

مراجعة هيكل العلوم



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف السابع ← علوم ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

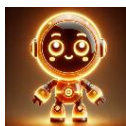
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18:30:44 2026-06-14

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: مدرسة درب السعادة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثالث

Coverage Of Science: Human Population Growth

1

مراجعة عامة للوحدتين الثانية والثالثة

2

انسباير مراجعة عامة للدروس الخمسة الأولى

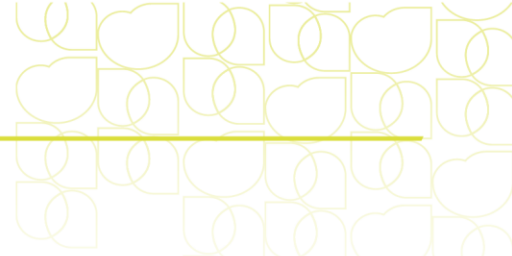
3

مراجعة محلولة هيكلية

4

اختبار الوحدة الثالثة عشر حول المناخ وتغيراته غير محلول

5



مراجعة هيكل العلوم
الصف السابع
الفصل الدراسي الثالث 2025-2026

وحدات الكتاب للفصل الثالث

مقدمة عن النباتات	الوحدة التاسعة
استكشاف الفضاء	الوحدة العاشرة
سطح الأرض المتغير	الوحدة الحادي عشر
الطقس وتأثيراته	الوحدة الثانية عشر



Question*	Lesson Name**	Reference(s) in the Student Book (English Version)	
		Example/Exercice	Page
السؤال*	اسم الدرس**	مثال/تمرين	الصفحة
1	يشرح الروابط ما بين الخلايا والأنسجة والأعضاء والأجهزة المتخصصة في النباتات	نص الكتاب الفصل 2، الأشكال 1، 2، 3	326، 327، 328
2	يحدد ويصف الخصائص المميزة لمجموعات مختلفة من النباتات والحيوانات ويستخدم هذه الخصائص لتصنيف أنواع مختلفة من النباتات والحيوانات	نص الكتاب الفصل 2، الأشكال 5، 6	329، 330، 331
3	يصف ويرسم رسومات تخطيطية للكانات الحية كمثل من كل واحدة من الممالك وفقاً لخصائصها التشريحية والفسيولوجية المشتركة والمميزة، مثال: الفطريات واللافقاريات، النباتات الوعائية والأوعية	نص الكتاب الفصل 2، الأشكال 3، 6، 7، 8	329، 330، 331، 332
4	يصمم ويطبق مخططاً لتأثير التفرع ليعتد ويصف الكائنات الحية من كل واحدة من الممالك	نص الكتاب الفصل 2، الأشكال 5، 6، 7، 8	329، 330، 331، 332
5	يصف طرق اعتماد النباتات على الحيوانات أو على السمات المتخصصة للكانات	نص الكتاب الفصل 2، الشكل 9	338
6	يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي في النباتات	نص الكتاب الفصل 2، الأشكال 10، 11، 12، 13	339، 340، 341
7	يستخدم البرهان والدالة التجريبية والمنطق العلمي ليدعم تفسير كيفية تأثير السلوكيات المميزة للحيوانات والتراكيب المميزة للنباتات على إمكانية التكاثر الناجح للحيوانات والنباتات على التوالي	نص الكتاب الفصل 2، الشكل 14	342
8	يبيّن تفسيراً علمياً قائماً على الدالة حول دور البناء الضوئي في دورة المادة وتدفق الطاقة من وإلى الكائنات الحية	نص الكتاب الفصل 2، الأشكال 16، 17	349، 350
9	يوضح أن المنتجات تستخدم الطاقة التي تحصل عليها من الشمس لتصبح السكريات أو الغذاء من ثاني أكسيد الكربون والماء عن طريق عملية البناء الضوئي، التي تتعلق بدورها بالأكسجين	نص الكتاب الفصل 2، الشكل 18	351
10	يشرح الروابط ما بين الخلايا والأنسجة والأعضاء والأجهزة المتخصصة في النباتات، ويستنتج كيف تستجيب النباتات للمؤثرات البيئية والكيميائية	نص الكتاب الفصل 2، الأشكال 6، 7، 8، 10، 11	359، 360، 362، 363
11	يحلل البيانات المأخوذة من الأدوات الموجودة على الأرض، والتشكوكات الموجودة في الفضاء والمركبات الفضائية ليعتد لوجه التشابه والاختلاف بين مكونات النظام الشمسي، ويطلق بين أنواع الصوراريخ والأفكار الصناعية	نص الكتاب، الأشكال 10، 11	392، 393
12	يحلل البيانات المأخوذة من الأدوات الموجودة على الأرض، والتشكوكات الموجودة في الفضاء والمركبات الفضائية ليعتد لوجه التشابه والاختلاف بين مكونات النظام الشمسي، ويطلق بين المسار الفضائية	نص الكتاب، الأشكال 12، 14	394، 396
13	يشرح كيف تقدم الصفائح التكتونية إطلالة لفهم التاريخ الجيولوجي للأرض	نص الكتاب، الأشكال 1، 2، 3	420، 421
14	يشرح دور تيارات الحمل الحراري في حركات الوشاح وصفائح	نص الكتاب، الشكل 4	422
15	يصف الصفائح التكتونية على أنها أجزاء من قشرة الأرض والوشاح الذي يظهر تأثيراً على المقاييس الزمنية لآلاف السنين أو أكثر	نص الكتاب، الشكل 5	423
16	صف أنواع الحدود بين الصفائح القارية، ويشرح أنواع العمليات الداخلية للأرض التي تحدث في كل منه	نص الكتاب، الأشكال 6، 7	424
17	يوضح أن انتشار الكائنات الحية عبر الأرملة الجيولوجية قد غير معدلات التنجوية والتعرية لتسطح الأرض، وفوت تركيب التربة والغلاف الجوي للأرض وأثر على توزيع الماء في الغلاف المائي، يقابل ويطلق بين التنجوية والتعرية والترسيب	نص الكتاب، الأشكال 20، 21	442، 443، 444، 445، 446
18	يصف الغلاف الجوي على أنه غلاف غازي يحيط بكرة الأرض	نص الكتاب، الأشكال 1، 2	460، 461
19	يصف دور حركة السحب وتدفق الماء على سطح الأرض	نص الكتاب، الأشكال 3، 4، 5	462، 463، 464
20	يبيّن بين المقاييس والتغيرات اليومية في درجات الحرارة والرطوبة والهطول على شكل أمطار أو ثلوج، والغيوم والرياح والمناخ وأنماط الطقس التنبؤية على مدار السنة الطويل، وفي منطقة جغرافية معينة	نص الكتاب، الشكل 6	470، 471
21	يوضح أن تغيرات حركة الماء في الغلاف الجوي هي المحددات الرئيسة لأنماط الطقس	نص الكتاب، الأشكال 7، 8	472، 473
22	يشرح البيانات أو الخرائط الخاصة بالطقس ليربط الاختلافات في الطقس بالعوامل العالمية والمحلية	نص الكتاب، الشكل 9	474
23	يشرح تأثير الغلاف المائي على الطقس والمناخ من خلال امتصاصه الطاقة من الشمس وإطلاقها ببطء مع الوقت وإعادة توزيعها على العالم من خلال التيارات المحيطية	نص الكتاب، الأشكال 10، 11	480، 481
24	يجمع البيانات ليقدم دليلاً على كيفية حدوث تغيرات في الأحوال الجوية نتيجة لتغيرات في التيارات المحيطية والظواهر المعقدة لتشكل هوائيات، ويشرح كيفية تكون الأعاصير والمقاييس المستخدمة لتحديد ضربها	نص الكتاب، الشكل 13، الجدول 1، 2	482، 483، 484، 485
25	يوضح أن بعض المخاطر الطبيعية مثل: الانفجارات البركانية والظروف المناخية القاسية عادة ما تكون مسبوقة بظواهر تسمح بالتنبؤ بوقوعها، في حين أن بعض المخاطر الطبيعية الأخرى كالزلازل تحدث فجأة ومن دون أي إنذار مسبق، وبالتالي لا يمكن التنبؤ بوقوعها	نص الكتاب، الشكل 15	486

السؤال : اختر الإجابة الصحيحة :

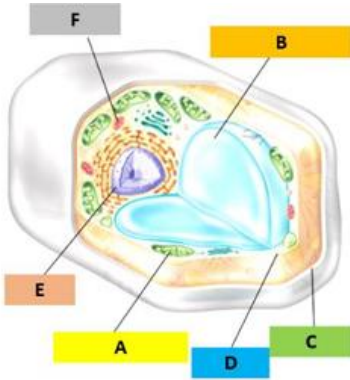
ناتج التعلم: يشرح الروابط ما بين الخلايا والأنسجة والأعضاء والأجهزة المتخصصة في النباتات
ص 326 و 327 و 328 - كتاب الفصل الثاني

1 - أي من التراكيب التالية يوجد في الخلايا النباتية ولا يوجد في الخلايا الحيوانية؟

- جدار الخلية
- النواة
- الميتوكوندريا
- الغشاء البلازمي

2- أي من تراكيب الخلية النباتية يحيط بالخلية ويوفر لها الدعم والحماية؟

- البلاستيدة الخضراء
- جدار الخلية
- الفجوة المركزية
- النواة



3- ما المصطلح المناسب للتركيب (A) في الخلية النباتية؟

- النواة
- الفجوة المركزية
- البلاستيدة الخضراء
- جدار الخلية



4- أي عبارة من العبارات التالية صحيحة حول الجذر الوتدي :

- جذر رئيسي كبير تنمو منه جذور جانبية أصغر.
- جذور صغيرة فوق الأرض تساعد على تدعيم النبات
- تتكون من الكثير من الجذور الصغيرة المتفرعة التي تمتص كمية كبيرة من الماء
- ينتج الغذاء بواسطة عملية البناء الضوئي



5- أي عبارة من العبارات التالية صحيحة حول الجذور الدعامية :

- جذر رئيس كبير حجم تنمو منه جذور أصغر منه
- جذور صغيرة فوق الأرض تساعد على تدعيم النبات
- تتكون من الكثير من الجذور الصغيرة المتفرعة التي تمتص كمية كبيرة من الماء
- ينتج الغذاء بواسطة عملية البناء الضوئي

6- ما وظيفة الجذور في النباتات؟

- تثبيت النباتات وامتصاص الماء والمواد المغذية من التربة
- تدعم أوراق النبات وأزهاره ومسؤولة عن نقل الغذاء والماء حول النبات
- الموقع الرئيسي لعملية البناء الضوئي
- تتحكم بعملية التبادل الغازات وتمنع فقدان الماء

7 - جميع العبارات التالية تعتبر من وظائف الجذور في النباتات ماعدا :

- تثبت النبات في التربة وتمكنه من النمو في وضع عمودي
- تحمي النبات من الاقتلاع بفعل الرياح أو الانجراف بفعل الماء
- تمتص الماء والمعادن التي تحتاج إليها النباتات في العمليات الخلوية في التربة
- تصنع الغذاء بواسطة عملية البناء الضوئي

8- أي التراكيب التالية تثبت النباتات اللاوعائية على السطح

- أشباه الجذور
- الجذور
- السيقان
- الأوراق



9- ما أنواع السيقان في النباتات؟

- وتدنية ودعامية
- خشبية وعشبية
- جذور وأشباه الجذور
- وتدنية وليفية

10- ما وظيفة الساق في النباتات؟

- تثبيت النباتات وامتصاص الماء والمواد المغذية من التربة
- تدعم أوراق النبات وأزهاره ومسؤولة عن نقل الغذاء والماء حول النبات
- الموقع الرئيسي لعملية البناء الضوئي
- تتحكم بعملية التبادل الغازات وتمنع فقدان الماء

11- ما الموقع الرئيسي لعملية البناء الضوئي في النبات ؟

- الأزهار
- الأوراق
- السيقان
- الجذور

12- إن الثغور الموجودة على الورقة:

- تتحكم في عملية تبادل الغازات.
- تسمح للماء والطاقة بالدخول إلى الورقة
- تقوم بعملية التنفس الخلوي
- تنتج الجلوكوز وبخار الماء

13- ما وظيفة الأوراق في النباتات؟

- تثبيت النباتات وامتصاص الماء والمواد المغذية من التربة
- تدعم أوراق النبات وأزهاره ومسؤولة عن نقل الغذاء والماء حول النبات
- الموقع الرئيسي لعملية البناء الضوئي
- تتحكم بعملية التبادل الغازات وتمنع فقدان الماء

ناتج التعلم: يحدد ويصف الخصائص المميزة لمجموعات مختلفة من النباتات والحيوانات ويستخدم هذه الخصائص لتصنيف أنواع مختلفة من النباتات والحيوانات ص 329 و330 و331 - كتاب الفصل الثاني

14 - أي مما يلي نبات لا وعائي؟

- النباتات مغطاة البذور
- السرخسيات
- النباتات معراة البذور
- الحزازيات



15- ما النبات الموضح في الشكل المجاور :

- سرخس
- ذيل الحصان
- حزازيات
- شجرة صنوبر



16- ما النبات الموضح في الشكل المجاور :

- سرخس
- حشائش كبدية
- طحلب
- شجرة صنوبر

17- ماذا تسمى النباتات الظاهرة في الشكل :

- لا وعائية
- وعائية لابذرية
- مغطاة بذور
- معراة البذور



18- لماذا سُميت الحشائش البوقية بهذا الاسم؟

- لها تركيب تناسلي يشبه البوق الصغير
- لوجود معدن السيلكا الكاشط في سيقانها ولذلك كانت تستخدم قديماً في تنظيف الأواني
- في مرحلة من مراحل دورة حياتها تشبه ذيل الحصان
- لها تركيب تناسلي يشبه الهراوة

ناتج تعلم: يصنف ويرسم رسومات تخطيطية للكائنات الحية كمثال من كل واحدة من الممالك وفقاً لخصائصها التشريحية والفيسيولوجية المشتركة والمميزة مثال : الفقاريات واللافقاريات , النباتات الوعائية واللاوعائية
ص 329 و 330 و 331 و 332 - كتاب الفصل الثاني

19- ما أنواع النباتات الوعائية؟

- بذرية ولا بذرية
- زهرية ولا زهرية
- مخروطية وغير مخروطية
- وتدية وليفية



20- ماذا تسمى ورقة نبات السرخس ؟

- الزهرة
- السعفة
- السنبل
- الثمرة

21- ينمو سعف السرخس من ساق تحت الأرض يسمى:

- جذر
- أشباه الجذور
- جذمور
- ليس أي مما سبق

22- أي من النباتات التالية لا يعد نباتاً (وعائياً لابذرياً) ؟

- السراخس
- نباتات ذيل الحصان
- المخروطيات
- نباتات رجل الذئب

23- لماذا تسمى نباتات ذيل الحصان بنباتات التنظيف؟

- لها تركيب تناسلي يشبه البوق الصغير
- لوجود معدن السيلكا الكاشط في سيقانها
- في مرحلة من مراحل دورة حياتها تشبه ذيل الحصان
- لها تركيب تناسلي يشبه الهراوة

24- لماذا تسمى نباتات رجل الذئب بهذا الاسم؟

- لأن سيقانها تتفرع على شكل حلقات منتظمة.
- لأنها تمتلك أوراقاً كبيرة تشبه السعف.
- لأنها تنتج أبواغاً داخل أكياس كروية الشكل.
- لها تركيب تناسلي يشبه الهراوة

نتائج التعلم: يصمم ويطبق مفتاحاً ثنائي التفرع ليحدد ويصنف الكائنات الحية من كل واحدة من الممالك ص 329 و 330 و 331 و 332 - كتاب الفصل الثاني

25- بماذا تشترك جميع النباتات اللاوعائية؟

- لها أنسجة ناقلة للماء والغذاء
- لاتحتاج الماء
- يمكن أن تنمو في البيئات الحارة والجافة
- أنها صغيرة الحجم

26- ماذا تسمى هذه النباتات

- لا وعائية
- وعائية لابذرية
- مغطاة البذور (زهرية)
- معراة البذور (لازهرية)



الحيثو



المسكندر



شجيرة الجنويات



البحر ومقات

27- ماذا تنتج النباتات معراة البذور غالباً؟

- أزهار
- ثمار
- مخاريط
- أشباه جذور



28- ماذا تسمى النباتات الآتية :

- لاوعائية
- وعائية لابذرية
- مغطاة بذور (زهريّة)
- معراة البذور (لازهرية)

نتائج التعلم: يصف طرائق اعتماد النباتات على الحيوانات أو على السمات المتخصصة للتكاثر
ص 338 - الكتاب الفصل الثاني

29- كل مما يلي يدل على ان العملية تكاثر لاجنسي ماعدا:

- يمكن أن تنمو من ورقة أو ساق أو جزء آخر من النبات
- تنجب كائن حي أصلي واحد فقط أو جزء منه كائناً حياً جديداً
- يكون الكائن الحي الجديد مطابقاً للنبات الأب وراثياً
- تدخل في عملية التكاثر الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية

30- غالباً ما يستخدم المزارعون وبائعو الأزهار لإنتاج العديد من النباتات التي تحمل صفات وراثية مرغوبة.

- التكاثر الجنسي
- التكاثر اللاجنسي
- الإخصاب
- التلقيح

31 – الإخصاب هو :

- اتحاد المشيج الذكري والمشيج الأنثوي ودمج مادتهما الوراثية
- إنجاب كائن حي أصلي واحد فقط
- هبوط حبوب اللقاح على تركيب نباتي أنثوي لنوع النبات نفسه.
- فترة لا يحدث خلالها أي نمو

نتائج التعلم: يشرح العمليات المتعلقة بالتكاثر الجنسي
ص 339 و 340 و 341 - كتاب الفصل الثاني

32 – لكل النباتات دورة حياة تتضمن مرحلتين :

- المخروط والطور المشيجي
- المخروط والبذرة
- البذرة والنبات البوغي
- الطور المشيجي والنبات البوغي

33 - بماذا تبدأ مرحلة الطور البوغي؟

- البوغ
- خلية أحادية الكروموسومات
- خلية ثنائية الكروموسومات
- مشيج ذكري

34 - في أي من العمليات التالية ينتج الطور المشيجي الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية ؟

- الإخصاب
- الإنقسام المنصف
- الإنقسام المتساوي
- التكاثر اللاجنسي

35- ماذا تنتج السرخسيات حتى تتكاثر :

- مخاريط
- أزهار
- بذور
- أبواغ



36- في أي جزء من الزهرة تنتج البويضة؟

- A
- B
- C
- D

37- ماذا يسمى العضو التناسلي الذكري في الزهرة ؟

- المتاع
- السداة
- البتلة
- السبلة

38- ماذا يسمى العضو التناسلي الأنثوي في الزهرة ؟

- المتاع
- السداة
- البتلة
- السبلة

39- أي مراحل دورة حياة النبات هي الأطول في النباتات مغطاة البذور؟

- مرحلة الطور البوغي
- مرحلة الطور المشيجي
- مرحلة السبات
- مرحلة الإنبات

نتائج التعلم: يستخدم البراهين والأدلة التجريبية والمنطق العلمي ليدعم تفسير كيفية تأثير السلوكيات المميزة للحيوانات والتراكيب المميزة للحيوانات والتراكيب المميزة للنباتات على إمكانية التكاثر الناجح للحيوانات والنباتات على التوالي
ص 342 - كتاب الفصل الثاني

40- ماذا تسمى النباتات التي تنمو من البذرة لتنتج أزهاراً في موسم زراعي واحد ويجب زراعتها كل عام؟

- النباتات الحولية
- النباتات ثنائية الحول
- النباتات المعمرة
- نباتات النهار الطويل

41- ماذا تسمى النباتات التي تحتاج موسمين زراعيين لإنتاج الأزهار ؟

- النباتات الحولية
- النباتات ثنائية الحول
- النباتات المعمرة
- نباتات النهار الطويل

42- ماذا تسمى النباتات التي تنمو وتبرعم لسنوات عديدة ؟

- النباتات الحولية
- النباتات ثنائية الحول
- النباتات المعمرة
- نباتات النهار الطويل

نتائج التعلم: يبني تفسيراً علمياً قائماً على الأدلة حول دور البناء الضوئي في دورة المادة وتدفق الطاقة من وإلى الكائنات الحية ص 349 و 350 - كتاب الفصل الثاني

43- ما الدور الذي تقوم به صبغة الكلوروفيل الموجودة في البلاستيدة الخضراء؟

- يعمل الكلوروفيل على نقل الفضلات خارج الخلايا النباتية
- يمتص الكلوروفيل الطاقة اللازمة لعملية البناء الضوئي
- يندمج الكلوروفيل مع ذرات الهيدروجين ليكون الجلوكوز
- يعمل الكلوروفيل على فصل جزيئات الماء إلى ذرات الهيدروجين والأكسجين

44- البناء الضوئي هو سلسلة من التفاعلات الكيميائية التي تنتج فيها النباتات وتستخدمه كغذاء.

- ثاني أكسيد الكربون
- السكر
- الأكسجين
- الطاقة

45- أي العبارات التالية تعبر عن معادلة البناء الضوئي ؟

- ثاني أكسيد الكربون + ماء ← سكريات + أكسجين
- سكريات + أكسجين ← ثاني أكسيد الكربون + الماء + الطاقة
- ثاني أكسيد الكربون + أكسجين ← الماء + السكريات
- الأكسجين + الماء ← ثاني أكسيد الكربون + السكريات

46- أي العبارات التالية تعبر عن عملية التنفس الخلوي؟

- ثاني أكسيد الكربون + ماء ← سكريات + أكسجين
- سكريات + أكسجين ← ثاني أكسيد الكربون + الماء + الطاقة
- ثاني أكسيد الكربون + أكسجين ← الماء + السكريات
- الأكسجين + الماء ← ثاني أكسيد الكربون + السكريات

نتائج التعلم: يوضح أن المنتجات تستخدم الطاقة التي تحصل عليها من الشمس لتصنع السكريات أو الغذاء من ثاني أكسيد الكربون والماء عن طريق عملية البناء الضوئي التي تطلق بدورها الأكسجين
ص 351 - كتاب الفصل الثاني

47- ماهو المصدر الرئيسي الذي تستخدمه النباتات لصنع السكريات والغذاء؟

- الطاقة الكيميائية من الأكسجين
- الطاقة الحرارية من التربة
- الطاقة الضوئية من الشمس
- الطاقة الحيوية من المواد المغذية

48- كيف ينتقل الماء والمواد المغذية داخل الأنسجة الوعائية المتخصصة للنباتات الوعائية ؟

- عبر أوعية الخشب واللحاء.
- عبر عملية النتج دون الحاجة إلى جذور
- من خلال الانتشار والخاصية الأسموزية بمجرد خروجها من الأنسجة
- بواسطة الأوراق التي تمتص الماء من الهواء الجوي

49- ماذا تسمى العملية التي يتم فيها تحرر وفقدان فائض الماء على شكل بخار عبر ثغور أوراق النبات؟

- البناء الضوئي
- النتح
- الخاصية الأسموزية
- الانتشار

نتائج التعلم : يشرح الروابط مابين الخلايا والأنسجة والأعضاء والأجهزة المتخصصة في النباتات ويستنتج كيف تستجيب النباتات للمؤثرات البيئية والكيميائية
ص 359 و 360 و 362 و 363

50- استجابة ينتج عنها نمو النبات في اتجاه المؤثر أو بعيداً عنها :

- المؤثرات
- الفترة الضوئية
- الهرمونات النباتية
- الانتحاء

51- هي تغير يحدث في بيئة الكائن الحي ويتسبب في صدور استجابة:

- المؤثرات
- الفترة الضوئية
- الهرمونات النباتية
- الانتحاء

52 – هي مواد تعمل بمثابة نواقل كيميائية داخل النباتات:

- المؤثرات
- الفترة الضوئية
- الهرمونات النباتية
- الانتحاء

53- ما فائدة الانتحاء الضوئي للنبات ؟

- تزداد رونقاً وجمالاً
- تزداد كمية الضوء التي يمكن للأوراق امتصاصها
- تتغير ساعات النهار
- قلب النبات على جانبه

54- يعد التفاف المحاليق حول جسم ما مثالا على :

- الانتحاء الضوئي الموجب
- الانتحاء الضوئي السالب
- الانتحاء للمسي الموجب
- الانتحاء للمسي السالب

55- نمو السيقان بعيداً عن الجاذبية يعد مثلاً على :

- الانتحاء الضوئي الموجب
- الانتحاء الأرضي الموجب
- الانتحاء الضوئي السالب
- الانتحاء الأرضي السالب

56 – يُعد نمو جذور النبات نحو الأسفل مثلاً على:

- الانتحاء الضوئي الموجب
- الانتحاء الأرضي الموجب
- الانتحاء الضوئي السالب
- الانتحاء الأرضي السالب

57- كيف تختلف استجابة خلايا الجذر عن خلايا الساق تجاه مؤثر الجاذبية الأرضية :

- تنمو السيقان والجذور معاً بشكل حلزوني دائري متصل في اتجاه مركز الأرض فقط
- تتوقف الجذور عن النمو تماماً وتتبخّر المياه بداخلها عبر ثغور الساق
- تنمو الجذور إلى الأسفل في اتجاه الجاذبية (موجب) بينما تنمو السيقان إلى الأعلى عكس الجاذبية (سالب)
- تتحول السيقان والأوراق فسيولوجياً إلى أنسجة لا وعائية تمتص الغذاء بالانتشار

58- كيف تستجيب خلايا أوراق النبات وسيقانه للمؤثر البيئي (الضوء) كيميائياً وفسيولوجياً؟

- تنتج النباتات مادة كيميائية في الساق تحفز انحناء الأوراق والساق في اتجاه الضوء (الانتحاء الضوئي الموجب)
- تتوقف الخلايا عن النمو تماماً وتتساقط الأوراق فوراً لتجنب أشعة الشمس
- تتحرك الجذور باتجاه النوافذ المشعة بينما تنمو السيقان في الظلام
- تتحول صبغة الكلورفيل إلى أملاح معدنية صلبة تهبط بالخاصية الأسموزية للجذور

59- أحد أوائل أنواع الهرمونات النباتية المكتشفة ويسبب عادة زيادة في نمو النبات باتجاه الضوء:

- الإيثيلين
- الأكسين
- الجبرلين
- السايكوكالين

60- تنتج المناطق السريعة النمو مثل الجذور والسيقان ويرفع معدل انقسام الخلايا:

- الإيثيلين
- الأكسين
- الجبرلين
- السايوكاينين

61- يساعد على تحفيز نضج الثمار ويمكن للثمار والبذور والأزهار والأوراق إنتاجه:

- الإيثيلين
- الأكسين
- الجبرلين
- السايوكاينين

62- ينتج قمع الجذور ويعمل على زيادة معدل انقسام الخلايا ويبطئ عملية شيخوخة الأزهار والثمار:

- الإيثيلين
- الأكسين
- الجبرلين
- السايوكاينين

نتائج التعلم: يحلل البيانات المأخوذة من الأدوات الموجودة على الأرض والتلسكوبات الموجودة في الفضاء والمركبات الفضائية ليحدد أوجه التشابه والاختلاف بين مكونات النظام الشمسي ويقارن بين أنواع الصواريخ والأقمار الصناعية ص 392 و 393 - كتاب الفصل الثالث

63- أي مما يلي لديه القدرة التغلب على قوة الجاذبية الأرضية للانطلاق إلى الفضاء ؟

- المسبار
- الصاروخ
- القمر الصناعي
- التلسكوب

64- أي مما يلي ليس قمراً صناعياً ؟

- مسبار محلق
- قمر
- مركبة مدارية
- تلسكوب فضائي

65- - فيم تستخدم الصواريخ

- إطلاق الأقمار الصناعية
- نقل الأشخاص
- ملاحظة الكواكب
- نقل الإشارات

66- أي مما يلي أول قمر صناعي يدور حول الأرض ؟

- خليفة سات
- اكسبلور 1
- سبوتنك 1
- مارينز 2

67- ما ميزة استخدام محركات الصواريخ في الفضاء؟

- محرك الصاروخ يحرق الوقود
- محرك الصاروخ يحتاج كمية كبيرة من الأكسجين
- محرك الصاروخ لا يمتص الأكسجين من الهواء المحيط
- محرك الصاروخ يتغلب على الجاذبية

68- قمر صناعي صنع في الإمارات في مركز محمد بن راشد للفضاء بأيادي إماراتية ؟

- خليفة سات
- اكسبلور 1
- سبوتنك 1
- مارينز 2

69- أي مما يلي ليس من استخدامات الأقمار الصناعية ؟

- الملاحة وجمع المعلومات
- ارسال إشارات الهاتف والتلفاز
- مراقبة الطقس والمناخ
- إطلاق الصواريخ

نتائج التعلم: يحلل البيانات المأخوذة من الأدوات الموجودة على الأرض والتلسكوبات الموجودة في الفضاء والمركبات الفضائية ليحدد أوجه التشابه والاختلاف بين مكونات النظام الشمسي ويقارن بين المسابير الفضائية
ص 394 و 396 - كتاب الفصل الثالث

70- ما نوع المسبار الفضائي الذي يدور حول الأجسام الفضائية بشكل مستمر إلى أن ينفذ منه الوقود؟

- المداري
- الأمل
- المحلق
- الهابط

71- مانوع المسبار الفضائي الذي يلمس أسطح الأجسام في الفضاء ؟

- المداري
- المحلق
- الهابط
- القمري

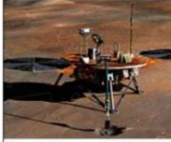
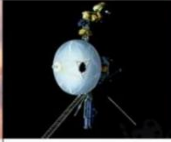
72- أي مما يلي عبارة صحيحة بشأن المسابير الفضائية في استكشاف الفضاء ؟

- تستطيع ان تقطع مسافات قصيرة
- تدرس القمر فقط
- تبقى في الفضاء لثلاثة أشهر
- تُعد أقل تكلفة وأقل خطورة من المركبات المأهولة.

73- مانوع المسبار الفضائي الذي يستخدم غالبا لاستكشاف كوكب الزهرة؟

- المداري
- المحلق
- الهابط
- القمري

74- يظهر الجدول أنواع المسابير الفضائية أي حرف يمثل النوع الصحيح لكل مسبار ؟

الصورة			
			A
محلق	هابط	مداري	B
هابط	مداري	محلق	C
مداري	محلق	هابط	D
مداري	محلق	هابط	

- A •
- B •
- C •
- D •

75- تطلب برنامج الفضاء تطوير مواد يمكنها تحمل ظروف قاسية من:

- الحرارة على الأرض
- انعدام الجاذبية خارج الكرة الأرضية
- الإشعاع الشمسي في الفضاء
- الضغط والحرارة في الفضاء

76- إن الأطراف الصناعية ومقاييس الحرارة الأذنية التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء ودعامات تقويم الأسنان كلها:

- نتائج أبحاث علمية
- تطورت مع الزمن
- لها جذور في برنامج الفضاء
- ليس لها علاقة بتطور المركبة الفضائية

نتائج التعلم: يشرح كيف الصفائح التكتونية إطار لفهم التاريخ الجيولوجي للأرض
ص 420 و 421

77- تنص على أن قشرة الأرض تنقسم إلى صفائح صلبة تتحرك ببطء فوق طبقة الوشاح؟

- نظرية الصفائح التكتونية
- فرضية انجراف القاري
- النظرية النسبية
- نظرية الجاذبية الأرضية



78- ما الأدلة على نظرية الصفائح التكتونية الظاهرة في الشكل المجاور؟

- أحافير متطابقة في قارات متباعدة
- أنواع صخور متماثلة في قارات متباعدة
- أحافير وأنواع صخور متماثلة في قارات بعيدة
- أحافير وأنواع صخور مختلفة في قارات بعيدة

79- ما الأدلة على نظرية الصفائح التكتونية الظاهرة في الشكل المجاور؟



- أحافير متطابقة في قارات متباعدة يفصل بينها محيط
- أحافير مختلفة في قارات متباعدة يفصل بينها محيط
- أنواع صخور متماثلة في قارات متباعدة
- أحافير و أنواع صخور مختلفة في قارات بعيدة

80 - تم اكتشاف أحافير أحد أنواع زواحف المياه العذبة (الميزوسورس) في كل من أمريكا الجنوبية وأفريقيا على الرغم من فصل المحيط الأطلسي للقارتين :

- لقد سبج بين القارتين وعبر المحيط
- كانت القارتين ملتحمتين وسبج في أنهار عذبة
- نقله الإنسان من قارة لقارة
- استخدم وسائل حديثة للتواجد في القارتين

نتائج التعلم : يشرح دور تيارات الحمل الحراري في حركات الوشاح وصفاته
ص 422 - كتاب الفصل الثالث

81- لماذا تم تجاهل نظرية ألفريد فيجنر للانجراف القاري في البداية؟

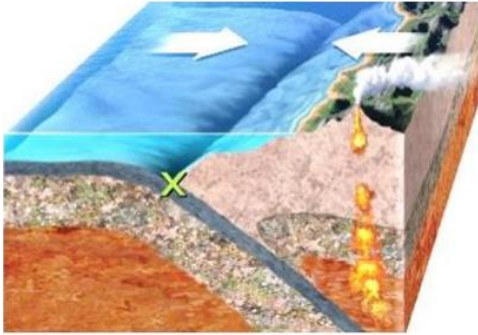
- بسبب تشابه المعادن في قارات المختلفة
- لأنها لم تنجح في تفسير سبب تشابه أشكال القارات مع بعضها
- بسبب تشابه الأحافير في قارات مختلفة
- لأنها لم تفسر سبب حركة القارات

82- يؤثر الحمل الحراري في الوشاح الموجود تحت الصفائح

- يرتفع الصهير الحار باتجاه سطح الأرض ويبقى الصهير البارد على سطح الأرض
- يهبط الصهير الحار باتجاه أعماق الأرض
- يرتفع الصهير الحار باتجاه سطح الأرض ويهبط الصهير البارد بشكل أعمق داخل الوشاح
- تحرك الوشاح

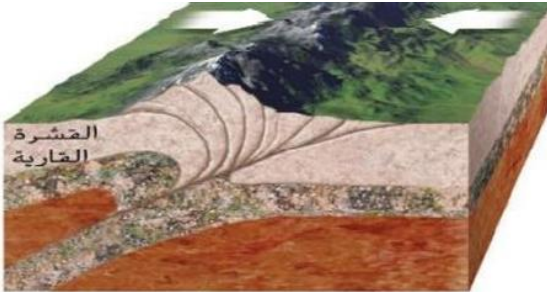
نتائج التعلم: يصف الصفائح التكتونية على أنها أجزاء من قشرة الأرض والوشاح الذي يظهر تذبذباً على المقاييس الزمنية لألاف السنين أو أكثر
ص 423 - كتاب الفصل الثالث

83- ماهي الخاصية التي تميزها العلامة X في الشكل المجاور؟



- منطقة الاندساس
- حيد وسط المحيط
- الانجراف القاري
- الصدع الانتقالي

84- إلامَ يرمز الشكل المجاور؟



- تصادم صفيحتين محيطيتين
- تصادم صفيحتين قاريتين
- اندساس صفيحة محيطية أسفل صفيحة قارية
- تكون وادي متصدع نتيجة تصادم صفيحتين

85- متى تتكون الجبال عند الحدود المتقاربة؟ (مستعيناً بالشكل السابق)

- عند تصادم صفيحتين محيطيتين
- عند تصادم صفيحتين قاريتين
- عندما تندس صفيحة محيطية أكثر كثافة أسفل صفيحة قارية.
- عندما تنفصل الصفيحتان

86- أي من التالي يحدث عادةً عند الحدود المتقاربة ؟

- تشكل قشرة جديدة
- تتكون سلاسل جبلية
- تنتشوه الصخور وتتحطم معالم السطح
- كل ماسبق

87- أي من التالي يحدث عادةً عند الحدود المتباعدة ؟

- تشكل قشرة جديدة
- تتكون سلاسل جبلية
- تنتشوه الصخور وتتحطم معالم السطح
- كل ماسبق

ناتج التعلم: صف أنواع الحدود بين الصفائح القارية وشرح أنواع العمليات الداخلية للأرض التي تحدث في كل منه ص424 من كتاب الفصل الثالث

88- أي من التالي يحدث عادةً عند الحدود الانتقالية؟

- تشكل قشرة جديدة
- تتكون سلاسل جبلية
- تنتشوه الصخور وتتحطم معالم السطح
- كل ماسبق

89- القوة الناتجة عند تحرك صفيحتين باتجاه بعضهما البعض هي :

- الانضغاط
- الاندساس
- الشد
- القص

90- ماذا يحدث للنهر الظاهر في الشكل المجاور :

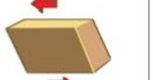
- يتوقف النهر عن التدفق
- يتغير مسار النهر بسبب الرياح
- ينحرف مسار النهر بسبب حركة الصفائح
- يتفرع مسار النهر إلى فرعين.





91- ما سبب انشقاق الطريق الظاهر في الشكل المجاور:

- حركة صفيحتين على طول حد انتقالي
- حركة صفيحتين على طول حد متباعد
- حركة صفيحتين على طول حد متقارب
- قوى الانضغاط المتولدة عند الحدود المتباعدة

الصورة			
	القص	الشّد	الانضغاط
	الشّد	الانضغاط	القص
	الانضغاط	القص	الشّد
	الشّد	القص	الانضغاط

92- أي حرف يمثل الترتيب الصحيح لأنواع القوى الظاهرة في الجدول؟

- A
- B
- C
- D

93- القوى الناتجة عندما تنزلق صفيحة واحدة بمحاذاة الأخرى:

- الانضغاط
- الاندساس
- الشّد
- القص

ناتج التعلم: يوضح انتشار الكائنات الحية عبر الأزمنة الجيولوجية قد غيرت معدلات التجوية والتعرية لسطح اليابسة وغيرت تركيب التربة والغلاف الجوي للأرض وأثر على توزيع الماء على الغلاف المائي يقابل ويقارن بين التجوية والتعرية والترسيب
ص 442 و 443 و 444 و 445 و 446 - كتاب الفصل الثالث

94- أي مما يلي يعد مثلاً على التجوية الفيزيائية ؟

- صدأ المسامير
- كالكسيت يذوب في الماء الحمضي
- تجوية الصخور لتكوين الطين
- جذور النباتات التي تكسر الصخور

95- مانوع التجوية الأكثر شيوعاً في المناطق الجبلية الباردة ؟

- التبلور
- الذوبان
- وتد الصقيع
- الانصهار



96- في الرسم المجاور تؤثر جذور الشجرة أثناء نموها بقوة تكفي لكسر الرصيف إلى أجزاء، ما المصطلح الذي يطلق على هذه العملية؟

- تجوية كيميائية
- تجوية فيزيائية
- اندساس
- تعرية



97- تكتسب هذه الصخور اللون الأحمر بسبب تفاعل الحديد الموجود فيها مع غاز الأكسجين، ماذا يطلق على هذه العملية؟

- تجوية كيميائية
- تجوية فيزيائية
- اندساس
- تعرية

98- أي المصطلحات التالية يصف عملية تفتت الصخور ؟

- الترسيب
- التعرية
- التحلل
- التجوية

99- أي المصطلحات التالية يصف عملية انتقال الرواسب من مكان لآخر ؟

- الترسيب
- التعرية
- التحلل
- التجوية

100- ماذا يطلق على العمليات التي تؤدي إلى تفتت الصخور مع حدوث تغير في تركيبة الصخور ؟

- التعرية
- التجوية الكيميائية
- التجوية الفيزيائية
- الترسيب

101- أي الغازات تذوب في الماء وتجعله حمضياً ؟

- ثاني أكسيد الكربون
- النيتروجين
- الأكسجين
- الهيليوم

102- أي المعادن التالية يعتبر مقاوم للتجوية الكيميائية ؟

- الكالسيت
- الفلسبار
- الكوارتز
- الحديد

103- في أي من الظروف التالية تحدث التجوية الكيميائية بشكل أسرع ؟

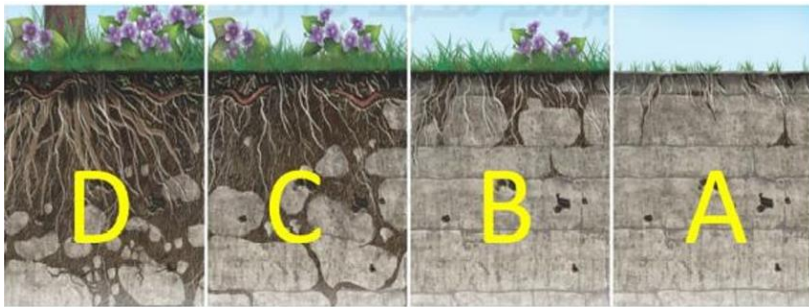
- المناخ الحار والرطب
- المناخ البارد والجاف
- المناخ الحار والجاف
- المناخ البارد والرطب

104- يبدأ تكون التربة بعملية

- التعرية
- الترسيب
- التجوية
- تدفق الحمم البركانية

105- أي الأشكال الأربعة أدناه يمثل المواد

العضوية الغنية بالمواد المعدنية الناتجة عن
تحلل النباتات والكائنات الحية الأخرى ؟



- A •
- B •
- C •
- D •

106- ما الذي يحدث في المرحلة C في الشكل السابق ؟

- تموت الكائنات وتتحلل فتزداد المواد العضوية الغنية بالمواد المعدنية
- تحتوي الطبقة السفلية من التربة على صخور تعرضت للتجوية
- تتسبب التجوية الفيزيائية والكيميائية في تفتيت الصخور
- تساعد البكتيريا والنباتات على تفتيت الصخور



107- كيف تحدث التجوية الكيميائية الظاهرة في الشكل المجاور؟

- تفاعل الحديد الموجود في الصخور مع الأكسجين الموجود في الغلاف الجوي.
- تفاعل الكالسيت الموجود في الصخور مع الأكسجين الموجود في الغلاف الجوي.
- تتسبب الأمطار الحمضية في الذوبان البطيء للأحجار الجيرية التي تحيط به.
- تفاعل الحديد الموجود في الصخور مع ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي.

108- فسر/ لماذا لا يوجد سوى جلاميد ضخمة في المجرى المائي؟

- لأن الصخور الأصغر والرواسب قد تآكلت ونقلت بعيداً مع اتجاه التيار بسبب المياه المتحركة
- لأن الجلاميد الضخمة ازداد حجمها بمرور الوقت نتيجة امتصاصها للمعادن من المياه الجارية
- لأن الجلاميد الضخمة سقطت حديثاً من الجبال المجاورة ولم تستطع المياه تفكيكها بعد.
- لأن المياه المتحركة في هذا المجرى لا تمتلك طاقة كافية لنقل الصخور الكبيرة.

109- تتكون الرواسب التي ترسبت بفعل الأنهار الجليدية:

- سهول فيضية
- كثبان رملية
- ركامات جليدية
- أحواض رسوبية

110- تتكون الرواسب التي ترسبت بفعل المياه :

- سهول فيضية
- كثبان رملية
- ركامات جليدية
- أحواض رسوبية

111- تتكون الرواسب التي ترسبت بفعل الرياح:

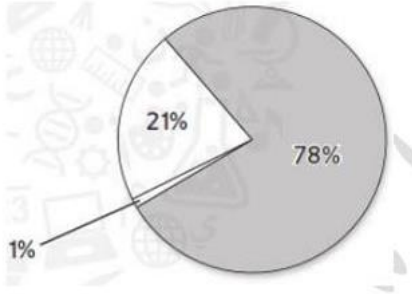
- سهول فيضية
- كثبان رملية
- ركامات جليدية
- أحواض رسوبية

نتائج التعلم : يصف الغلاف الجوي على أنه غلاف غازي يحيط بكوكب الأرض
ص 460 و 461 - كتاب الفصل الثالث

112- في أي طبقة من طبقات الغلاف الجوي يتكون الطقس؟

- الميزوسفير
- الإكسوسفير
- التروبوسفير
- الستراتوسفير

113- أي من الغازات يمثل الجزء الأكبر من الغلاف الجوي ؟



- الأكسجين
- النيتروجين
- الغازات الأخرى
- ثاني أكسيد الكربون

114- في أي طبقة توجد طبقة الأوزون التي تمتص أشعة الشمس الأكثر ضررًا وتحمي الكائنات الحية على سطح الأرض؟

- الميزوسفير
- الإكسوسفير
- التروبوسفير
- الستراتوسفير

115- في أي طبقة يدور المكوك الفضائي ؟

- الميزوسفير
- الإكسوسفير
- التروبوسفير
- الثيرموسفير

116- في أي طبقة يحترق الشهاب ؟

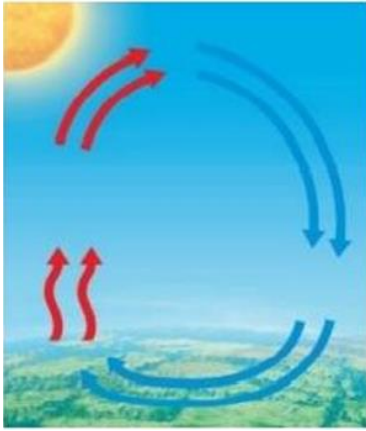
- الميزوسفير
- الإكسوسفير
- التروبوسفير
- الستراتوسفير

117- ما أشد طبقات الغلاف الجوي حرارة؟

- الميزوسفير
- الإكسوسفير
- التروبوسفير
- الستراتوسفير

ناتج التعلم: يصف دور حركة السحاب وتدفق الماء على سطح الأرض
ص 462 و 463 و 464 - كتاب الفصل الثالث

118- ما العملية المبينة في الشكل المجاور:



- التكثف
- الحمل الحراري
- التبخر
- الهطول

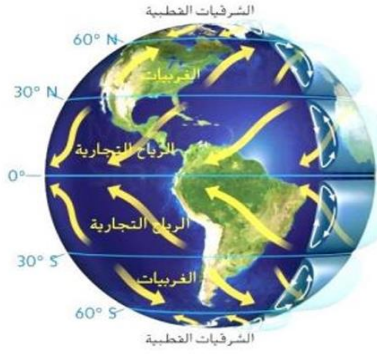
119- ما سبب حركة الهواء ؟

- ارتفاع الهواء البارد في طبقة التروبوسفير
- هبوط الهواء الساخن في طبقة التروبوسفير
- الحمل الحراري للهواء في طبقة التروبوسفير
- الحمل الحراري للهواء في طبقة الإكسوسفير

120- تهب الرياح المحلية من:

- منطقة مرتفعة الضغط إلى منطقة منخفضة الضغط
- منطقة مرتفعة الضغط إلى منطقة أخرى مرتفعة الضغط
- منطقة منخفضة الضغط إلى منطقة مرتفعة الضغط
- منطقة منخفضة الضغط إلى منطقة أخرى منخفضة الضغط

121- لماذا تنحرف الرياح العالمية مبتعدة أو مقتربة من خط الاستواء؟

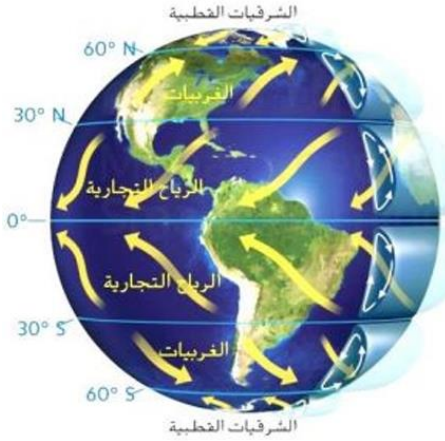


- بسبب الدوران المحوري للأرض
- بسبب دوران القمر حول الأرض
- بسبب دوران الأرض حول الشمس
- بسبب دوران القمر حول الشمس

122- ما المقصود بالرياح التجارية؟

- رياح محلية تهب لمسافات قصيرة
- رياح محلية تهب لمسافات طويلة
- رياح عالمية تهب من الغرب إلى الشرق بعيداً عن خط الاستواء
- رياح عالمية تهب من الشرق إلى الغرب باتجاه خط الاستواء.

123- في أي اتجاه تهب الغربيات في النصف الشمالي من الكرة الأرضية؟



- من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي
- من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي
- من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي
- من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي

124- ما العملية التي تتشكل فيها القطرات المكونة للسحاب؟

- الحمل الحراري
- التكثف
- الترسيب
- التبخر

125- أي نوع من أنواع السحاب يرتبط بالعواصف الرعدية؟

- الريشي
- الركامي
- الطبقي
- الشرقيات

126- ما نوع السحابة التي تكون متفرقة ورقيقة وتبدو كما لو أنها شديدة الارتفاع في السماء ؟

- الريشي
- الركامي
- الطبقي
- الشرقيات

ناتج التعلم : يميز بين الطقس والتغيرات اليومية في درجات الحرارة والرطوبة والهطول على شكل أمطار وثلوج والغيوم والرياح والمناخ وأنماط الطقس النموذجية على مدار السنة الطويل وفي منطقة جغرافية معينة
ص 470 و 471 - كتاب الفصل الثالث

127- ما عامل الهواء الذي يتم قياسه باستخدام الباروميتر ؟

- درجة حرارة الهواء
- ضغط الهواء
- سرعة الرياح
- الرطوبة

128- ما عامل الهواء الذي يتم قياسه باستخدام دوائر الرياح ؟

- درجة حرارة الهواء
- ضغط الهواء
- سرعة الرياح
- الرطوبة

129- ما الجهاز الذي يوضح اتجاه الرياح ؟

- المرياح
- الباروميتر
- دوائر الرياح
- الأنيموميتر

130- تقاس سرعة الرياح بجهاز يسمى ؟

- الأنيموميتر
- الباروميتر
- الثيرموميتر
- الهيجروميتر

131- تقاس الرطوبة بجهاز يسمى ؟

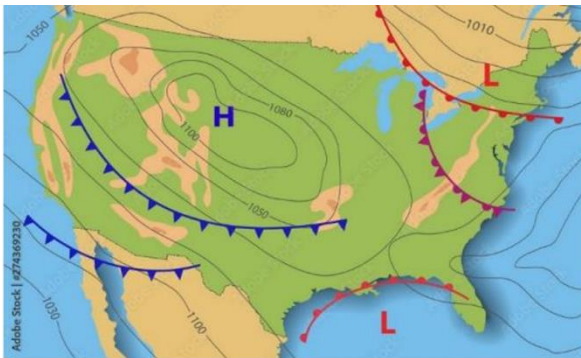
- الأنيموميتر
- الباروميتر
- الثيرموميتر
- الهيجروميتر

132- ما تعريف الرطوبة ؟

- ضغط الهواء
- كمية بخار الماء في الهواء
- درجة حرارة الهواء
- الرياح القوية أو النسائم الخفيفة

ناتج التعلم : يوضح أن تغيرات الماء في الغلاف الجوي هي المحددات الرئيسية لأنماط الطقس
ص 472 و 473 - كتاب الفصل الثالث

133- ما الذي يمثله حرف H في خريطة الطقس بالشكل المجاور؟



- جبهة باردة
- نظام ضغط منخفض
- نظام ضغط مرتفع
- جبهة دافئة
-

134- ما الذي يمثله حرف L في خريطة الطقس بالشكل السابق ؟

- جبهة باردة
- نظام ضغط منخفض
- نظام ضغط مرتفع
- جبهة دافئة

135- ما العامل الذي يحدد بشكل رئيسي ومباشر أنماط الطقس المختلفة وتغيراتها اليومية في الغلاف الجوي؟

- تغيرات حركة الماء في الغلاف الجوي عبر عمليات التبخر والتكاثف والهطول
- توقف تدفق الطاقة الشمسية بشكل كامل على مدار فصول السنة
- حركة الصخور الرسوبية في باطن الأرض
- النسبة الثابتة لغاز النيتروجين التي تبلغ 78% من الغلاف الجوي

136- ماذا يحدث لقطرات الماء عندما تصبح الغيوم ثقيلة جداً وغير قادرة على حملها؟

- تتبخر بالكامل بسبب حرارة الشمس المباشرة وتختفي السحابة دون أمطار
- تظل معلقة في الهواء بشكل دائم بفضل التيارات الهوائية الصاعدة دون أن تتأثر بالجاذبية.
- تتحول السحابة بالكامل إلى غاز الأكسجين النقي الذي يغذي الغلاف الجوي
- تتحد القطرات الصغيرة معاً ليزداد وزنها، فتسحبها الجاذبية وتسقط على شكل هطول (مطر أو ثلج)

137 – فسر/ لماذا يتكوّن الصقيع (أو المطر المتجمد) على سطح الأرض، بينما تتساقط ندفات الثلج عندما تكون درجات الحرارة أقل من درجة التجمد في السحابة وحتى سطح الأرض؟

- عندما تلامس قطرات المطر (أو الرطوبة) سطحاً شديد البرودة تقل درجة حرارته عن الصفر المئوي.
- عندما تتجمد قطرات المطر تماماً في الهواء أثناء طريقها إلى الأرض لتتحول إلى حبيبات برد.
- عندما ترتفع درجات حرارة الأرض فجأة وتذوب الثلوج الساقطة
- عندما تشتد الرياح الأفقية وتمنع تلامس الهواء مع التربة

138- أي العبارات التالية صحيحة حول أنظمة الضغط العالي ؟

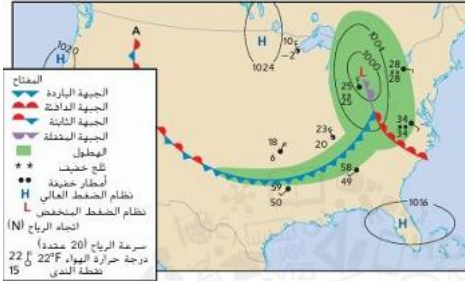
- تتكون عندما يصعد الهواء المسخن على سطح الأرض إلى تروبوسفير
- تنتج عندما تتقارب جزيئات الهواء بشدة مع بعضها
- يرمز لها بالحرف L
- لها صلة بكل من الهطول والعواصف

ناتج التعلم: يفسر البيانات أو الخرائط الخاصة بالطقس لربط الاختلافات في الطقس بالعوامل العالمية والمحلية
ص 474 من كتاب الفصل الثالث

139- ماهو المفهوم الدقيق ل (الجبهات) في علم الطقس؟

- هي خطوط متساوية الحرارة تتكون فقط في باطن الارض
- هي الرياح العالمية الثابتة التي لا تتأثر بالكتل الهوائية
- هي أنظمة الضغط المرتفع التي تمنع تكون السحب الريشية
- هي الحدود الفاصلة بين كتلتين هوائيتين

140- وفقا للشكل والمفتاح المرفق بالصورة كيف يتم تمثيل (الجبهة الباردة) على خرائط الطقس؟



- بخط يدمج بين مثلثات حمراء ودوائر زرقاء متناوبة
- بمربعات خضراء مظلمة تدل على ثبات الطقس لمدة أيام
- بخط يتكون من أنصاف دوائر حمراء ساخنة
- بخط مكون من مثلثات زرقاء تشير إلى اتجاه حركة جبهة

141- ماذا يطلق على الجبهة الهوائية التي تستقر فوق منطقة ما ولا تتحرك لمدة أيام؟

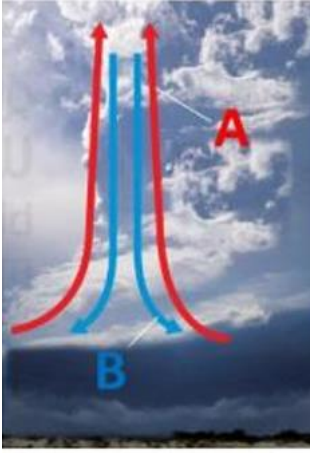
- جبهة ثابتة
- جبهة باردة
- جبهة دافئة
- جبهة مغلقة

142- ماذا يحدث عندما تحل جبهة باردة في منطقة ما ؟

- تستطيع رؤية السحاب الطبقي يتحول إلى سحاب ريشي
- ترتفع درجة الحرارة
- تزداد الرطوبة
- تنخفض درجة الحرارة

ناتج التعلم: يشرح تأثير الغلاف المائي على الطقس والمناخ من خلال امتصاص الطاقة من الشمس وإطلاقها ببطء مع الوقت وإعادة توزيعها على العالم من خلال التيارات المحيطية
ص 481 و 482 – كتاب الجزء الثالث

143- يوضح الشكل كيف تتشكل العواصف الرعدية ما الذي يحدث عند الحرف A ؟



- يرتفع الهواء الساخن والرطب
- يرتفع الهواء البارد والجاف
- يبرد بخار الماء ويتكثف ويهطل على شكل مطر
- يهبط الهواء الساخن والرطب

144- تسمع تحذيراً حول حدوث عاصفة رعدية شديدة في منطقتك، ما المظاهر الأخرى من الطقس التي يجب عليك الاستعداد لها؟

- سماء صافية
- أمطار ورياح شديدة وبرق ورعد
- سحب ريشية
- جفاف

145- سبب حدوث البرق هو:

- بسبب انتقال الضوء أسرع من الصوت
- التقاء الشحنات السالبة مع الشحنات الموجبة بين السحب أو بين السحب وسطح الأرض.
- بسبب تراكم الشحنات الموجبة
- بسبب تغير الطقس وتراكم الشحنات السالبة

146 – كل مما يأتي من آثار العواصف الرعدية ما عدا:

- صواعق البرق أن تسبب في الموت وإشعال الحرائق
- تسبب الفيضانات السريعة
- الرياح القوية المصاحبة للعواصف الرعدية
- غيوم متفرقة

نتائج التعلم: يجمع البيانات ليقدم دليلاً على كيفية حدوث تغيرات في الأحوال الجوية نتيجة للحركات والتفاعلات المعقدة للكتل الهوائية ويفسر كيفية تكون الأعاصير والمقاييس المستخدمة لتحديد ص 482 و 483 و 484 و 485

147- هو عمود عنيف وملتف من الهواء متصل بالأرض :

- الإعصار القمعي
- الإعصار البحري
- الجفاف
- العاصفة الشتوية

148- يتكون أثناء العواصف الرعدية والأعاصير البحرية :

- الإعصار القمعي
- الإعصار البحري
- الرياح
- هطول أمطار

149- حسب الجدول التالي، متى يكون الضرر مدمر؟

الجدول 1 مقياس فوجيتا المحسن لقياس شدة الضرر		
الضرر	سرعة الرياح	الفة
ضرر خفيف تلف المداخل؛ كسر فروع الأشجار؛ سقوط الأشجار ذات الجذور القريبة من سطح الأرض.	105-137 km/h (65-85 mi/h)	EF-0
ضرر متوسط تنفّس أسطح الأسقف؛ تحطم النوافذ؛ اقتلاع جذوع الأشجار.	138-177 km/h (86-110 mi/h)	EF-1
ضرر بالغ تلف هياكل الأسقف؛ دمار المنازل المصنّعة.	178-218 km/h (111-135 mi/h)	EF-2
ضرر شديد انفصال الأسقف وبعض الجدران عن الهياكل؛ تلف بعض المباني الصغيرة؛ اقتلاع أغلب أشجار الغابات.	219-266 km/h (136-165 mi/h)	EF-3
ضرر مدمر رفع بعض الهياكل من أساساتها ووقوعها على مسافات بعيدة. طيران السيارات لمسافات بعيدة. طيران الحطام.	267-322 km/h (166-200 mi/h)	EF-4
ضرر غير معقول رفع المنازل ذات الهياكل القوية من أساساتها؛ تلف هياكل الخرسانة المسلحة. طيران حطام بحجم السيارات. اقتلاع لحاء الأشجار نهائياً.	>322 km/h (>200 mi/h)	EF-5

- EF-0
- EF-1
- EF-4
- EF-5

150- عاصفة استوائية عنيفة مصحوبة برياح تتجاوز سرعتها 119 كم / ساعة هي :

- الإعصار القمعي
- الإعصار البحري
- العاصفة الرعدية
- موجات الحر الشديدة

151- أي مما يلي لا يُعد شرطاً لتكوّن الأعاصير البحرية؟

- تحتاج الأعاصير البحرية إلى هواء بارد وجاف لتتكون
- تحتاج الأعاصير البحرية إلى هواء استوائي رطب لتتكون
- تستخدم الأعاصير البحرية الطاقة من الماء الدافئ لتتكون
- تحتاج الأعاصير البحرية رياح استوائية لتتكون

152- ضرب إعصار بحري مدينة ساحلية وأدى إلى ارتفاع مستوى المياه التي غطت بعض المباني في المناطق الساحلية المنخفضة، ما المظاهر التي تشهدها هذه المنطقة؟

- الجفاف
- تسونامي
- طغيان العاصفة
- إعصار قمعي

153- ماذا يطلق على المنطقة الصغيرة داخل الإعصار البحري؟



- العين
- القمع
- الزوبعة
- الدوامة

نتائج التعلم: يوضح أن بعض المخاطر الطبيعية مثل الانفجارات البركانية والظروف المناخية القاسية عادة ماتكون مسبقة بظواهر تسمح بالتنبؤ المتوقع بوقوعها في حين أن بعض المخاطر الطبيعية الأخرى كالزلازل تحدث فجأة ومن دون إنذار مسبق وبالتالي لايمكن التنبؤ بوقوعها
ص 486 - كتاب الفصل الثالث

154- لماذا العواصف الثلجية خطيرة؟

- قد تتسبب في دفن السيارات والمنازل بالرمال
- قد تؤدي إلى ارتفاع حرارة خطوط الكهرباء وتقطعها
- قد تستمر لعدة أسابيع متواصلة
- تقلل مدى الرؤية في الخارج



155- أي مما يلي قد يتسبب في حدوث الجفاف؟

- تكون طغيان العاصفة
- غزارة الثلوج
- موجات الحر الشديدة
- تغير أنماط الرياح

156- عادةً ما تحدث الموجات الحارة في:

- أثناء الليل
- في الغابات المطيرة
- قرب خط الاستواء
- المدن الكبيرة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح