحية.
2. ظهور الإنسان في الدور الرابعي.
3. تدور الشمس حول محورها بالاتجاه نفسه الذي تدور فيه الكواكب الأخرى حولها.
4. الفاكوليتات تتميز بأنها أجسام مندمجة ذات مقاييس صغيرة نسبياً ولها أشكال عدسية، وتتوضع في مفاصل الطيات المحدبة أو المقعرة.
5. ينتمي فلز الكوارتز إلى صف الكباريت.
6. يفسر تشكّل البنية البورفيرية في المسفور النارية بتبرّد المهل على مرحلتين.
7. تعد الفقاريات الأولى المتمثلة بالأسماك، المدرجة من أهم المجموعات الحيوانية التي عاشت في السيلوري.
8. تتميز الفدة التناظرية الوسطى بعدم وجود محور تناظري مرتبته أعلى من الدرجة الثانية.
9. وجود تراكيز كبيرة من شوارد  $Na$ ,  $HCO_3$  في المياه يعطيها طعماً ملوياً، أما وجود  $Na$ ,  $HCO_3$  يعطيها طعماً مالحاً.
10. الأنيزوتروبية تعني أن معظم الصفات الفيزيائية (كالكسوة، اللون، والمغناطيسية)، تكون واحدة في الاتجاهات المتوازية، ومختلفة في الاتجاهات غير المتوازية.

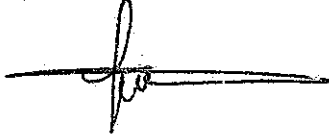
30 درجة

السؤال الثالث: اجب عما يأتي:

1. عدد صفات المستحاثات المرشدة. 4د
2. عدد صفات كواكب المجموعة الشمسية الخارجية. 6د
3. عدد أنماط النسيج في الصخور المتحولة، تحدث عن النسيج الشيسيتوي. 7د
4. عرف الشفوفية في القلزات، قسم القلزات حسب شفوفيتها. 6د
5. حدد شروط تشكّل الكتبان الرملية. 2د
6. عرف مفهوم التربة وعدد عوامل تشكّلها. 5د

انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق

مدرس المقرر: د. رشا خدام





15 درجة

السؤال الأول: عَرّف ما يأتي:

الطبقة البازلتية، بؤرة الزلزال، الكالديرا، المستحاثات، محور التناظر

25 درجة

السؤال الثاني: اجب بصح أو خطأ عما يأتي وصحح العبارة الخاطئة إن وجدت

1. الموفيت عبارة عن نواتج غازية درجة حرارتها أقل من 100 درجة، وتتألف بشكل رئيسي من غاز كبريت الهيدروجين.
2. البراكين الدرعية تطلق لابة بازلتية عالية اللزوجة.
3. تتمثل عملية الحلمة بالحلل وتفكك الشبكات البلورية للفلزات المكونة للصخور، وتشكيل فلزات ذات شبكات بلورية جديدة.
4. الفاكوليتات تتميز بأنها أجسام مندسة ذات مقاييس صغيرة نسبيا ولها أشكال عدسية، وتتوضع في مفاصل الطيات المحدبة أو المقعرة.
5. المعطف يسمى بالغلاف المتوسط وهو أكبر الأغلفة الداخلية للأرض وينحصر بين انقطاعي موهو من الأعلى، وليهمان من الأسفل.
6. تتميز مياه البحار والمحيطات بكثافة أصغر من كثافة المياه العذبة.
7. تعد الفقاريات الأولى المتمثلة بالأسماك المدرعة من أهم المجموعات الحيوانية التي عاشت في لسيلوري.
8. تسمى الطبقة المتوضعة فوق طبقة التريوسفير والمميزة بأن الهواء فيها على شكل طبقات تتحرك باتجاهات أفقية ب الميزوسفير.
9. القشرة الأرضية حتى عمق 6 كم، تتألف م 95% من الصخور المغماتية، و5% من الصخور الرسوبية.
10. الأنيزوتروبية تعني أن معظم الصفات الفيزيائية (كالقساوة، اللون، والمغناطيسية)، تكون واحدة في الاتجاهات المتوازية، ومختلفة في الاتجاهات غير المتوازية.

30 درجة

السؤال الثالث: اجب عما يأتي:

1. عدد صفات كواكب المجموعة الشمسية الخارجية.
2. عدد المؤشرات التي يمكن أن تنبئ باقتراب حدوث الزلازل.
3. عدد صفات قشرة التجوية.
4. اشرح الفرق بين الانفصام والانفصال في الفلزات.
5. اكتب ماتعرفه عن الصخور النارية الأساسية.

مدرس المقرر: د. رشا خدام

طرطوس في 2023/8/6

السؤال الأول: عَرِّف ما يأتي:

15 درجة

الطبقة البازلتية، بؤرة الزلزال، الكالديرا، المستحاثات، محور التناظر

الطبقة البازلتية: هي الطبقة الثالثة من طبقات القشرة الأرضية وتتوضع الى الاسفل من طبقة الصخور الغرانيتية بين حد كونراد من الاعلى وحد موهو الذي يفصلها عن المعطف العلوي، وتركيبها مماثل لصخور البازلت وهي فقيرة بالسيليكا ومتوسط سماكتها 35-55 كم وكثافة وسطية 2.75-3.2 غ/سم<sup>3</sup>

بؤرة الزلزال: هو مسقط مركز الزلزال على سطح الارض وقد يقع المركز تحت قاع البحر مشكلا ما يسمى بالزلازل البحرية واغلب البؤر الزلزالية تقع في طبقة الليثوسفير (الطبقة الصخرية الصلبة).

الكالديرا: عبارة عن حفرة كبيرة دائرية الشكل تقريبا تشبه الأحواض ويحيط بها جدران شديدة الانحدار وقاعها مسطح ويزيد قطرها عن 1 كم تشكلت نتيجة زوال قمة المخروط بالتعرية او نتيجة الثورانات البركانية الشديدة، كما يمكن أن تتشكل نتيجة انهيار او هبوط الجزء الاعلى من البركان نتيجة الانسحاب الفجائي للصهارة التي كانت تدعمه.

المستحاثات: هي بقايا كائنات عاشت في الزمن الجيولوجي تعرض قسم منها للانقراض وما زال قسم آخر ممثلا في البينات الحالية وتسمى بالمستحاثات الحية.

محور التناظر: هو خط وهمي يخترق الشكل مارا من مركزه بحيث اذا دار الشكل حوله بزاوية معينة تتكرر الاجزاء المتكافئة من الشكل المتناظر اي ان الشكل يأخذ وضعاً مكافئاً لوضعه السابق ويرمز له بـ L ويدعى عدد المرات التي ينطبق فيها الشكل على ذاته اثناء دورانه حول هذا المحور 360 درجة بمرتبة محور التناظر.

25 درجة

السؤال الثاني: اجب بصح أو خطأ عما يأتي وصحح العبارة الخاطئة إن وجدت

- الموفيت عبارة عن نواتج غازية درجة حرارتها أقل من 100 درجة، وتتألف بشكل رئيسي من غاز كبريت الهيدروجين. خطأ. غاز ثاني اوكسيد الكربون
- البراكين الدرعية تطلق لابة بازلتية عالية اللزوجة. خطأ. قليلة اللزوجة
- تتمثل عملية الحلمة بالتحلل وتفكك الشبكات البلورية للفلزات المكونة للصخور، وتشكيل فلزات ذات شبكات بلورية جديدة. صح
- الفاكوليتات تتميز بأنها أجسام مندسة ذات مقاييس صغيرة نسبيا ولها أشكال عدسية، وتتوضع في مفاصل الطيات المحدبة أو المقعرة. صح
- المعطف يسمى بالغلاف المتوسط وهو أكبر الأغلفة الداخلية للأرض وينحصر بين انقطاعي موهو من الأعلى، وليهمان من الأسفل. خطأ. غوتنبرغ من الأسفل
- تتميز مياه البحار والمحيطات بكثافة أصغر من كثافة المياه العذبة. خطأ أكبر من المياه العذبة
- تعد الفقاريات الأولى المتمثلة بالأسماك المدرعة من أهم المجموعات الحيوانية التي عاشت في السيلوري. صح
- تسمى الطبقة المتوضعة فوق طبقة التربوسفير والمميزة بأن الهواء فيها على شكل طبقات تتحرك باتجاهات أفقية ب الميزوسفير. خطأ. الستراتوسفير
- القشرة الأرضية حتى عمق 6 كم، تتألف من 95% من الصخور المغماتية، و5% من الصخور الرسوبية. صح
- الانيزوتروبية تعني أن معظم الصفات الفيزيائية (كالكساوة، اللون، والمغناطيسية)، تكون واحدة في الاتجاهات المتوازية، ومختلفة في الاتجاهات غير المتوازية. صح

30 درجة

السؤال الثالث: اجب عما يأتي:

6 د

- عدد صفات كواكب المجموعة الشمسية الخارجية.



- حرارتها منخفضة جدا نظرا لبُعدها عن الشمس.
- أبعادها كبيرة بالنسبة للأرض ماعدا كوكب بلوتو.
- كثافتها منخفضة اذ تبلغ 1.7-0.7 غ/سم<sup>3</sup>.
- يدور حول معظمها عدد كبير نسبيا من التوابع.
- تتصف بغلاف جوي كثيف مع سيطرة الهيدروجين والهيليوم والميتان فيه.
- سرعة دورانها عالية حول محورها.

2. عدد المؤشرات التي يمكن أن تنبئ باقتراب حدوث الزلازل. د7
- اضطراب في سلوك الحيوانات الالهية.
  - خروج بعض الحيوانات البرية من أوكارها.
  - تسجيل أمواج صوتية غير اعتيادية قادمة من الأعماق.
  - تغيرات في شدة الحقل المغناطيسي.
  - تغيرات في شدة الحقل الجاذبي.
  - تغيرات في صفات الصخور المرونة.
  - تسجيل زيادة في تركيز عنصر الرادون في المياه الجوفية.

3. عدد صفات قشرة التجوية. د4
- ترتبط منشئيا مع الصخور الأم.
  - يزداد الفرق بين تركيبها وتركيب الصخور الأم من الأسفل نحو الأعلى.
  - تنقسم قشرة التجوية الى مناطق مختلفة فيما بينها بهذه الدرجة أو تلك حسب عمليات التجوية المسيطرة.
  - التركيب الفلزي لقشرة التجوية متنوع ولكن الصفة العامة لها هي كثرة الفلزات الغضارية.

4. اشرح الفرق بين الانقسام والانفصال في الفلزات. د5
- الانقسام هو قابلية الفلز للتكسر والتقسم وفق سطوح محددة تدعى مستويات الانقسام، وهي تمثل بمستويات بلورية محددة ومميزة وترتبط بالبنية البلورية وتتشكل مع تشكل الفلز، بينما سطوح الانفصال تمثل مستويات ضعف ليس لها علاقة بالبناء البلوري وانما تشكلت نتيجة تعرض الفلز لعوامل خارجية كالضغط والتكسير.

5. اكتب ما تعرفه عن الصخور النارية الأساسية. د8
- نسبة السيليكا فيها 45-52%
- اهم الفلزات المميزة لها البلاجيوكلاز الاساسي بنسبة بين 50-70%، البيروكسين بنسبة 25-52%، الولىفين بنسبة 10-0%، والهورنبلاند والبيوتيت، يحدد التركيب الفلزي لون هذه الصخور وهو أخضر غامق أو أسود. تتأرجح كثافة صخور هذه المجموعة بين 2.5-3.27 وتضم بعض الفلزات الثانوية مثل المغنيتيت والايليمينيت، ومن أهم الصخور البازلت والغابرو.

-----انتهت الأسئلة مع التمنيات بالتوفيق-----