المملكة العربية السعودية وزارة التعليم المدينة المنورة مدرسة: متوسطة ابيار الماشي	بسم الله الرحمن الرحيم وزارة التعليم Ministry of Education	المادة:	العلوم
		الاختبار:	الفصل الدراسي الاول
		الصف:	
		الزمن:	٣٠ دقيقة
		الفترة:	

اسم الطالب		درجة الطالب	
			٧٥

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة — ٢٥ درجات

١- أي من حالات المادة التالية تحدث عند درجات الحرارة العالية جداً وتوجد في النجوم والصواعق؟

(أ) الحالة الصلبة | (ب) الحالة السائلة | (ج) الحالة الغازية | (د) البلازما

٢- ما الخاصية التي تعبر عن مقاومة السائل للجريان أو الانسياب؟

(أ) التوتر السطحي | (ب) اللزوجة | (ج) الكثافة | (د) التبخر

٣- أي المواد التالية تُعتبر مثالاً على المواد الصلبة البلورية حيث تترتب جسيماتها في تنظيم معين ثلاثي الأبعاد؟

(أ) المطاط | (ب) البلاستيك | (ج) كلوريد الصوديوم $lCaN$ | (د) الزجاج

٤- ما الذي يجعل إبرة أو عنكبوتاً قادراً على الاستقرار على سطح الماء دون أن يغرق؟

(أ) اللزوجة العالية | (ب) التوتر السطحي | (ج) حجم الجسيمات | (د) الضغط الجوي

٥- كيف توصف حركة الجسيمات في الحالة الصلبة؟

(أ) تتحرك بحرية تامة وبسرعة كبيرة | (ب) تنزلق فوق بعضها البعض | (ج) تهتز في أماكنها دون أن تبتعد كثيراً | (د) تتحرك عشوائياً في جميع الاتجاهات

٦- ما المصطلح العلمي الذي يُطلق على مجموع طاقتي الوضع والحركة لجميع جسيمات الجسم؟

(أ) درجة الحرارة | (ب) الطاقة الحرارية | (ج) الحرارة النوعية | (د) التكثف

٧- عندما تتلامس عينتان من مادة ما، وتنتقل الطاقة الحرارية من العينة الأسخن إلى العينة الأبرد، فإن هذه الطاقة المنتقلة تسمى:

(أ) الشغل | (ب) الحرارة | (ج) الضغط | (د) الكثافة

٨- أي من المواد التالية تُعتبر مادة غير بلورية لا تنصهر عند درجة حرارة محددة بل تلين تدريجياً؟

(أ) الجليد | (ب) الحديد | (ج) الزجاج | (د) الملح

٩- تسمى العملية التي يتحول فيها بخار الماء (الغاز) إلى قطرات ماء (سائل) عند ملامسته لسطح بارد:

(أ) التسامي | (ب) الانصهار | (ج) التبخر | (د) التكثف

١٠- لماذا يقوم المزارعون برش أشجار البرتقال بالماء عند انخفاض درجات الحرارة إلى ما دون التجمد؟

(أ) لأن الماء المتجمد يمتص الحرارة من البرتقال | (ب) لأن عملية تجمد الماء تطلق طاقة حرارية تدفئ الثمار | (ج) لغسل الغبار عن الثمار | (د) لزيادة رطوبة الجو المحيط

١١- ما هي الوحدة المستخدمة لقياس الضغط والتي تكافئ $m/N^{٢}$؟

(أ) الجول Joule | (ب) الباسكال Pascal | (ج) النيوتن Newton | (د) الواط Watt

١٢- بناءً على مبدأ أرخميدس، متى يطفو الجسم على سطح المائع؟

(أ) عندما تكون كثافة الجسم أكبر من كثافة المائع | (ب) عندما تكون قوة الطفو أقل من وزن الجسم | (ج) عندما تكون قوة الطفو تساوي وزن الجسم | (د) عندما لا يوجد مائع مزاح

١٣- ماذا يحدث للضغط الجوي كلما ارتفعنا عن مستوى سطح البحر؟			
(أ) يزداد بسبب زيادة عدد جسيمات الهواء	(ب) يقل بسبب تناقص وزن عمود الهواء	(ج) يبقى ثابتاً لا يتغير	(د) يتضاعف كل ١٠٠ متر
١٤- أي الأجهزة التالية يعتمد عمله على مبدأ باسكال؟			
(أ) مقياس الحرارة	(ب) الرافعة الهيدروليكية	(ج) البوصلة	(د) الميزان ذو الكفتين
١٥- ما العلاقة بين حجم الغاز المحصور وضغطه عند ثبات درجة الحرارة؟			
(أ) علاقة طردية (زيادة الحجم تزيد الضغط)	(ب) علاقة عكسية (نقصان الحجم يزيد الضغط)	(ج) لا توجد علاقة بينهما	(د) الضغط يساوي مربع الحجم
١٦- ما هو التعريف العلمي للطاقة وفقاً لما ورد في الدرس؟			
(أ) هي المقدرة على إحداث تغيير	(ب) هي القوة المؤثرة في الأجسام فقط	(ج) هي سرعة الجسم المتحرك	(د) هي كتلة الجسم المادية
١٧- تعتمد الطاقة الحركية لأي جسم على عاملين أساسيين هما:			
(أ) الارتفاع والكتلة	(ب) السرعة والكتلة	(ج) الحجم والحرارة	(د) السرعة والارتفاع
١٨- أي من الأشكال التالية يُعد مثالاً على الطاقة الكيميائية؟			
(أ) الضوء المنبعث من المصباح	(ب) التيار الكهربائي في الأسلاك	(ج) الطاقة المخزونة في الطعام	(د) حركة السيارة على الطريق
١٩- ماذا نطلق على الطاقة المختزنة في الجسم بسبب موضعه؟			
(أ) الطاقة الحركية	(ب) الطاقة الحرارية	(ج) طاقة الوضع	(د) الطاقة النووية
٢٠- تنتج الطاقة النووية التي تستخدم في محطات توليد الكهرباء من:			
(أ) حرق الوقود الأحفوري	(ب) نواة الذرة	(ج) الرياح الشديدة	(د) أشعة الشمس المباشرة
٢١- ما الجهاز الذي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية في وجود مجال مغناطيسي؟			
(أ) المحرك الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) التوربين	(د) المرجل
٢٢- وفقاً لقانون حفظ الطاقة، الطاقة لا تفنى ولا تستحدث، ولكنها:			
(أ) تتحول من شكل إلى آخر	(ب) تضيع عند استخدامها	(ج) تزداد مع الوقت	(د) تبقى ثابتة دون تغيير في شكلها
٢٣- ما تحولات الطاقة التي تحدث في عضلات جسم الإنسان عند الحركة؟			
(أ) من طاقة حركية إلى كهربائية	(ب) من طاقة حرارية إلى كيميائية	(ج) من طاقة كيميائية إلى حركية وحرارية	(د) من طاقة كهربائية إلى كيميائية
٢٤- أي جزء في منشآت الطاقة الكهربائية يتكون من مجموعة شفرات مراوح تدور بفعل البخار أو الماء؟			
(أ) المرجل	(ب) المولد	(ج) التوربين	(د) المكثف
٢٥- في المذياع، تتحول الطاقة الكهربائية القادمة من الموجات إلى طاقة _____ في مكبر الصوت.			
(أ) كيميائية	(ب) حركية ثم صوتية	(ج) ضوئية	(د) نووية

السؤال الثاني: ضع علامة صح أو خطأ

٢٥ درجات

#	العبارة	الإجابة
١	المادة هي كل ما يشغل حيزاً وله كتلة.	( )
٢	تزداد لزوجة الكثير من السوائل بانخفاض درجة حرارتها.	( )
٣	المواد الصلبة غير البلورية تترتب جسيماتها في صورة نمط متكرر ومنتظم.	( )
٤	للمادة في الحالة السائلة حجم ثابت ولكنها تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه.	( )
٥	بخار الماء هو مادة توجد في الحالة الغازية ولكنها تكون في الحالة السائلة أو الصلبة في درجة حرارة الغرفة.	( )
٦	درجة الحرارة هي متوسط الطاقة الحركية للجسيمات المكونة للجسم.	( )
٧	تعتمد الطاقة الحرارية في المادة على عدد الجسيمات، فكلما زاد عدد الجسيمات زادت الطاقة الحرارية.	( )
٨	تستمر درجة حرارة الماء في الارتفاع باستمرار أثناء غليانه وتحوله إلى بخار.	( )
٩	يحدث التبخر فقط عندما تصل درجة حرارة السائل إلى درجة الغليان.	( )
١٠	الجليد الجاف (ثاني أكسيد الكربون الصلب) يتحول إلى غاز مباشرة دون المرور بالحالة السائلة في عملية تسمى التسامي.	( )
١١	الضغط هو القوة المؤثرة في سطح مقسومة على المساحة الكلية التي تؤثر فيها.	( )
١٢	ينص مبدأ باسكال على أن الزيادة في الضغط على سائل محصور تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل.	( )
١٣	إذا زادت المساحة التي تؤثر عليها قوة معينة، فإن الضغط الناتج يزداد.	( )
١٤	يزداد ضغط الغاز المحصور في إناء مغلق عند زيادة درجة حرارته.	( )
١٥	الكثافة هي حاصل ضرب كتلة الجسم في حجمه.	( )
١٦	كلما زادت سرعة الجسم المتحرك، قلت طاقته الحركية.	( )

#	العبارة	الإجابة
١٧	تزداد طاقة الوضع للجسم كلما زاد ارتفاعه عن سطح الأرض.	( )
١٨	الطاقة الحرارية للأجسام تزداد بازدياد درجة حرارتها.	( )
١٩	تنتقل الطاقة الضوئية (الإشعاعية) في الفراغ بسرعة تبلغ ٣٠٠,٠٠٠ كم/ث تقريباً.	( )
٢٠	الطاقة الكهربائية هي الطاقة الناتجة عن الروابط الكيميائية بين الذرات.	( )
٢١	السيارات الهجينة (Hybrid) تعتمد فقط على محرك الجازولين في حركتها.	( )
٢٢	عندما تقذف كرة في الهواء، تتحول طاقتها الحركية تدريجياً إلى طاقة وضع كلما ارتفعت.	( )
٢٣	الطاقة الحرارية تنتقل تلقائياً من الجسم الأقل حرارة إلى الجسم الأعلى حرارة.	( )
٢٤	تعمل المولدات الكهربائية في منشآت الطاقة عن طريق تحويل الطاقة الحركية للتوربينات إلى كهرباء.	( )
٢٥	يؤدي الاحتكاك في أجزاء الدراجة المتحركة إلى تحويل جزء من الطاقة الحركية إلى طاقة حرارية.	( )

السؤال الثالث: الجسيم الصغير الذي يعد وحدة البناء لأغلب أنواع المادة يسمى _____. (١ درجات)

أ | الجسيم الصغير الذي يعد وحدة البناء لأغلب أنواع المادة يسمى _____.

السؤال الرابع: القوى غير المتوازنة التي تؤثر في جسيمات سطح السائل تسمى _____. (١ درجات)

أ | القوى غير المتوازنة التي تؤثر في جسيمات سطح السائل تسمى _____.

السؤال الخامس: تسمى المواد الصلبة التي تترتب جسيماتها في تنظيم معين ثلاثي الأبعاد بالمواد الصلبة _____. (١ درجات)

أ | تسمى المواد الصلبة التي تترتب جسيماتها في تنظيم معين ثلاثي الأبعاد بالمواد الصلبة _____.

السؤال السادس: عندما تصب سائلاً في إناء آخر فإن حجم السائل لا يتغير بينما يتغير _____. (١ درجات)

أ | عندما تصب سائلاً في إناء آخر فإن حجم السائل لا يتغير بينما يتغير _____.

السؤال السابع: كلما زادت لزوجة السائل _____ سرعة جريانه. (١ درجات)

أ | كلما زادت لزوجة السائل _____ سرعة جريانه.

السؤال الثامن: تُعرف _____ بأنها المقدرة على إنجاز الشغل أو إحداث تغيير. | ١ درجات

ا | تُعرف _____ بأنها المقدرة على إنجاز الشغل أو إحداث تغيير.

السؤال التاسع: تثبت درجة حرارة الجليد أثناء انصهاره عند درجة _____ °C حتى يتحول كله إلى ماء. | ١ درجات

ا | تثبت درجة حرارة الجليد أثناء انصهاره عند درجة _____ °C حتى يتحول كله إلى ماء.

السؤال العاشر: العملية المعاكسة للتبخر التي يطلق فيها الغاز طاقة حرارية ويتحول إلى سائل تسمى _____. | ١ درجات

ا | العملية المعاكسة للتبخر التي يطلق فيها الغاز طاقة حرارية ويتحول إلى سائل تسمى _____.

السؤال الحادي عشر: عندما يحدث التبخر في جميع أجزاء السائل وتتكون فقاقيع تصعد إلى السطح، تسمى هذه الحالة _____. | ١ درجات

ا | عندما يحدث التبخر في جميع أجزاء السائل وتتكون فقاقيع تصعد إلى السطح، تسمى هذه الحالة _____.

السؤال الثاني عشر: تنتقل الطاقة الحرارية دائماً من الجسم _____ إلى الجسم الأبرد. | ١ درجات

ا | تنتقل الطاقة الحرارية دائماً من الجسم _____ إلى الجسم الأبرد.

السؤال الثالث عشر: القوة التي يؤثر بها المائع في الجسم وتدفعه إلى أعلى تسمى _____. | ١ درجات

ا | القوة التي يؤثر بها المائع في الجسم وتدفعه إلى أعلى تسمى _____.

السؤال الرابع عشر: يعرف _____ بأنه مادة تتدفق وليس لها شكل محدد (مثل السوائل والغازات). | ١ درجات

ا | يعرف _____ بأنه مادة تتدفق وليس لها شكل محدد (مثل السوائل والغازات).

السؤال الخامس عشر: المبدأ الذي ينص على أن قوة الطفو تساوي وزن المائع المزاح هو مبدأ _____. | ١ درجات

ا | المبدأ الذي ينص على أن قوة الطفو تساوي وزن المائع المزاح هو مبدأ _____.

السؤال السادس عشر: عند حساب الضغط، نقسم القوة على _____. | ١ درجات

ا | عند حساب الضغط، نقسم القوة على _____.

السؤال السابع عشر: يُحسب الضغط بوحدة نيوتن لكل متر مربع، وتسمى هذه الوحدة بـ _____. | ١ درجات

ا | يُحسب الضغط بوحدة نيوتن لكل متر مربع، وتسمى هذه الوحدة بـ _____.

السؤال الثامن عشر: الطاقة التي يمتلكها الجسم بسبب حركته تسمى _____. | ١ درجات

ا | الطاقة التي يمتلكها الجسم بسبب حركته تسمى _____.

السؤال التاسع عشر: تسمى الطاقة التي يحملها التيار الكهربائي بـ _____. | ١ درجات

ا | تسمى الطاقة التي يحملها التيار الكهربائي بـ _____.

السؤال العشرون: عندما يتم تحطيم الروابط الكيميائية في الطعام أو الشمع، تتحرر طاقة تُعرف بـ _____.	١ درجات
ا	عندما يتم تحطيم الروابط الكيميائية في الطعام أو الشمع، تتحرر طاقة تُعرف بـ _____.

السؤال الحادي والعشرون: يُطلق على الطاقة التي يحملها الضوء اسم _____.	١ درجات
ا	يُطلق على الطاقة التي يحملها الضوء اسم _____.

السؤال الثاني والعشرون: كلما كانت كتلة الجسم المتحرك أكبر، كانت طاقته الحركية _____.	١ درجات
ا	كلما كانت كتلة الجسم المتحرك أكبر، كانت طاقته الحركية _____.

السؤال الثالث والعشرون: ينص قانون _____ على أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من شكل إلى آخر.	١ درجات
ا	ينص قانون _____ على أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من شكل إلى آخر.

السؤال الرابع والعشرون: الجهاز الذي يتكون من ملف من الأسلاك يدور داخل مجال مغناطيسي لإنتاج الكهرباء يسمى _____.	١ درجات
ا	الجهاز الذي يتكون من ملف من الأسلاك يدور داخل مجال مغناطيسي لإنتاج الكهرباء يسمى _____.

السؤال الخامس والعشرون: في محطات الطاقة التي تعمل بالوقود الأحفوري، يتم حرق الوقود لتحويل الطاقة _____ المخزنة فيه إلى طاقة حرارية.	١ درجات
ا	في محطات الطاقة التي تعمل بالوقود الأحفوري، يتم حرق الوقود لتحويل الطاقة _____ المخزنة فيه إلى طاقة حرارية.

السؤال السادس والعشرون: الآلة التي تتكون من شفرات مراوح وتدور عند اصطدام البخار أو الماء بها تسمى _____.	١ درجات
ا	الآلة التي تتكون من شفرات مراوح وتدور عند اصطدام البخار أو الماء بها تسمى _____.

السؤال السابع والعشرون: عند تشغيل السيارة، جزء من الطاقة الكيميائية يتحول إلى طاقة حرارية مهدرة بسبب _____ بين أجزاء المحرك.	١ درجات
ا	عند تشغيل السيارة، جزء من الطاقة الكيميائية يتحول إلى طاقة حرارية مهدرة بسبب _____ بين أجزاء المحرك.