



التاريخ: 2023/6/20

العام الجامعي 2022-2023

زمن الامتحان: ثلاث ساعات
الدرجة الكلية للامتحان: 60 درجة

البرنامج الدراسي: شعبة العلوم البيولوجية و الجيولوجية
الفرقة الدراسية: الثانية

المقرر: الكيمياء الفيزيائية

تعليمات: اجب عن العدد المطلوب من الاسئلة فقط حرصا على الوقت - اترك الكتب او المذكرات او الاوراق خارج القاعة - لا تصطحب جهاز المحمول معك الى داخل قاعة الامتحان - استعمل القلمين الأزرق والأسود فقط أثناء الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة (3 درجات/نقطة)

1. للتفاعلات الطاردة للحرارة ، ΔH تكون بينما للتفاعلات الماصة للحرارة تكون

- أ. موجبة ، سالبة ب. موجبة ، موجبة ج. سالبة ، سالبة د. سالبة ، موجبة
2. أي مما يلي له دائما قيمة سالبة؟

- أ. حرارة التكوين ب. حرارة التفاعل ج. حرارة الاحتراق د. حرارة المحلول

3. يصاحب التفاعلات الطاردة للحرارة طاقة حرارية بينما يصاحب التفاعلات الماصة للحرارة طاقة حرارية.

- أ. اطلاق / اطلاق ب. اطلاق / امتصاص ج. امتصاص / اطلاق د. امتصاص / امتصاص

4. إذا كانت الحرارة اللازمة لتبخير مول واحد من $(C_2H_5OH(l))$ عند حجم ثابت تساوي (854 J) عند ضغط (1 atm) ودرجة حرارة (78 °C) فإن حرارة تبخير (1 g) من $(C_2H_5OH(l))$ عند نفس الظروف هي:
(الكتلة الذرية: C = 12, H = 1, O = 16)

- أ. 1640 J - ب. 791.56 J ج. 18.56 J د. 854 J

5. إشار ΔH للتفاعل التالي: $H_2O(g) \rightarrow H_2O(l)$:

- أ. سالبة والتغير طارد للحرارة ب. سالبة والتغير ماص للحرارة
ج. موجبة والتغير طارد للحرارة د. موجبة والتغير ماص للحرارة

6. أي التغيرات التالية طاردة للحرارة:

- أ. تحول (1 g) من الماء إلى بخار عند (100 °C) ب. تحول (1 g) من الماء إلى ثلج عند (0 °C)
ج. انصهار (1 g) من الثلج عند درجة (10 °C) د. كلها طاردة للحرارة.

7. تمثل ΔH للتفاعل التالي: $CO(g) + 1/2 O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$ ، $\Delta H = -283 \text{ KJ}$:
أ. إنثالبي تكوين $CO_2(g)$ ب. إنثالبي احتراق $CO_2(g)$ ج. إنثالبي احتراق الكربون د. إنثالبي احتراق $CO(g)$

8. حرارة التفاعل للأحماض والقواعد القوية دائما تكون:

- أ. صفر ب. ثابتة ج. موجبة د. متغيرة

9. أكمل المعادلة التالية: $\Delta H = \dots + \Delta n RT$

- أ. ΔG ب. ΔS ج. ΔE د. لا شيء مما سبق

10. يسمى الجهاز المستخدم لقياس التغيرات الحرارية أثناء التفاعلات الكيميائية:

- أ. مقياس الاستقطاب ب. مقياس الألوان ج. المسعر د. لا شيء مما سبق

11. في التفاعل الطارد للحرارة ، التثلي المواد الناتجة..... التثلي المواد المتفاعلة.

أ. أكثر من ب. كميات من ج. يساوي د. لا شيء مما سبق

12. عند تكون (1 g) من CO_2 من عناصره تحت الظروف القياسية يطلق 8 955 kJ لذا فإن طاقة التكوين القياسي لـ CO_2 بوحدة kJ تساوي:.....
(الكتلة الذرية: C = 12, O = 16)

أ. - 394 ب. - 284.4 kJ ج. - 0.0203 د. - 413.6 kJ

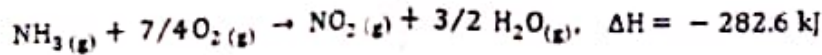
13. تكون قيمة ($\Delta H_f^\circ = 0$) لجميع المواد التالية ما عدا:

أ. $\text{N}_2(\text{g})$ ب. $\text{C}(\text{s})$ ج. $\text{F}_2(\text{g})$ د. $\text{H}_2\text{O}(\text{g})$

14. التغير الحراري المصاحب لتحويل مول واحد من مادة صلبة إلى الحالة البخارية (الغازية) مباشرة هي:

أ. حرارة التبخير ب. حرارة التثلي ج. حرارة الانصهار د. حرارة التكوين

15. إذا كان لديك التفاعل التالي:



فإن التغير في المحتوى الحراري المصاحب لإنتاج مول واحد من O_2 في التفاعل المعكس يساوي بوحدة kJ :

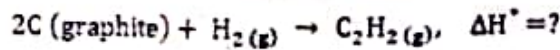
أ. 161.5 ب. - 161.5 ج. 282.6 د. - 282.6

المسألة الثانية (5 درجات/نقطة):

(أ) اذكر أنواع الأنظمة في الديناميكا الحرارية موضعاً متى يقل عن النظام أنه متجانس و متى يقل عنه أنه غير متجانس.

(ب) اذكر نص قانون هيس، و ما هي أسباب استخدام قانون هيس بدلاً من المسعر؟

(ج) احسب حرارة التفاعل التالي:



إذا علمت أن:

1. $\text{C}(\text{graphite}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H^\circ = -393.5 \text{ kJ}$
2. $\text{H}_2(\text{g}) + 1/2 \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H^\circ = - 285.9 \text{ kJ}$
2. $2\text{C}_2\text{H}_2(\text{g}) + 5\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 4\text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H^\circ = - 285.9 \text{ kJ}$

مع أطيب أمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

د/ احمد زكي الحامى

د/ احمد زكي الحامى





جامعة الأزهر
كلية التربية بأسسيوط (بنين)
الفرقة الثانية (تاريخ طبيعى)

امتحان كيمياء عضوية

الفصل الدراسي الثاني

الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة : ٦٠ درجة

التاريخ ١٨ / ٦ / ٢٠٢٣ م

أجب عن الأسئلة التالية :-

(٢٠ درجة) H-B

س ١ مبتدأ بالأسيتلين كيف تحضر المركبات التالية :-

أ- بنزين ب- طولوين ج- TNT د- DDT هـ- جامكسان

(١٠ درجات)

س ٢ اشرح بالمعادلات فقط التفاعلات التالية :-

أ- تفاعل ساند ماير

ب- تفاعل كانيزارو

ج- تفاعل وولمان

د- تفاعل فورتر فينج

س ٣

اشرح الية (ميكانيكية) التفاعلات التالية :- (اختار ٢ فقط) (١٠ درجات)

أ- سلفنة البنزين ب- هلجنة الطولوين ج- نيترة البنزين

(١٠ درجات)

س ٤

أ- اذكر أنواع المجموعات الموجهة في حلقة البنزين مع المثال.

ب- ارسم المركبات الناتجة من تفاعل داي فينيل مع حمض النيتريك.

(١٠ درجات)

س ٥ اذكر اي من المركبات التالية يعتبر اروماتي :-



e



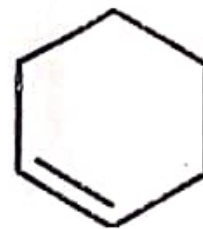
d



c



b



a



H.B

جامعة الأزهر - فرع اسبوط
كلية العلوم "بنين" - قسم علم الحيوان
امتحان الفصل الدراسي الثاني



التام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣
التاريخ: ١٢ يونيو ٢٠٢٣

الفرقة الدراسية : الفرقة الثانية تربية بنين (علوم بيولوجية)
زمن الامتحان : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية للامتحان: ٦٠ درجة

المقرر : علم الحيوان (اللافقاريات)

تعليمات: اجب عن العدد المطلوب من الاسئلة فقط حرصا على الوقت - اترك الكتب او المفكرات او الاوراق خارج القاعة - لا تصطحب جهاز المحمول معك الى داخل قاعة الامتحان - استعمل القلمين الأزرق والأسود فقط أثناء الاجابة.

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة خطأ (x) امام العبارات الآتية : (١٠ درجات ، درجة لكل نقطة)

()	١) يتكون الهيكل الخارجي في مفصليات الأرجل من مواد بروتينية وكرموهيدراتية
()	٢) تصل العقلة الثانية لوسط الجسم في القرب زواجا من الزوائد الشبيهة لها وذائفة لمسبة وشمية وربما خنسية
()	٣) توجد الفتحة التنفسية في القراد اللين بين أرجل المشي الثالثة والرابعة
()	٤) لا يوجد شدة معوية في السمي الأماسي لدودة الرض
()	٥) يمكن تمييز الجسم في مفصليات الأرجل الى رأس وجذع
()	٦) في شوكيات الجلد يتم إخراج الفضلات النيتروجينية على هيئة أمونيا
()	٧) يصنف إربيان الأجاج ضمن رتبة عديمة الذرقة
()	٨) يؤدي انقباض العضلات الدائرية في دودة الأرض الى انقباض الجسم
()	٩) دودة الزمل من الحلقيات المفترسة والتي تتغذى على الحيوانات الصغيرة
()	١٠) يتم التنفس في مفصليات الأرجل عن طريق القصيات التنفسية

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية (١٠ درجات ، درجتان لكل نقطة)

١) تتميز مفصليات الأرجل بأقسام معقدة شأنها شأن	أ- الرخويات	ب- الديدان الحلقاتية	ج- شوكيات الجلد	د- الديدان الخيطية
٢) الرخويات الوحيدة التي لديها جهاز دوري مغلق :	أ- بطنيات القدم	ب- ذات المصراعين	ج- الراسقنميات	د- شوكيات الجلد
٣) الرخويات التي تنزلق على امتداد القدم الموجودة تحت أجسامها:	أ- بطنيات القدم	ب- ذات المصراعين	ج- الراسقنميات	د- شوكيات الجلد
٤) يصنف حيوان الأخطبوط ضمن طويقة	أ- ثنائيات الأرجل	ب- عشاريات الأرجل	ج- ثنائيات الغلاصم	د- الراسقنميات
٥) يحمي جسم المفصليات هيكل خارجي من مادة	أ- الكيتين	ب- السيليكا	ج- كربونات الكالسيوم	د- الكربون

السؤال الثالث: (١) قارن بين كلاً من:

(٢٠ درجة ، ١٠ درجات لكل نقطة)

أ- القراد اللين والقراد الجامد

ب- منوية الأرجل وذوات الألف رجل

(٢) اذكر الوضع التصنيفي (الشعبة والطائفة فقط) ، والطور اليرقي لكل مما يلي:

أ- برنقيل الصخر ب- محار الماء العذب ج- نم البحر الهش د- الكيتون هـ- خيار البحر

(عدد صفحات الامتحان: ٢)

السؤال الرابع

(٢٠ درجة ، درجتان لكل نقطة)

(أ) اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

(١)	()	نوع الجهاز الدوري في مفصليات الأرجل
(٢)	()	أعضاء كيسية تستخلص الفضلات من الدم في العناكب
(٣)	()	نوع الجهاز الدوري في مفصليات الأرجل
(٤)	()	تركيب يعمل بالية عمل المستضات في نجم البحر
(٥)	()	قناة تتصل بالمصفاء وتمتد منها خمس قنوات شعاعية في نجم البحر

(ب) اذكر أهمية كلا من:

- ١ . الجهاز الوعائي المائي في شوحيات الجلد
- ٢ . المفقات
- ٣ . مصباح أرسطو
- ٤ . المثنيات المعوية لحودة الأرض
- ٥ . البكتريا الموجودة داخل حوصلة العاق

مع أطيب التمنيات بالتوفيق





تعليمات الاختبار: - استعمل القلمين الأزرق والأسود فقط أثناء الإجابة - ورقة الأسئلة مكونة من عدد 1 صفحة

HB

السؤال الأول: عرف المراد بالنقاط التالية (15 درجة: 3 درجات لكل نقطة)

- (1) التحليل الكيميائي الوصفي (2) المولارية (3) العبارية
(4) المحلول القياسي (5) نقطة النهاية

السؤال الثاني: أكمل النقاط التالية (15 درجة: 3 درجات لكل نقطة)

- (1) الدليل المستخدم عند معايرة هيدروكسيد الصوديوم مع حمض الهيدروكلوريك هو بينما يستخدم الدليل عند معايرة حمض الأكساليك مع كربونات الصوديوم
(2) مولارية محلول يتكون من اذابة 5 جرام هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) في 100 مل ماء هي.....
(3) الحجم المطلوب لتحضير 200 مل من حمض الهيدروكلوريك HCl تركيزه 0.5 مولار من حمض الهيدروكلوريك المركز هو (علما بأن النسبة المئوية = 28% والكثافة 1.18 جم /مل)
(4) الوزن المكافئ لكربونات الصوديوم هو بينما الوزن المكافئ لحمض الهيدروكلوريك هو.....
(5) إذا كان عدد الكم الرئيسي (n) يساوي 1 فإن عدد الكم الزاوي (l) يكون وعدد الكم المغناطيسي (m) يكون

السؤال الثالث: (15 درجة: 5 درجات لكل نقطة)

- (1) وضح المراد بالتحليل الحجمي (المعايرة) مع ذكر الشروط اللازم توافرها لهذه العملية
(2) أحسب القوة الأيونية لخليط يحتوي على كلوريد البوتاسيوم (KCl) وتركيزه 0.1 مولار وكبريتات البوتاسيوم (K_2SO_4) وتركيزه 0.2 مولار
(3) وضح المراد بالرابطات التناسقية والهيدروجينية

السؤال الرابع: (15 درجة: 5 درجات لكل نقطة)

- (1) وضح الفرق بين خصائص الفلزات واللافلزات
(2) اذكر ثلاث خصائص عامة لعناصر المجموعة الأولى بالجدول الدوري الحديث
(3) وضح بالمعادلات الكيميائية تفاعل عناصر المجموعة الأولى مع الهيدروجين- النيتروجين- الهاليدات

الأوزان الذرية [Na=23; C=12; O=16, H=1, Cl=35.5]

HB

أجب . وفقك الله . عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول:

(١٥ درجة)

(١٥ درجة لكل نقطة ٣ درجات)

(٥)
(٥)
(٥)
(٥)
(٥)

ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية فيما يلي:

- ١- شهد النبي ﷺ قبل بعثته حرب الفجار وحلف الفضول
- ٢- الذي تولى اختلاق ونشر حديث الإفك عبد الله بن أبي بن سلول
- ٣- قائد سرية مؤتة علي بن أبي طالب ؓ
- ٤- حكم عمر بن الخطاب ؓ في بني قريظة أن يقتل مقاتلتهم، وتسبى ذراريهم
- ٥- كلف الصديق ؓ زيد بن ثابت ؓ بمهمة جمع القرآن الكريم

(١٥ درجة)

السؤال الثاني:

اكتب مقالا وافيا عن هجرة النبي ﷺ من مكة إلى المدينة .

(٢٠ درجة)

السؤال الثالث:

اكتب مذكرات مختصرة عن نقطتين فقط مما يأتي:

- ١- زواج النبي ﷺ بالسيدة خديجة - رضي الله عنها -، ومشاركته ﷺ في بناء الكعبة.
- ٢- غزوة بدر الكبرى.
- ٣- إنقاذ جيش أسامة بن زيد ؓ .
- ٤- جمع المسلمين على مصحف واحد في عهد عثمان بن عفان ؓ .

انتهت الأسئلة.....

أستاذ المادة:

أ.د/ الديب عطية علي

رئيس القسم

د.د. / اسماء الدردري





علم النبات (المسولوجي ومحاصيل)
الزمن: ٣ ساعات

طلاب الغرفة الثانية

(تاريخ طبيعي)

التاريخ: 6 يونيو ٢٠٢٣

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: عرف كل مما يأتي: - (١٠ درجات)

- ١- النظرية الخلوية. ٢- الإنزيمات. ٣- الأسموزية. ٤- البناء الضوئي. ٥- الخضر.

السؤال الثاني: اذكر الفرق بين كل مما يأتي: (٢٠ درجة)

- ١- الغرويات المحبة والكارهة لوسط الانتشار. ٢- الفسفرة الضوئية الدائرية وغير الدائرية. ٣- النقل السلي والنشط.

- ٤- كلوروفيل أ و ب. ٥- الثمار البسيطة والمركبة.

السؤال الثالث: ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخاطئة في ما يلي: (١٠ درجات)

- ١- الإدماع هو خروج الماء على هيئة قطرات من النسيج النوعي على حواف الأوراق وفي نهاية العرق الوسطي (✓).
٢- يتميز الجدار الخلوي بخاصية النفاذية الاختيارية (✓).
٣- تحدث البلزمة عندما توضع الخلية الحية في محلول مركز حيث يتحرك الماء من داخل الخلية إلى خارجها (✓).
٤- النبات ثنائي المسكن هو ذلك النبات الذي يملك الأزهار المنكرة والمؤنثة على نفس النبات (✓).
٥- التحلل الجليكولي يحدث في السيتوبلازم وفيه يتحلل الجلوكوز إلى جزيئين من حمض البيروفيك وينتج جزيئين من كل من ATP و NADH (✓).
٦- ثنائي أكسيد الكربون هو مصدر الأكسجين المتساعد من عملية البناء الضوئي (✓).
٧- مشط الإنزيم غير التفاضلي يرتبط بالإنزيم في مواقع غير التي ترتبط بها المواد المتفاعلة ولكن يؤثر على قدرة وكفاءة المراكز النشطة (✓).
٨- تتميز الثورات المحدودة إلى وحدة وثنائية وعديدة الشعبة (✓).
٩- الثمرة الكاذبة هي التي تتكون من مبيض الزهرة فقط (✓).
١٠- يتم في البلاستيدات الخضراء دورة حمض الستريك (✓).

السؤال الرابع: أكمل العبارات التالية: (١٠ درجات)

- ١- تلعب دوراً مهماً في المحافظة على ضغط الأمتلاء بالإضافة إلى التخزين.
٢- هي محاليل ثابتة وتستطيع المرور من الأغشية المنفذة وشبه المنفذة.
٣- العوامل التي تؤثر على انتشار المواد هي.....
٤- تصنف المحاصيل حسب الأهمية الاقتصادية إلى.....
٥- لإنتاج جزئ واحد من السكر السداسي يلزم تثبيت عند..... جزئ من ثنائي أكسيد الكربون والتي يلزم لتثبيتها طاقه تتكون من.....
٦- تنقسم الثمار الغضيه إلى.....
٧- ظاهرة تدال هي.....

السؤال الخامس: أكتب نبذة مختصرة عن الآتي: (١٠ درجات)

- ١- محصول الذرة الشامية.
٢- محصول الأرز.
٣- محصول الزيتون.
٤- محصول الرمان.

أطيب التمنيات بالتوفيق



H-B

استمع بالله وأجب عما يأتي :

(عشر درجات)

السؤال الأول :

أ - اكتب من قوله تعالى : ﴿ وَلَا تُجَادِلُوا أَهْلَ الْكِتَابِ إِلَّا بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ ﴾ إلى قوله تعالى : ﴿ إِذَا لَأَزْتَابِ الْمُبْطِلُونَ ﴾ .

ب - اكتب ست آيات من أول سورة (الروم) .

(عشر درجات)

السؤال الثاني :

أ - اكتب من أول سورة الأحزاب إلى قوله (تعالى) : ﴿ وَلَكِنْ مَا تَعَمَّدَتْ قُلُوبُكُمْ وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَحِيمًا ﴾ .

ب - اكتب من قوله (تعالى) : ﴿ يَا أَيُّهَا النَّاسُ أَنتُمُ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللَّهِ وَاللَّهُ هُوَ الْغَنِيُّ الْحَمِيدُ ﴾ فاطر، إلى قوله (تعالى) :

﴿ وَإِنْ مِنْ أُمَّةٍ إِلَّا خَلَا فِيهَا نَذِيرٌ ﴾ .

(عشر درجات)

السؤال الثالث :

أ - اكتب من قوله تعالى : ﴿ وَآيَةٌ لَهُمْ أَن لَّيْلٌ نَّسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ ﴾ إلى قوله تعالى : ﴿ إِلَّا رَحْمَةً مِنَّا وَمَتَاعًا إِلَى حِينٍ ﴾ .

ب - اكتب من قوله تعالى : ﴿ أَحْشَرُوا الَّذِينَ ظَلَمُوا وَأَزْوَاجَهُمْ ﴾ إلى قوله تعالى : ﴿ بَلْ كُنْتُمْ قَوْمًا طَافِينَ ﴾ .

(عشر درجات)

السؤال الرابع :

أ - اكتب من قوله تعالى : ﴿ وَسِيقَ الَّذِينَ اتَّقَوْا رَبَّهُمْ إِلَى الْجَنَّةِ زُمَرًا ﴾ إلى آخر سورة (الزمر) .

ب - اكتب من قوله تعالى : ﴿ إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَفْتَمُوا ﴾ إلى قوله تعالى : ﴿ كَأَنَّهُ وَئِيْ حِمِيمٍ ﴾ .

(عشر درجات)

السؤال الخامس :

أ - اكتب من قوله (تعالى) : ﴿ لِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يَخْلُقُ مَا يَشَاءُ ﴾ ، الضوري . على آخر السورة .

ب - اكتب من أول سورة الدخان إلى قوله (تعالى) : ﴿ إِنَّا كَاشِفُو الْعَذَابِ قَلِيلًا إِنَّكُمْ عَائِدُونَ ﴾ .

تمت الأسئلة ، والله الموفق ،،،





المقرر الجيولوجيا 2

تعليمات الامتحان: - أجب عن العدد المطلوب من الأسئلة فقط.
- استعمل القلمين الأزرق والأسود فقط أثناء الإجابة. - ورقة الأسئلة مكونة من صفحة واحدة

السؤال الأول: اكمل العبارات الآتية:

1. كلمة Geomorphology تتكون من ثلاث مقاطع يونانية تعني حرفيا علم.....
2. من أشكال الصخور النارية..... و..... و.....
3. من العمليات الجيومورفولوجية..... و.....
4. عدم التطابق الزاوي هو.....
5. هي تمثيل للظواهر الموجودة على سطح الكرة الأرضية أو جزء منها بمقياس رسم مناسب ويرمز مختارة.
6. أنواع الخرائط وفق محتواها.....
7. هي أراضي مرتفعة عما يجاورها ووسطها مستوي ويزيد ارتفاعها عن 500 متر فوق سطح البحر.
8. تقسم الطبقات على حسب كمية ميل الأطراف إلى.....
9. هي كتور تتواجد في الصخور المختلفة ولكن غير مصحوب بإزاحة (حركة).
10. التراكيب..... هي التي تتكون بفعل الترسيب (للمواد المعدنية) في المحاليل المائية أهمها الفجوات الصخرية المبطنة للبلورات.

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ.

1. الوادي هو عبارة عن المنطقة المنخفضة عما حولها وتظهر خطوط الكنتور في الخريطة الكنتورية على شكل دوائر تقل قيمتها للداخل.
2. نظرية الزحزحة القارية تنترض أن سطح الأرض يحاط بعدد من الألواح الكبيرة (محيطية وقارية) وتبلغ في السمك حوالي 100 كم ودائمة البناء والتكوين.
3. النظرية هي عملية تؤدي إلى تشكل الصخور بأشكال غريبة نتيجة احتكاكها بصبات الرمل التي تحملها الرياح.
4. يتم وقف حركة انكسار بفرض علامات خشبية أو إنماء بعض النباتات على جوانبها المقابلة للريح.
5. التراكيب الجيولوجية الأولية هي التي تتكون بعد إتمام الترسيب أي أنها تتكون نتيجة لأسباب تكتونية.
6. التطبيق والفرق خاصية تميز الصخور الرسوبية و الصخور المتحولة.
7. علامات النيم هي عبارة عن موجات صغيرة على سطح إحدى الطبقات الرسوبية.
8. التراكيب الكيميائية هي التي تنشأ نتيجة لنشاط الكائنات الحية مثل: ثوب جزور النبات - آثار أقدام الحيوان - أنفاق الديدان وتنتشر في المواد الطينية.
9. الحائط السفلي للفاق هي الكتلة التي يعلوها سطح الفالق.
10. الفالق العادي يحدث نتيجة شد الطبقات بقوة شد

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس.

1. تنقسم التراكيب الأولية إلى:
أ. (تراكيب فيزيائية) ب. (تراكيب كيميائية) ج. (تراكيب عضوية) د. (جميع ما سبق)
2. سمك صخري متجسّد بحدده سطحان متوازيان أحدهما علوي والآخر سفلي، سمكها بين 1 سم إلى عدة أمتار.
أ. (الطبقة) ب. (الرقائق) ج. (الطبقة والرقائق) د. (التطبيق)
3. توجد في الصخور الطينية نتيجة لحفاف (الرواسب الطينية) بفعل حرارة الشمس، ثم تكسب بسبب فقدانها للماء.
أ. (التشققات الطينية) ب. (التطبيق المتقاطع) ج. (الجودات) د. (لا يوجد اختيار صحيح)
4. تنقسم الطبقات على حسب الشكل الخارجي إلى:
أ. (طبقة محدبة) ب. (طبقة مقعرة) ج. (طبقة أحادية الميل) د. (جميع ما سبق)
5. كسر في كتل الصخور مصحوب بإزاحة (حركة) في منسوب الطبقات الصخرية على جانبيه.
أ. (الفالق) ب. (الصدع) ج. (الفواصل) د. (أ + ب)
6. السطح الذي انزلق على جانبه الكتل هو:
أ. (مستوى الفالق) ب. (الحائط المعلق) ج. (الحائط السفلي) د. (أمية الفالق)
7. يحدث نتيجة لضغط الطبقات بقوة ضغط ويتميز بأن يميل الفالق في عكس اتجاه الجزء الهلحط يسمى هذا النوع من الفوالق ب:
أ. (فالق معكوس) ب. (فالق عادي) ج. (فالق سلبي) د. (لا يوجد اختيار صحيح)
8. المنطقة المحصورة بين تلتين متقابلتين هي:
أ. (المنخفض) ب. (المرج) ج. (الوادي) د. (الجرف)
9. الأجزاء من سطح الأرض التي تنخفض انخفاضاً واضحاً عن الجهات المحيطة بها هي:
أ. (المنخفضات) ب. (التلال) ج. (الهضاب) د. (السهول)
10. من أهم الجوانب التطبيقية للجيومورفولوجيا:
أ. (الكشف عن الثروات الطبيعية) ب. (دراسة أحواض الأنهار) ج. (دراسة انجراف وتعرية التربة بالمياه والرياح) د. (جميع ما سبق)

مع تمنياتي بالنجاح والتوفيق
د/ حسن مصطفى مفتاح
د/ اسلام عبد السميع

