

4

# مراجعة علوم

## المراجعة النهائية

الصف  
الرابع



سمير الغريب مذكرات تعليمية

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية سمير الغريب مذكرات تعليمية

- ( ) (1) معظم سلاسل الطاقة تبدأ بطاقة القمر.
- ( ) (2) الطاقة الكيميائية مخزنة داخل الطعام الذي نتناوله.
- ( ) (3) سلسلة الطاقة لاحتراق الشمعة من كيميائية إلى ضوئية وحرارية.
- ( ) (4) تساعدنا سلاسل الطاقة على معرفة كيفية انتقال الطاقة ومصدرها.
- ( ) (5) الروبوت يحتاج إلى طاقة لتشغيله.
- ( ) (6) تبدأ سلاسل الطاقة دائما بالشمس.
- ( ) (7) تتسرب بعض الطاقة في الأجهزة إلى صورة لا تُستخدم.
- ( ) (8) الطاقة لا يمكن أن تتحول من صورة إلى أخرى.
- ( ) (9) ينتج كل من المصباح الكهربائي والسخان الكهربائي طاقة حرارية.
- ( ) (10) عندما تدفع دواسة الدراجة تتحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حركية.
- ( ) (11) تنتج الطاقة الصوتية من مجفف الشعر وتساعد على القيام بوظائفه.
- ( ) (12) الطاقة الصوتية من مدخلات الطاقة في الغسالة الكهربائية.
- ( ) (13) الطاقة الناتجة من فرن الغاز هي الطاقة الكهربائية.
- ( ) (14) السخان الكهربائي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية.
- ( ) (15) مصدر الطاقة التي تعمل بها المروحة الكهربائية هو الرياح.
- ( ) (16) تُهدر بعض مدخلات الطاقة للأجهزة في صورة طاقة حرارية.
- ( ) (17) يعتبر الوقود الحيوي أحد المصادر غير المتجددة للطاقة .
- ( ) (18) الشمس هي المصدر الرئيس والأول لتكوين الوقود الحيوي والحفري.
- ( ) (19) لا يمكن قيادة سيارة لا تحتوي على وقود .
- ( ) (20) الشمس هي المصدر الأول لتكوين الوقود الحيوي والوقود الحفري.
- ( ) (21) الوقود الحيوي أحد المصادر غير المتجددة للطاقة.

ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية

- ( ) (22) مصادر الطاقة غير المتجددة تلوث الهواء.
- ( ) (23) يعتبر النفط من أنواع الوقود الحفري.
- ( ) (24) الطاقة الشمسية من مصادر الطاقة غير المتجددة.
- ( ) (25) استخدام السيارات للغاز الطبيعي بدلا من البنزين يقلل التلوث.
- ( ) (26) يُعد الوقود الحفري من مصادر الطاقة المتجددة.
- ( ) (27) حركة المولدات في محطة توليد الطاقة الكهربائية ينتج طاقة وضع.
- ( ) (28) عند انقطاع الكهرباء تتوقف الأجهزة المنزلية عن العمل.
- ( ) (29) النفط مصدر متجدد للطاقة، يُستخرج من باطن الأرض.
- ( ) (30) تنتقل الطاقة الكهربائية إلى المنازل عبر الأسلاك الكهربائية.
- ( ) (31) تُستخدم الطاقة الحرارية في تسخين المياه وتكوين البخار.
- ( ) (32) الطاقة الشمسية من مصادر الطاقة غير المتجددة.
- ( ) (33) استخدام السيارات للغاز الطبيعي بدلا من البنزين يقلل التلوث.
- ( ) (34) الطاقة المستهلكة هي الطاقة الناتجة من الجهاز عند تشغيله.
- ( ) (35) تحتزن البطاريات الطاقة الكيميائية.
- ( ) (36) يمكن التحكم في العربة كيريوسيتي عن بعد.
- ( ) (37) يعتبر النفط من أنواع الوقود الحفري.
- ( ) (38) الشمس هي المصدر الأول لتكوين كل أنواع الوقود.
- ( ) (39) تحول الألواح الشمسية الطاقة الكهربائية إلى طاقة شمسية.
- ( ) (40) الطاقة لا يمكن أن تتحول من صورة إلى أخرى.
- ( ) (41) الوقود الحيوي أحد المصادر غير المتجددة للطاقة.
- ( ) (42) تحول الألواح الشمسية الطاقة الحرارية إلى طاقة صوتية.

ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية

- ( ) (43) تفنى بعض الطاقة عندما تتحول من صورة إلى أخرى.
- ( ) (44) الطاقة المستهلكة هي الطاقة الناتجة من الجهاز عند تشغيله.
- ( ) (45) تحول المولدات الكهربائية الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية.
- ( ) (46) الطاقة الناتجة من فرن الغاز هي الطاقة الكهربائية.
- ( ) (47) حرق الوقود ينتج غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يتحد مع الماء.
- ( ) (48) المطر الحمضي يسبب تلوث التربة والماء.
- ( ) (49) كلما زاد احتراق الوقود الحفري، قلت درجة حرارة الأرض.
- ( ) (50) حركة المولدات في محطة توليد الطاقة الكهربائية ينتج طاقة وضع.
- ( ) (51) الطاقة الشمسية من مصادر الطاقة غير المتجددة.
- ( ) (52) الاحتباس الحراري من عيوب استخدام الوقود الحفري.
- ( ) (53) الضباب الدخاني المنبعث من عودام السيارات يضر الرئة.
- ( ) (54) تتكون الألواح الشمسية من الكثير من الخلايا النباتية.
- ( ) (55) يمكن استخدام الطاقة الشمسية في حفظ الطعام.
- ( ) (56) تحتاج النباتات إلى أشعة الشمس لتنمو.
- ( ) (57) النظر مباشرة إلى الشمس خطير جدا.
- ( ) (58) الطواحين الهوائية القديمة تستخدم في توليد الكهرباء.
- ( ) (59) يمكن أن يتم توليد الكهرباء باستخدام الرياح .
- ( ) (60) لا يتم استخدام الطاقة الشمسية في الصوبات الزراعية.
- ( ) (61) يمكن أن تستمر الحياة على الأرض بدون الشمس.
- ( ) (62) تعتبر طواحين الهواء من مصادر الطاقة المتجددة.
- ( ) (63) كانت طواحين الرياح تستخدم قديما في طحن الحبوب.

ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية

- (64) لا يوجد تأثير للماء والرياح على تغير سطح الأرض. ( )
- (65) تسبب الأحماض تفتت الصخور وتجويتها. ( )
- (66) نمو جذور الأشجار لا يؤثر على الصخور. ( )
- (67) الرياح تحرك التربة وتفتت الصخور. ( )
- (68) تسبب الأمطار الحمضية تفتت الصخور. ( )
- (69) تتغير مظاهر السطح بسبب التجوية والتعرية والترسيب. ( )
- (70) يمكن للثلوج أن تغير من مظاهر السطح. ( )
- (71) التجوية الكيميائية تُسبب تغيرات أكبر من التجوية الميكانيكية. ( )
- (72) الرياح تحرك التربة وتفتت الصخور. ( )
- (73) تُساهم الرياح والرمال في تآكل الصخور. ( )
- (74) لا يوجد تأثير للماء والرياح على تغير سطح الأرض. ( )
- (75) نمو جذور الأشجار لا يؤثر على الصخور. ( )
- (76) الرياح تحرك التربة وتفتت الصخور. ( )
- (77) تسبب الأمطار الحمضية تفتت الصخور. ( )
- (78) يستغرق تكوين الأخاديد ملايين السنين. ( )
- (79) تتشابه الأخاديد في اللون والشكل. ( )
- (80) دراسة عمليات التجوية والتعرية والترسيب ليس لها أهمية. ( )
- (81) يؤدي اندفاع المياه إلى تآكل جوانب الأخدود. ( )
- (82) تعمل الجاذبية على سحب مياه الأمطار على طول المنحدر. ( )
- (83) تحدث تغيرات سطح الأرض بشكل يومي. ( )
- (84) نمو جذور الأشجار لا يؤثر على الصخور. ( )

## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

- (1) في سلاسل الطاقة نجد أن مصدر الطاقة الرئيس هو .....  
(أ) الشمس (ب) البترول (ج) الفحم (د) الكهرباء
- (2) في مُجفف الشعر تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة .....  
(أ) حركية فقط (ب) حرارية فقط (ج) صوتية فقط (د) جميع ما سبق
- (3) تبدأ سلاسل الطاقة بـ ..... حتى تصل إلى الأجهزة المختلفة.  
(أ) الماء (ب) الشمس (ج) الفحم (د) الكهرباء
- (4) الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية هو .....  
(أ) المروحة الكهربائية (ب) الدراجة (ج) المكواة (د) الموتور
- (5) في المصباح الكهربائي تتحول الطاقة الكهربائية المخزنة إلى طاقة .....  
(أ) ضوئية فقط (ب) حرارية فقط (ج) صوتية فقط (د) ضوئية وحرارية
- (6) المصدر الرئيسي للطاقة على سطح الأرض هو .....  
(أ) الشمس (ب) البترول (ج) الفحم (د) الكهرباء
- (7) مُخرجات الطاقة في المكواة هو الطاقة .....  
(أ) الكهربائية (ب) الحركية (ج) الحرارية (د) الضوئية
- (8) مصدر الطاقة المستهلك في المروحة الكهربائية هو الطاقة .....  
(أ) الحرارية (ب) الكهربائية (ج) الكيميائية (د) الضوئية
- (9) يحتاج الإنسان إلى ..... للوصول إلى كوكب المريخ.  
(أ) 6 ساعات (ب) 6 أسابيع (ج) 6 شهور (د) 6 سنوات
- (10) تعمل عربة استكشاف كوكب المريخ (روبوت كيريوسيتي) عن طريق .....  
(أ) الطاقة الضوئية (ب) الطاقة الصوتية (ج) الطاقة الكهربائية (د) بطاريات طويلة الأمد
- (11) يدرس علماء البيئة حركة الطاقة في الأنظمة البيئية الصعبة مثل: .....  
(أ) الحدائق (ب) المدارس (ج) قاع البحر (د) المتنزهات

## اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

- (12) ..... هو أي مادة يتم احتراقها لإنتاج الطاقة.  
(أ) التلوث (ب) الصوت (ج) الشمس (د) الوقود
- (13) ..... الوقود الحفري من مصادر الطاقة  
(أ) المتجددة (ب) الصناعية (ج) غير المتجددة (د) النظيفة
- (14) ..... ينتج عن احتراق الوقود الحفري طاقة  
(أ) صوتية (ب) حرارية (ج) مغناطيسية (د) كهربية
- (15) ..... أنظف أنواع الوقود الحفري هو  
(أ) الفحم (ب) النفط (ج) الغاز الطبيعي (د) الفحم والنفط
- (16) ..... زيادة غاز ..... في الهواء يسبب الاحتباس الحراري.  
(أ) الأكسجين (ب) البروبان (ج) النيتروجين (د) ثاني أكسيد الكربون
- (17) ..... المصادر ..... للطاقة صديقة للبيئة لأنها لا تلوث الهواء.  
(أ) المتجددة (ب) الصناعية (ج) غير المتجددة (د) الطبيعية
- (18) ..... تتحول الطاقة الشمسية في الألواح الشمسية إلى  
(أ) ضوئية (ب) حرارية (ج) كهربية (د) مغناطيسية
- (19) ..... تعتبر ..... من الأشياء المهمة لتحرك الرياح.  
(أ) الضوء (ب) الشمس (ج) القمر (د) موج البحر
- (20) ..... الشمس من مصادر الطاقة  
(أ) المتجددة (ب) الملوثة للماء (ج) غير المتجددة (د) الفانية
- (21) ..... يُطلق على الطاقة الشمسية  
(أ) الكهرباء (ب) الفانية (ج) الكيميائية (د) الإشعاع
- (22) ..... تعتمد طواحين الهواء على ..... لتحريكها.  
(أ) الرياح (ب) الشمس (ج) الوقود الحفري (د) الكهرباء

## اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

- (23) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم، هذا القانون يُشير إلى.....
- (أ) استنزاف مصادر الطاقة (ب) بقاء الطاقة وتحولها (ج) تعدد مصادر الطاقة
- (24) المصادر ..... للطاقة صديقة للبيئة لأنها لا تلوث الهواء.
- (أ) المتجددة (ب) الصناعية (ج) غير المتجددة
- (25) من عيوب استخدام الوقود الحفري في إنتاج الطاقة أنه.....
- (أ) طاقة متجددة (ب) تلوث الهواء (ج) يتجدد باستمرار
- (26) تتحول الكائنات الحية المدفونة تحت الأرض إلى نפט بسبب.....
- (أ) الضغط والحرارة (ب) البرودة والضغط (ج) الضغط والرطوبة
- (27) الطاقة الناتجة من الراديو هي الطاقة.....
- (أ) الكهربائية (ب) الصوتية (ج) الضوئية
- (28) من صور الطاقة التي لا تنتجها الشمس.....
- (أ) الحرارية (ب) الضوئية (ج) الحركة
- (29) من مصادر الطاقة المتجددة.....
- (أ) الفحم (ب) الماء (ج) الغاز
- (30) يعتبر..... مصدر للطاقة نستهلكه بمعدل أسرع من تكوينه.
- (أ) الرياح (ب) النفط (ج) الماء
- (31) الصوت الناتج من الغسالة يعتبر طاقة.....
- (أ) داخلية (ب) مهددة (ج) مستهلكة
- (32) يتكون..... من بقايا النباتات الجافة المتحللة.
- (أ) النفط (ب) الغاز (ج) الفحم
- (33) ينتج عن احتراق الوقود الحفري طاقة.....
- (أ) حرارية (ب) صوتية (ج) كهربائية

- (34) داخل بطارية السيارة تتحول الطاقة..... إلى طاقة كهربية. (الكيميائية - الصوتية)
- (35) الجرس اليدوي يحول الطاقة..... إلى طاقة صوتية. (الكهربية - الحركية)
- (36) الطاقة..... الناتجة لا تساعد الخلاط في أداء عمله. (الصوتية - الحركية)
- (37) مصدر جميع الطاقات على سطح الأرض..... (الكواكب - الشمس)
- (38) عندما ينفذ وقود السيارة أثناء حركتها..... فإنها تصبح صفرا. (كتلتها - سرعتها)
- (39) السيارة تحتاج..... لكي تسير. (وقود - ماء)
- (40) استخدم القدماء..... كوقود قبل اكتشاف البنزين. (الرياح - الخشب)
- (41) تستهلك السيارة الطاقة..... المخزنة في الوقود. (الكيميائية - الضوئية)
- (42) مخرجات سخان الشمسي هي الطاقة..... (الكهربية - الحرارية)
- (43) مدخلات الطاقة للهاتف هي الطاقة..... (الحرارية - الكهربائية)
- (44) أصل تكوين النفط هو بقايا..... (نباتات - كائنات بحرية)
- (45) مخرجات الطاقة في المكواة هو الطاقة..... (الحرارية - الكهربائية)
- (46) من مصادر الطاقة المتجددة..... (الفحم - الرياح)
- (47) عوادم السيارات تسبب التهاب في..... (الأمعاء - العين)
- (48) يتكون المطر الحمضي بسبب غاز..... (الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون)
- (49) تتحول الطاقة الشمسية في الألواح الشمسية إلى..... (كهربائية - حرارية)
- (50) يُطلق على الطاقة الشمسية..... (الكهرباء - الإشعاع)
- (51) تعتمد طواحين الهواء على..... لتحريكه (الماء - الرياح)
- (52) أحد عيوب طاقة الرياح أنها..... (عالية التكاليف - لا تهب أحيانا)
- (53) مخرجات الألواح الشمسية هي الطاقة..... (الكهربية - الضوئية)
- (54) نستفيد بالشمس، باستخدام..... مقعرة في طهي الطعام. (مرآة - أخشاب)

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

سمير الغريب مذكرات تعليمية

(55) يُطلق على تفتت الصخور

(أ) تجوية (ب) ترسيب (ج) تعرية (د) انهيار

(56) تتكون الأخاديد بفعل حركة

(أ) الهواء (ب) المياه (ج) الرياح (د) الحيوانات

(57) تحريك فُتات الصخور والتربة يُسمى

(أ) تجوية (ب) ترسيب (ج) تعرية (د) انهيار

(58) من أسباب التجوية الكيميائية

(أ) الأكسجين (ب) تجمد المياه (ج) حركة الجذور (د) تشقق الصخور

(59) من أسباب التجوية الميكانيكية

(أ) الأكسجين (ب) حركة الجذور (ج) الأشنيات (د) الكائنات الحية

(60) يحدث الترسيب عند

(أ) توقف حركة المواد (ب) تحرك المواد بسرعة (ج) تفاعل المواد

(61) هي تحريك فُتات الصخور والتربة.

(أ) التجوية (ب) الترسيب (ج) التعرية (د) الانهيار

(62) تفتت الصخور بفعل الرياح إلى قطع صغيرة يشير إلى حدوث عملية

(أ) التجوية الميكانيكية. (ب) التجوية الكيميائية. (ج) التعرية بالماء.

- (63) التجوية عملية ..... (طبيعية - بشرية)
- (64) تختفي القلاع الرملية على الشاطئ بفعل حركة ..... (الأمواج - الجاذبية)
- (65) الكائنات الحية تُسبب التجوية ..... (الميكانيكة - الكيميائية)
- (66) حركة جذور الأشجار تُسبب التجوية ..... (الميكانيكة - الكيميائية)
- (67) الأكسجين من أسباب التجوية ..... (الميكانيكة - الكيميائية)
- (68) تجمد وانصهار المياه داخل شقوق الصخور يُسبب ..... (الميكانيكة - الكيميائية)
- (69) كلما زاد تدفق المياه ..... التعرية. (زادت - قلت)
- (70) التجوية الكيميائية لها تأثير ..... من التجوية الميكانيكية. (أكبر - أقل)
- (71) حركة جذور الأشجار تُسبب التجوية ..... (الميكانيكة - الكيميائية)
- (72) الأكسجين من أسباب التجوية ..... (الميكانيكة - الكيميائية)
- (73) كلما زاد تدفق المياه ..... التعرية. (زادت - قلت)
- (74) الأخدود وادي عميق جوانبه ..... الانحدار. (قليلة - شديدة)
- (75) تسبب الانهيارات الطينية تغيرات ..... (سريعة - بطيئة)
- (76) يستغرق تكوين الأخاديد وقتًا ..... (قصيرا - طويلا)
- (77) تؤدي الأنهار إلى تغير التضاريس بصورة ..... (بطيئة - سريعة)
- (78) يتكون الأخدود بفعل ..... (الترسيب - التجوية والتعرية)
- (79) الرياح التي تؤدي إلى تحرك الرمال تُكون ..... (الدلتا - الكثبان الرملية)

## السؤال الثالث: أكمل الجملة التالية بكلمة مناسبة

- (1) الطاقة المخزنة داخل الشجرة تكون على شكل طاقة.....
- (2) هي المصدر الرئيس للطاقة على سطح الأرض.
- (3) لتشغيل الخلاط الكهربى نستخدم طاقة.....
- (4) الطاقة يمكن أن..... من صورة إلى أخرى.
- (5) الطاقة الناتجة من الغسالة الكهربائية هي الطاقة..... ، والطاقة.....
- (6) تستهلك المروحة الكهربائية الطاقة.....
- (7) تتحول الطاقة الكيميائية في بطارية الهاتف المحمول إلى طاقة.....
- (8) في المكواة تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة.....
- (9) من أمثلة الوقود الحفري.....
- (10) يمكن تحويل بعض النباتات إلى وقود.....
- (11) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من.....
- (12) تتحول النباتات والحيوانات المدفونة إلى وقود بالضغط و.....
- (13) تعتبر طاقة الرياح من مصادر الطاقة.....
- (14) يتلوث الهواء عند استخدام الوقود الحفري بسبب غاز.....
- (15) مخرجات الطاقة للمصباح الكهربى هي الطاقة..... والطاقة.....
- (16) يمكن استخدام الطاقة الشمسية في الطهي عن طريق استخدام.....
- (17) لتشغيل الخلاط الكهربى نستخدم طاقة.....
- (18) يستخدم جسم الإنسان الطاقة..... المخزنة داخل جسمه للقيام بأنشطته.
- (19) المولد الكهربى يحول الطاقة الحركية إلى طاقة.....
- (20) في المكواة تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة.....
- (21) كل أنواع الوقود الحفري من مصادر الطاقة.....

## أكمل الجملة التالية بكلمة مناسبة

- (22) بعض الفطريات تنمو على الصخور تكون ..... تسبب في تفتت الصخور.
- (23) الأكسجين من أسباب التجوية
- (24) تتكون الأخاديد بفعل حركة
- (25) يُسمى تحريك فُتات الصخور والتربة بـ .....
- (26) يتسبب الماء والرياح والطقس في تغيير سطح
- (27) تعمل الرياح و ..... معًا على كقوى لتعرية الصحراء.
- (28) تستغرق عمليات التجوية فترات زمنية
- (29) العملية التي تحدث عند انتقال الرمال أو الصخور
- (30) هي عملية إرساء الرواسب إلى أسفل.
- (31) هي العملية التي تحدث عند انتقال الرمال أو الصخور.
- (32) التجوية الكيميائية ينتج عنها مادة
- (33) الأخاديد نوع من ..... يتميز بجوانبه المنحدرة.
- (34) كلما زاد تدفق المياه ..... التعرية.
- (35) تسبب النهر على مدى فترات ..... في تعرية الصخور.
- (36) تأخذ بعض الأخاديد شكل حرف

## السؤال الرابع أكمل بما بين القوسين

(كميائية - الأشنيات - الأمواج - المياه - الميكانيكية)

- (1) تُسبب حركة ..... في اختفاء القلاع الرملية على الشواطئ.
- (2) تتكون الأخاديد بفعل حركة
- (3) حركة جذور الأشجار تُسبب التجوية
- (4) كائنات حية تنتج أحماض أثناء نموها تفتت الصخور.
- (5) تفاعل الأكسجين مع الحديد وتفتت الصخور تجوية

**السؤال الخامس: اكتب المصطلح العلمي المناسب**

- (1) المصدر الرئيس للطاقة لأغلب الطاقات على سطح الأرض. (.....)
- (2) الطاقة المهذرة عند تشغيل جهاز الكمبيوتر. (.....)
- (3) الطاقة الناتجة عند العزف على آلة الجيتار الموسيقية. (.....)
- (4) صورة من صورة الطاقة المخزنة في بطارية السيارة اللعبة. (.....)
- (5) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم. (.....)
- (6) جهاز يُستخدم في تحويل الطاقة الكهربائية إلى حرارية. (.....)
- (7) أشهر روبوت استخدم لاستكشاف كوكب المريخ. (.....)
- (8) الطاقة المستخدمة في البطاريات. (.....)
- (9) جهاز يُستخدم لتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية. (.....)
- (10) كوكب يبعد عن الأرض 54 مليون كيلومتر. (.....)
- (11) سائل يخترن طاقة كيميائية ويستخدم في تحريك السيارة. (.....)
- (12) مصادر طبيعية للطاقة تستغرق وقت طويل حتى تتكون. (.....)
- (13) نوع من الوقود الحفري تكون من بقايا كائنات حية بحرية دقيقة. (.....)
- (14) نوع من الوقود الحفري تكون من بقايا النباتات الجافة والمتحللة. (.....)
- (15) مادة تنتج طاقة حرارية عند حرقها. (.....)
- (16) مصادر الطاقة الطبيعية التي تشمل طاقات الرياح والماء. (.....)
- (17) مصادر طاقة صديقة للبيئة ولا تلوث الهواء. (.....)
- (18) نجم يتكون من غازات يُطلق الطاقة الإشعاعية. (.....)
- (19) استخدمت في طحن الحبوب قبل ظهور الكهرباء. (.....)
- (20) الأماكن تستخدم لزراعة النباتات في غير موعدها. (.....)
- (21) لوح مصمم لامتصاص الطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء. (.....)

**السؤال السادس: صوب ما تحته خط**

- (1) الطاقة الكهربائية من **مخرجات** الطاقة في الغسالة الكهربائية. (.....)
- (2) تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية في **المروحة**. (.....)
- (3) الطاقة التي يتم توليدها من السدود طاقة **غير نظيفة**. (.....)
- (4) الروبوت **لا يحتاج** إلى طاقة لتشغيله أو تحركه. (.....)
- (5) ضوء **القمر** هو المصدر الأساسي لكل أنواع الوقود. (.....)
- (6) الوقود **الحفري** مصنوع من نباتات مثل: الذرة. (.....)
- (7) يُعتبر **الفحم** من مصادر الطاقة المتجددة. (.....)
- (8) الوقود الحفري **يتجدد**. (.....)
- (9) يجب علينا أن **نسرف في** استهلاك الوقود. (.....)
- (10) تتحول بقايا الكائنات الحية إلى نפט بسبب الضغط **والبرودة**. (.....)
- (11) يُعتبر **الفحم** من مصادر الطاقة المتجددة. (.....)
- (12) تتحول النباتات والحيوانات المدفونة إلى وقود بالضغط **والبرودة**. (.....)
- (13) زيادة غاز **الأكسجين** في الهواء يسبب الاحتباس الحراري. (.....)
- (14) تتحول بقايا الكائنات الحية إلى نפט بسبب الضغط **والبرودة**. (.....)
- (15) يُعتبر **الفحم** من مصادر الطاقة المتجددة. (.....)
- (16) الاحتباس الحراري من **مزايا** استخدام الوقود الحفري. (.....)
- (17) تتحول الطاقة الضوئية في الألواح الشمسية إلى **حرارة**. (.....)
- (18) الشمس من مصادر الطاقة **غير المتجددة**. (.....)

## السؤال السابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب

- (1) تكسير وتفتيت الصخور. (.....)
- (2) عملية نقل الرمال أو الصخور من مكان إلى آخر. (.....)
- (3) عملية إرساء الرواسب إلى أسفل. (.....)
- (4) وادي عميق جوانبه شديدة الانحدار. (.....)

## السؤال الثامن: صوب ما تحته خط

- (1) تحدث عملية التجوية في فترة زمنية قصيرة. (.....)
- (2) تحدث التعرية بسبب تفتيت الرياح أو المياه للصخور. (.....)
- (3) القلاع الرملية الموجودة على الشاطئ تتأثر بحركة الهواء. (.....)
- (4) الأخدود وادي عميق جوانبه قليلة الانحدار. (.....)
- (5) تسبب النهر على مدى فترات قصيرة في تعرية الصخور. (.....)
- (6) تؤدي الأنهار إلى تغير التضاريس بصورة سريعة. (.....)

## السؤال التاسع: (1) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(ب)	(أ)
( )	(1) التجوية - تتفتت الصخور أثناء جريانها في الأنهار.
( )	(2) الأشنيات - تكسير وتفتيت الصخور.
( )	(3) المياه - كائنات حية تنتج أحماض أثناء نموها تفتت الصخور.

## (2) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

- (1) الأخدود - تلال من الرمال. ( )
- (2) الطمي - وادي عميق. ( )
- (3) الدلتا - يحتوي على رمال ناعمة وطين. ( )
- (4) الأخدود الملون - تقع عند مصب النهر. ( )
- (5) الكثبان الرملية - يوجد في سيناء. ( )

## السؤال العاشر: علل لما يأتي

(1) لا تستخدم كيربوسيتي بطارية قصيرة الأمد.

(2) لا يمكن استخدام البطاريات العادية على المريخ.

(3) لا تصل كل الطاقة التي تدخل سلسلة صور الطاقة إلى الجهاز.

(4) يصعب شحن البطاريات على كوكب المريخ.

(5) يعتبر الفحم من أنواع الوقود.

(6) لا يمكن تعويض ما نستهلكه من الوقود الحفري.

(7) يُفضل استخدام الشمس والرياح في توليد الكهرباء.

سمير الغريب مذكرات تعليمية

(8) الوقود الحيوي وقود متجدد.

(9) ضرورة ترشيد استهلاك الطاقة في حياتنا.

(10) يعتبر البنزين أكثر أنواع الوقود الحفري استخداماً لتحريك السيارات.

(11) تعتبر مصادر الطاقة المتجددة صديقة للبيئة.

(12) النفط من مصادر الطاقة غير المتجددة.

(13) الوقود الحفري من أحد أهم أسباب تلوث الهواء.

(14) تستخدم المرايا المقعرة في طهي الطعام.

(15) خطورة الضباب الدخاني على صحة الإنسان.

(16) عوادم السيارات لها أضرار كبيرة.

(17) يتم بناء السدود على الأنهار.

(18) حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري.

(19) الأمطار الحمضية لها أضرار كبيرة.

(20) تظهر بعض الصخور باللون الأحمر.

(21) تنتقل الرمال والترربة من مكان لآخر.

(22) اختفاء القلاع الرملية على الشواطئ بعد فترة قصيرة.

(23) تعد الرياح من عوامل التعرية.

(24) التجوية الكيميائية لها تأثير أكبر من التجوية الميكانيكية.

(25) يبدأ الحديد المكون للصخور، ويسبب تغيرها نوعها.

(26) تغير الأنهار من شكل سطح الأرض.

سمير الغريب مذكرات تعليمية

(27) من الصعب رؤية التجوية وهي تحدث.

(28) أرض الدلتا أرض عالية الخصوبة.

(29) تكون الأخاديد.

(30) تتكون الكثبان الرملية في الصحراء.

سمير الغريب مذكرات تعليمية

السؤال الحادي عشر: ماذا يحدث عند...؟

(1) نفاذ شحن بطارية السيارة للعبة.

سمير الغريب مذكرات تعليمية

(2) تشغيل مجفف الشعر.

(3) يحترق الوقود.

(4) وضع يدك بالقرب من مصباح مضيء.

مذكرات تعليمية سмир الغريب

(5) دفن بقايا كائنات بحرية تحت سطح الأرض ملايين السنين.

(6) زيادة استهلاك الوقود الحفري عن معدل تكوينه.

## ماذا يحدث عند...؟

(7) تعرض المرايا المقعرة إلى الطاقة الشمسية.

(8) وضع بقايا نباتات تحت سطح الأرض وتعرضها للضغط والحرارة ملايين السنين.

(9) تحلل الكائنات البحرية تحت سطح الأرض.

(10) زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو.

(11) إزالة الغابات.

(12) غابت الشمس لفترة كبيرة.

(13) تم استهلاك الوقود الحفري بكميات كبيرة.

(14) تم الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة مثل الشمس والرياح

(15) عند نقل الرياح للرمال الموجود في الصحراء من مكان لآخر.

(16) عند تجمد الماء في شقوق الصخور.

(17) عند اصطدام الرياح والمياه بالصخور.

(18) عند إذابة المعادن المكونة للصخور.

(19) عند توقف الرياح التي تحمل الرمال.

(20) عند حدوث عملية التجوية والتعرية.

سمير الغريب مذكرات تعليمية

(21) عند جريان نهر سريع على الصخور لفترة طويلة.

(22) عند اصطدام الرمال التي تحملها الرياح بحاجز.

(23) عند التقاء مياه النهر المتدفقة المحملة بالرواسب مع مياه البحر الساكنة.

(24) اصطدام الأمواج مع القلاع الرملية على الشاطئ.

سمير الغريب مذكرات تعليمية  
(25) عند جفاف الأنهار.

سمير الغريب مذكرات تعليمية  
السؤال الثاني عشر: قارن بين

(1) طواحين المياه القديمة، والتوربينات الحديثة، من حيث الاستخدام.

(2) الألواح الشمسية، والولادات المائية، من حيث الطاقة المستخدمة.

(3) الوقود الحفري والوقود الحيوي، من حيث نوع مصدر الطاقة.

مذكرات تعليمية سмир الغريب مذكرات تعليمية  
(4) المصباح الكهربائي، والسخان الكهربائي، من حيث الطاقة الناتجة.

(5) قارن بين الأخدود والوادي من حيث الانحدار..

السؤال الثالث عشر: عرف ما يأتي

(1) الطاقة المهدرة.

(2) قانون بقاء الطاقة.

(3) الوقود الغريب سميير الغريب مذكرات تعليمية

(4) الطاقة المتجددة.

(5) النفط

(6) الكثبان الرملية:

(6) الدلتا:

(7) الرواسب:

(8) الأخدود:

(10) التجوية:

(11) التعرية:

السؤال الرابع عشر: أجب عما يأتي

(1) اذكر أهمية واحدة للطاقة الشمسية.

سمير الغريب مذكرات تعليمية

(2) اذكر أهم مخرجات الطاقة في الجرس الكهربائي.

(3) اذكر مثالا لوقود حفري.

(4) اذكر مثالا لمخرجات الطاقة في مجفف الشعر.

(5) اذكر مثالا لمصدر من مصادر الطاقة غير المتجددة. سميير الغريب مذكرات تعليمية

(6) ما مصدر الطاقة المخزنة داخل الفحم؟

(7) ما أنواع الوقود؟

(8) ما أهمية العربة كيربوسيتي؟

(9) ما أهمية الألواح الشمسية؟

(10) اذكر مدخلات الطاقة في السخان الكهربائي.

(11) اذكر مخرجات الطاقة في المصباح الكهربائي.

(12) اذكر تحولات الطاقة في التوربينات الهوائية.

(13) ما نوع الطاقة التي يخرزنها الطعام؟

(14) اذكر استخدما للألواح الشمسية. مذكرات تعليمية

(15) اذكر استخدما للمرايا المجمععة في الموقد الشمسي.

(16) ما الطاقة المفقودة في مجفف الشعر؟

(17) حدد خطورة الضباب الدخاني على صحة الإنسان.

(18) اذكر وظيفة واحدة: المصباح الكهربائي.

(19) ما وظيفة التوربينات الهوائية الحديثة؟

(20) حدد أسباب الاحتباس الحراري.

(21) وضح أهمية الرياح في تغيير شكل سطح الأرض.

(22) رتب العمليات من حيث ترتيب حدوثها: (الترسيب - التجوية - التعرية).

(23) اذكر عاملا من عوامل التعرية.

(24) تتعرض الصخور لعدة عمليات تغير من شكلها، حدد هذه العمليات.

(25) ما القوة المسؤولة عن سحب الصخور من جوانب الجبال إلى أسفل؟

(26) حدد نوع التجوية: حمض الأشنيات.

(27) حدد نوع التجوية: نمو جذور النباتات.

(28) ما الدليل على تكون الأخاديد بفعل الماء؟

(29) كيف تكونت دلتا النيل في مصر؟

(30) ما أكبر الأخاديد في العالم؟

(31) اذكر مثالا لأخدود موجود في مصر.

## الإجابات

السؤال الأول: اكتب كلمة (✓) أو كلمة (x)

✓	3	✓	2	x	1
✓	6	✓	5	✓	4
✓	9	x	8	✓	7
x	12	x	11	✓	10
x	15	✓	14	x	13
✓	18	x	17	✓	16
x	21	✓	20	✓	19
x	24	✓	23	✓	22
x	27	x	26	✓	25
✓	30	x	29	✓	28
✓	33	x	32	✓	31
✓	36	✓	35	x	34
x	39	✓	38	✓	37
x	42	x	41	x	40
x	45	x	44	x	43
✓	48	✓	47	x	46
x	51	x	50	x	49
x	54	✓	53	✓	52
✓	57	✓	56	x	55
x	60	✓	59	x	58
✓	63	✓	62	x	61

السؤال الأول: اكتب كلمة (✓) أو كلمة (x)

x	66	✓	65	x	64
✓	69	✓	68	✓	67
✓	72	✓	71	✓	70
x	75	x	74	✓	73
✓	78	✓	77	✓	76
✓	81	x	80	x	79
x	84	✓	83	✓	82

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة

الشمس	3	جميع ما سبق	2	الشمس	1
الشمس	6	ضوئية وحرارية	5	المكواة	4
6 شهور	9	الكهربية	8	الحرارية	7
الوقود	12	قاع البحر	11	بطاريات طويلة الأمد	10
الغاز الطبيعي	15	حرارية	14	غير متجددة	13
كهربية	18	المتجددة	17	ثاني أكسيد الكربون	16
الإشعاع	21	المتجددة	20	الشمس	19
المتجددة	24	بقاء الطاقة وتحولها	23	الرياح	22
الصوتية	27	الضغط والحرارة	26	يلوث البيئة	25
النفط	30	الماء	29	الحركية	28

31	مهدة	32	الفحم	33	حرارية
34	الكيميائية	35	الحركية	36	الصوتية
37	الشمس	38	سرعتها	39	وقود
40	الخشب	41	الكيميائية	42	الحرارية
43	الكهربية	44	كائنات حية	45	الحرارية
46	الرياح	47	العين	48	ثاني اكسيد الكربون
49	كهربية	50	الإشعاع	51	الرياح
52	لا تهب أحيانا	53	الكهربية	54	مرآة

55	تجوية	56	المياه	57	تعرية
58	الأكسجين	59	حركة الجذور	60	توقف حركة المواد
61	التعرية	62	التجوية الميكانيكية.	63	طبيعية
64	الأمواج	65	الكيميائية	66	الميكانيكية
67	الكيميائية	68	الميكانيكية	69	زادت
70	أكبر	71	الميكانيكية	72	الكيميائية
73	زادت	74	شديدة	75	سريعة
76	طويلا	77	بطيئة	78	التجوية والتعرية
79	الكتبان الرملية				

السؤال الثالث: أكمل

الكهربية	3	الشمس	2	كيميائية	1
الكهربية	6	الحركية / الصوتية	5	تتحول	4
النفك أو الفحم	9	حرارية	8	كهربية	7
الحرارة	12	العدم	11	حيوي	10
ضوئية / حرارية	15	ثاني أكسيد الكربون	14	المتجددة	13
الكيميائية	18	الكهربية	17	مرآة مقعرة	16
غير المتجددة	21	حرارية	20	كهربية	19

المياه	24	الكيميائية	23	أحماض	22
الرمال	27	الأرض	26	التعرية	25
الترسيب	30	التعرية	29	طويلة	28
الوديان	33	جديدة	32	التعرية	31
V	36	طويلة	35	زادت	34

السؤال الرابع أكمل بما بين القوسين

(1) الأمواج (2) المياه (3) الميكانيكية (4) الأشنيات (5) كيميائية

## السؤال الخامس: اكتب المصطلح العلمي

1	الشمس	2	الحرارية	3	الصوتية
4	الكيميائية	5	قانون بقاء الطاقة	6	المكواة
7	كيريوسيتي	8	الكيميائية	9	المصباح الكهربائي
10	المريخ	11	البنزين	12	النفط
13	النفط	14	الفحم	15	الوقود
16	الطاقة المتجددة	17	الطاقة المتجددة	18	الشمس
19	طواحين الهواء	20	الصوبات	21	الألواح الشمسية

## السؤال السادس: صوب ما تحته خط

1	مدخلات	2	المكواة	3	نظيفة
4	يحتاج	5	الشمس	6	الحيوي
7	الشمس	8	لا يتجدد	9	لا نسرف
10	الحرارة	11	الشمس	12	الحرارة
13	ثاني أكسيد الكربون	14	الحرارة	15	الشمس
16	عيوب	17	كهربية	18	المتجددة

### السؤال السابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب

- (1) التجوية (2) التعرية (3) الترسيب (4) الأخدود

### السؤال الثامن: صوب ما تحته خط

- (1) طويلة (2) التجوية (3) الأمواج  
(4) شديدة (5) طويلة (6) بطيئة

### السؤال التاسع: صل

- صل (1) الترتيب من الأعلى ( 2 - 1 - 3 )  
صل (2) الترتيب من الأعلى ( 4 - 3 - 2 - 1 - 5 )

### السؤال العاشر: علل لما يأتي

- (1) لصعوبة شحن أو استبدال البطارية قصيرة الأمد على المريخ.
- (2) لصعوبة شحن أو استبدال البطارية على كوكب المريخ لبعده عن كوكب الأرض.
- (3) لأن بعض الطاقة تتسرب في صور غير مستخدمة وتسمى طاقة مُهدرة.
- (4) لأن كوكب المريخ بعيد جدا عن كوكب الأرض.
- (5) لأنه مادة تنتج طاقة حرارية عند حرقها.
- (6) لأن تكوين الوقود الحفري (الفحم والنفط والغاز) يحتاج إلى ملايين السنين.
- (7) لأنها طاقة متجددة ونظيفة لا تلوث البيئة.
- (8) لأنه مصنوع من النباتات مثل: الذرة والخشب والقصب.
- (9) للتقليل من التلوث، والحفاظ على الوقود الحفري غير المتجدد.
- (10) البنزين أكثر أنواع الوقود استخدامًا في السيارات؛ لأنه سائل قابل للاحتراق.
- (11) لأنها طاقة نظيفة لا تلوث البيئة.
- (12) لأنه ينفد ( ينتهي ) باستخدامه.
- (13) لأنه احتراق ينتج عنه أدخنة وغاز ثاني أكسيد الكربون.
- (14) المرايا المجمعة (المقعرة) تجمع أشعة الشمس لتسخين وتهيء الطعام.
- (15) لأنها تسبب تهيج العينين وضرر الرئة.
- (16) لأنها تضر العينين والرئتين.
- (17) لتخزين المياه وتوليد الكهرباء.
- (18) بسبب زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون، وارتفاع درجة حرارة الأرض.
- (19) تسبب موت الأشجار والأسمك وتلوث التربة وإذابة الصخور.
- (20) بسبب تفاعل الأكسجين مع الحديد المكون للصخور ويكون صدأ أحمر اللون.
- (21) بسبب التعرية.

- (22) بسبب حركة الأمواج.
- (23) لأنها تنقل الرمال وتحرك التربة.
- (24) لأنها تكون مادة جديدة.
- (25) بسبب تفاعل الأكسجين مع الحديد المكون للصخور ويُكون صدأ أحمر اللون.
- (26) تسبب حركة الأنهار تفتيت الصخور ونقلها.
- (27) لأنها تحتاج إلى فترات زمنية طويلة جداً.
- (28) لأنها تتكون من الطمي الذي يجعلها أرض خصبة صالحة للزراعة.
- (29) بسبب التدفق السريع للمياه التي تحمل الرواسب.
- (30) بسبب رواسب الرمال التي تحركها الرياح.

### السؤال الحادي عشر: ماذا يحدث عند...؟

- (1) تتوقف السيارة عن الحركة.
- (2) تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة (حركية وحرارية وصوتية)
- (3) تتحرير الطاقة الكيميائية المختزنة داخله.
- (4) أشعر بالحرارة وسخونة اليد.
- (5) تتحول إلى نَفط بسبب الضغط والحرارة.
- (6) ينفذ وينتهي.
- (7) تتجمع أشعة الشمس، ويمكن استخدامها في تسخين وطهي الطعام.
- (8) تتحول إلى فحم.
- (9) تتحول إلى نَفط.
- (10) حدوث الاحتباس الحراري، وارتفاع درجة حرارة الأرض.
- (11) زيادة غاز ثاني أكسيد الكربون وزيادة التلوث.
- (12) تموت النباتات والحيوانات.
- (13) ينفذ وينتهي.
- (14) لا تتلوث البيئة.
- (15) تكوين الكثبان الرملية.
- (16) حدوث تجوية ميكانيكية وتفتيت الصخور.
- (17) حدث التجوية وتفتيت الصخور.
- (18) حدث تجوية كيميائية وتفتيت الصخور.
- (19) يحدث الترسيب وتكوين الكثبان الرملية.
- (20) تفتيت الصخور ونقلها من مكان لآخر.

(21) تتكون الوديان والأخاديد.

(22) يحدث الترسيب وتتكون الكثبان الرملية.

(23) تنخفض سرعة جريان النهر يسقط معظم الطمي في الماء وتتكون الدلتا.

(24) تتأثر القلاع الرملية بحركة الماء والأمواج وتسقط مع مرور الزمن.

(25) تظهر الأخاديد والوديان.

### السؤال الثاني عشر: قارن بين

(1) **طواحين المياه القديمة: طحن الحبوب. التوربينات الحديثة: إنتاج الكهرباء.**

(2) **الألواح الشمسية: تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية.**

**المولدات المائية: تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية.**

(3) **الوقود الحفري: طاقة غير متجددة. والوقود الحيوي: طاقة متجددة.**

(4) **المصباح الكهربائي: طاقة ضوئية وحرارية. والسخان الكهربائي: طاقة حرارية.**

(5) **الوادي: قليل الانحدار، الأخدود: شديد الإنحدار.**

### السؤال الثالث عشر: عرف ما يأتي

(1) **الطاقة المهذرة: الطاقة التي لا تساهم في وظيفة الجهاز.**

(2) **قانون بقاء الطاقة: الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم.**

(3) **الوقود: أي مادة تنتج طاقة حرارية عند حرقها.**

(4) **الطاقة المتجددة: الطاقة التي لا تنفذ (لا تنتهي)؛ وتتجدد باستمرار.**

(5) **النفط: مصدر غير متجدد للطاقة، يُستخرج من باطن الأرض تكون من تحلل**

**كائنات بحرية دقيقة تراكمت (تجمعت) عليها الصخور بعد موتها ونتيجة الحرارة**

**والضغط ملايين السنين.**

(6) **الكثبان الرملية: تلال مكونة من الرمال كونتها الرياح.**

(7) **الدلتا: أرض مستوية مثلثة الشكل تكونت من الرواسب.**

(8) **الرواسب: قطع الصخور التي تعرضت للتجوية وتحركت بفعل التعرية.**

(9) **الأخدود: وادي عميق جوانبه شديدة الانحدار.**

(10) **التجوية: تكسير وتفتيت الصخور.**

(11) **التعرية: تحريك فُتات الصخور والتربة.**

### السؤال الرابع عشر: أجب عما يأتي

(1) تحتاج إليها النباتات والحيوانات لتبقى على قيد الحياة، وهي مصدر كل الطاقات.

(2) الطاقة الصوتية.

(3) النفط.

- (4) الطاقة (الحرارية، الصوتية، الحركية).
- (5) الفحم، النفط.
- (6) الكيميائية.
- (7) الوقود الحفري، الوقود المتجدد.
- (8) اكتشاف كوكب المريخ.
- (9) تحويل الطاقة الشمسية إلى كهرباء.
- (10) الطاقة الكهربائية.
- (11) طاقة ضوئية، طاقة حرارية.
- (12) تحويل الطاقة الحركية، إلى طاقة كهربائية.
- (13) طاقة كيميائية.
- (14) تحويل الطاقة الإشعاعية للشمس إلى كهرباء.
- (15) طهي وتسخين الطعام.
- (16) الطاقة الصوتية.
- (17) يسبب تهيج العينين وضرر الرئة.
- (18) تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية.
- (19) تحويل الطاقة الحركية إلى كهرباء.
- (20) زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو، عدم قدرة الأرض على التخلص من الحرارة الزائدة.
- (21) تنقل الصخور المفتتة وتكون الكتلان الرملية.
- (22) التجوية - التعرية - الترسيب
- (23) الجاذبية، الأمطار، الأنهار، الرياح.
- (24) التجوية والتعرية.
- (25) الجاذبية.
- (26) كيميائية.
- (27) ميكانيكية.
- (28) وجود أشجار ونباتات حول بعض الأخاديد.
- (29) تكونت من مياه مليئة بالرواسب حملها النهر حتى تصب في البحر المتوسط.
- (30) الأخدود العظيم (أمريكا الشمالية)
- (31) الأخدود الملون في سيناء.