

العلوم	المادة:	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
اختبار فكري 1447	الاختبار:		وزارة التعليم
ثالث ابتدائي	الصف:		إدارة التعليم
ساعتان	الزمن:		مدرسة:
الثاني ١٤٤٧	الفترة:		

اسم الطالب	درجة الطالب	١٩٥
------------	-------------	-----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:	٢٥ درجات
١- ما المقصود بالتغير الذي يحدث في مظهر الجسم وشكله ولا يغير نوع المادة؟	
(أ) التغير الكيميائي	(ب) التغير الفيزيائي
(ج) الاحتراق	(د) الصدأ
٢- ماذا يحدث لثمرة الموز عندما تنضج كيميائياً؟	
(أ) يصبح لونها أخضر وقاسياً	(ب) يتغير لونها ويصبح طعمها حلواً وليناً
(ج) تحافظ على نفس الطعم واللون	(د) تتحول إلى سائل شفاف
٣- أي مما يلي يُعد مثلاً على المخلوط؟	
(أ) الماء النقي	(ب) سلطة الفواكه
(ج) عنصر الذهب	(د) غاز الأكسجين
٤- ماذا يحدث لحجم السائل عند نقله من وعاء واسع إلى وعاء ضيق؟	
(أ) يزداد الحجم	(ب) ينقص الحجم
(ج) يبقى الحجم ثابتاً	(د) يتحول إلى غاز
٥- ما الدليل الذي يشير إلى حدوث تغير كيميائي عند إضافة صودا الخبز إلى الخل؟	
(أ) تغير لون المحلول إلى الأحمر	(ب) انخفاض درجة الحرارة وتجمد السائل
(ج) خروج فقاعات غاز (ثاني أكسيد الكربون)	(د) تحول السائل إلى مادة صلبة
٦- تُصنع أسلاك التوصيل في الدائرة الكهربائية عادة من مادة موصلة مثل:	
(أ) البلاستيك	(ب) الخشب
(ج) النحاس	(د) المطاط
٧- ما الأداة المناسبة لقياس كتلة التفاحة؟	
(أ) الشريط المتري	(ب) المخبر المدرج
(ج) الميزان ذو الكفتين	(د) المسطرة
٨- أي من الآلات التالية تُعرف بأنها سطح مستو يكون أحد طرفيه أعلى من الآخر؟	
(أ) البكرة	(ب) السطح المائل
(ج) العجلة والمحور	(د) التروس
٩- كيف ينتقل الضوء من مصدره؟	
(أ) في خطوط متعرجة	(ب) في خطوط دائرية
(ج) في خطوط مستقيمة	(د) في خطوط منكسرة
١٠- ما هو التعريف الصحيح للاهتزاز كما ورد في الدرس؟	
(أ) حركة سريعة ذهاباً وإياباً	(ب) تغير في لون المادة
(ج) ارتفاع في درجة الحرارة	(د) تجميد السوائل
١١- أي من التغيرات التالية يُعتبر تغيراً كيميائياً غير مفيد؟	
(أ) طبخ الطعام	(ب) عملية البناء الضوئي في النبات
(ج) صدأ الحديد	(د) نضج الفاكهة
١٢- أي جزء من أجزاء الدائرة الكهربائية يعمل كمصدر للطاقة اللازمة لتحريك التيار؟	
(أ) المصباح	(ب) أسلاك التوصيل
(ج) البطارية	(د) المفتاح
١٣- أي من المعادلات التالية تمثل قانون حساب الشغل؟	
(أ) لـ غشـل = عـ و قـ ل + عـ فـ اسـ مـ ل	(ب) لـ غشـل = عـ و قـ ل ÷ عـ فـ اسـ مـ ل
(ج) لـ غشـل = عـ و قـ ل × عـ فـ اسـ مـ ل	(د) لـ غشـل = عـ فـ اسـ مـ ل - عـ و قـ ل
١٤- أي من الأوساط التالية لا ينتقل عبرها الصوت؟	
(أ) المواد الصلبة	(ب) السوائل (مثل الماء)
(ج) الغازات (مثل الهواء)	(د) الفضاء (الفراغ)

١٥- تُعد السكين والفأس أمثلة على أي نوع من الآلات البسيطة؟			
(أ) البكرة	(ب) البرغي	(ج) الإسفين	(د) العجلة والمحور
١٦- ما هي الأداة التي تُستخدم لإنجاز الأعمال بسهولة؟			
(أ) الآلة البسيطة	(ب) القوة	(ج) الشغل	(د) الجهد
١٧- الأداة المناسبة لفصل مشابك الورق الحديدية عن قطع البلاستيك هي:			
(أ) المصفاة	(ب) المغناطيس	(ج) التبخير	(د) الترشيح
١٨- في أي من الحالات التالية يُعتبر الشخص قد بذل شغلاً؟			
(أ) دفع حائط كبير بقوة دون أن يتحرك	(ب) حمل حقيبة والوقوف بها بجانب الطريق	(ج) رفع صندوق من على الأرض ووضعه على الرف	(د) الإمساك بكتاب لفترة طويلة دون تحريكه
١٩- كيف تؤثر زيادة المسافة التي يقطعها الجسم على مقدار الشغل المبذول عند ثبات القوة؟			
(أ) يقل مقدار الشغل المبذول	(ب) يزداد مقدار الشغل المبذول	(ج) لا يتأثر مقدار الشغل	(د) يصبح الشغل صفراً
٢٠- أي المواد التالية تنجذب إلى المغناطيس؟			
(أ) الخشب	(ب) البلاستيك	(ج) الحديد	(د) الورق
٢١- أي من الأجسام التالية يعتبر جسماً شفافاً؟			
(أ) الخشب	(ب) الزجاج	(ج) الحديد	(د) الورق المقوى
٢٢- البرق هو مثال طبيعي على:			
(أ) الكهرباء المتحركة	(ب) الدوائر الكهربائية	(ج) التيار الكهربائي	(د) الكهرباء الساكنة
٢٣- ما هو تعريف الشغل بحسب النص الوارد في الدرس؟			
(أ) هو القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة	(ب) هو مقدار الجهد والتعب الذي يشعر به الإنسان	(ج) هو القدرة على البقاء دون حراك لفترة طويلة	(د) هو دفع الأجسام الثقيلة دون أن تتحرك
٢٤- لماذا لا يُعتبر دفع الحائط شغلاً في الفيزياء رغم الشعور بالتعب؟			
(أ) لأن القوة المستخدمة صغيرة جداً	(ب) لأن الحائط لم يتحرك أي مسافة	(ج) لأن دفع الحائط لا يحتاج إلى قوة	(د) لأن الشغل يتطلب حمل شيء ما
٢٥- أي مما يلي يُعد تعريفاً صحيحاً للتغير الكيميائي وفقاً لما ورد في الدرس؟			
(أ) تغير في شكل المادة فقط دون تغير مكوناتها	(ب) تغير ينتج عنه مواد جديدة تختلف في خواصها عن المواد الأصلية	(ج) تغير حالة المادة من الصلبة إلى السائلة	(د) تمزيق الورقة إلى قطع صغيرة

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		#
الإجابة	العبارة	
()	تغير لون قطعة التفاح بعد قطعها وتركها في الهواء هو تغير فيزيائي فقط.	١
()	يُعد انبلاق الضوء والحرارة عند إشعال الخشب دليلاً على حدوث تغير كيميائي.	٢
()	عند تمزيق ورقة، تتغير المادة المكونة لها وتصبح مادة جديدة.	٣
()	حمل حقيبة والوقوف بها دون حركة يُعد شغلاً لأن الحقيبة ثقيلة.	٤
()	التغير الكيميائي ينتج عنه مواد جديدة تختلف في خواصها عن المواد الأصلية.	٥

#	العبرة	الإجابة
٦	في مخلوط سلطة الخضار، تحتفظ كل مادة بخصائصها الأصلية.	()
٧	يحدث انعكاس الضوء عند سقوط الضوء على الأجسام وارتداده عنها.	()
٨	تنتقل الكهرباء في الدائرة الكهربائية عبر أسلاك التوصيل.	()
٩	البكرة الثابتة تغير موضعها عند رفع الأثقال.	()
١٠	يمكن فصل الملح عن الماء باستخدام طريقة التبخير.	()
١١	جميع التغيرات الكيميائية مفيدة للإنسان ولا يوجد منها أي ضرر.	()
١٢	المواد الصلبة يتغير حجمها وشكلها عند نقلها من مكان لآخر.	()
١٣	يعتبر الصلصال مادة سائلة لأنه يمكن تغيير شكله باليد.	()
١٤	تعتبر أرجوحة التوازن والمقص من الأمثلة على السطح المائل.	()
١٥	زيادة درجة حرارة السائل تؤدي إلى زيادة سرعة ذوبان المادة الصلبة فيه.	()
١٦	المفتاح الكهربائي هو جهاز يعمل على فتح وإغلاق الدائرة الكهربائية.	()
١٧	المادة السائلة تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.	()
١٨	ينتقل الصوت في الفضاء الخارجي لعدم وجود مادة تنقل موجاته.	()
١٩	يمكننا التحكم في الكهرباء الساكنة وتشغيل الأجهزة المنزلية بها.	()
٢٠	عندما تزداد القوة المؤثرة على الجسم، يزداد مقدار الشغل المبذول.	()
٢١	يجب استخدام أدوات حادة لتنظيف الأذن من الداخل.	()
٢٢	الخشب والبلاستيك من المواد الموصلة للحرارة والكهرباء.	()
٢٣	الأجسام غير الشفافة تمنع نفاذ الأشعة الضوئية ولا يمكننا الرؤية من خلالها.	()
٢٤	الجسم الأسود يمتص كل الضوء الساقط عليه، بينما الجسم الأبيض يعكس كل الضوء.	()

#	العبرة	الإجابة
٢٥	جميع المواد الموجودة في الطبيعة تنجذب للمغناطيس.	()

السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. التغيير الفيزيائي	..... مادتان أو أكثر تختلطان مع بقاء خواص كل مادة	
٢. المخلوط	..... مخلوط تمتزج فيه المواد تماماً	
٣. المحلول	..... طريقة لفصل المواد الصلبة الذائبة في السائل	
٤. التركيز	..... تغير في المظهر والشكل فقط دون تغيير نوع المادة	
٥. التبخير	..... كمية المادة المذابة في المحلول	

السؤال الرابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. نقطة الارتكاز	..... النقطة الثابتة التي تدور حولها الرافعة	
٢. العجلة والمحور	..... مثال على الرافعة	
٣. التروس	..... أقراص مسننة تنقل الحركة	
٤. أرجوحة التوازن	..... أداة بسيطة نستخدمها لقص الأظافر	
٥. مقص الأظافر	..... عجلة متصلة بعمود صلب يسهل الحركة	

السؤال الخامس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. هيكل الدراجة	..... جسم صلب يستخدم لتحريك القارب	
٢. زيت السلسلة	..... جزء صلب من الدراجة	
٣. الهواء في الإطار	..... مثال على الحالة السائلة	
٤. المجاذيف	..... سائل تتكون منه البحار	
٥. ماء البحر	..... مثال على الحالة الغازية	

السؤال السادس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. البطارية	..... يستهلك الطاقة ويزودنا بالضوء	

(ب)	(أ)
مواد موصلة (كالنحاس) تنقل الكهرباء	٢. المفتاح الكهربائي
مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية	٣. أسلاك التوصيل
مسار مغلق يسري فيه التيار الكهربائي	٤. المصباح الكهربائي
أداة لفتح وإغلاق الدائرة الكهربائية	٥. الدائرة الكهربائية

السؤال السابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
شحنات تسري عبر موصلات لتشغيل الأجهزة	١. الكهرباء الساكنة
مادة تُصنع منها أسلاك التوصيل	٢. الكهرباء المتحركة
طريقة توليد الكهرباء الساكنة	٣. النحاس
شحنات تتكون نتيجة احتكاك جسمين	٤. البرق
ظاهرة طبيعية تمثل الكهرباء الساكنة	٥. الاحتكاك

السؤال الثامن: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
سطح مائل يلتف حول أسطوانة	١. السطح المائل
عجلة يُلف حولها حبل أو سلك	٢. الرافعة
قضيب يرتكز عند نقطة ثابتة	٣. البكرة
سطح مستوٍ أحد طرفيه أعلى من الآخر	٤. الإسفين
أداة لفصل الأجسام لها طرف حاد	٥. البرغي

السؤال التاسع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
ليس دائماً معناه إنجاز شغل	١. القوة x المسافة
البعد الذي يتحركه الجسم	٢. المسافة
يتطلب حركة الجسم بتأثير قوة	٣. القوة
قانون حساب الشغل	٤. الشغل في العلوم
هو ما نحتاج بذله لتحريك الأجسام	٥. الجهد والتعب

السؤال العاشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... مثال على بذل الشغل	١. اتجاه الحركة عند رفع صندوق
..... الشغل يساوي صفر	٢. اتجاه الحركة عند دفع عربة
..... وجود قوة وقطع مسافة	٣. شروط حدوث الشغل
..... للأعلى	٤. نتيجة عدم تحرك الجسم
..... للأمام	٥. رفع الأثقال

السؤال الحادي عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... مثال على السطح المائل	١. السكين
..... مثال على البرقي	٢. مقبض الباب
..... مثال على البكرة	٣. سارية العلم
..... مثال على العجلة والمحور	٤. المنحدر
..... مثال على الإسفين	٥. غطاء القارورة اللولبي

السؤال الثاني عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... يعتبر شغلاً لتحرك الجسم	١. رفع صندوق من الأرض
..... يؤدي إلى زيادة الشغل المبذول	٢. دفع حائط ثابت
..... يعتبر شغلاً لرفع الجسم مسافة للأعلى	٣. حمل حقيبة والوقوف ثابتاً
..... لا يعتبر شغلاً لعدم وجود حركة	٤. زيادة المسافة المقطوعة
..... جهد مبذول ولكن ليس شغلاً	٥. دفع عربة التسوق وتتحرك

السؤال الثالث عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... مخلوط من الماء والملح والأكسجين	١. سلطة الخضار
..... مخلوط من الهواء والغبار وقطرات الماء	٢. ماء البحر
..... مثال على تغير حالة المادة (فيزيائي)	٣. الغيوم
..... مثال على مخلوط صلب	٤. النحاس الأصفر

(ب)	(أ)
..... محلول صلب يتكون من النحاس والخرصين	٥. انصهار الجليد

السؤال الرابع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... متراصة ومتقاربة	١. حركة جسيمات الصلب
..... مادة صلبة يمكن تغيير شكلها	٢. حركة جسيمات الغاز
..... يبقى ثابتاً لا يتغير	٣. شكل السائل
..... يتغير حسب الإناء	٤. حجم السائل
..... متباعدة وتتحرك بحرية	٥. الصلصال

السؤال الخامس عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... أداة لقياس الطول	١. الميزان ذو الكفتين
..... أداة لقياس حجم السوائل	٢. الشريط المتري
..... يجذب المواد المصنوعة من الحديد	٣. الكأس المدرجة
..... تستخدم لتوصيل الكهرباء	٤. المغناطيس
..... أداة لقياس الكتلة	٥. الأسلاك النحاسية

السؤال السادس عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... يحدث نتيجة تفاعل كيميائي يغير بنية اللون	١. طبخ الطعام
..... جميع عمليات الطبخ تعتبر تغيرات كيميائية	٢. العمليات الحيوية
..... مادة تتفاعل مع صودا الخبز لإنتاج الغاز	٣. تحول لون التفاح
..... مادة صلبة بيضاء تستخدم في تجربة إنتاج الغاز	٤. صودا الخبز
..... تحدث في أجسامنا لتحليل الطعام وهي تغير كيميائي	٥. الخل

السؤال السابع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... من كهربائية إلى صوتية	١. تحول الطاقة في المروحة
..... من كهربائية إلى حركية	٢. تحول الطاقة في السخان

(ب)	(أ)
..... من كهربائية إلى صوت	٣. تحول الطاقة في المذياع
..... من كهربائية إلى ضوء وحرارة	٤. تحول الطاقة في المصباح
..... من كهربائية إلى حرارة	٥. تحول الطاقة في الجرس

السؤال الثامن عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
..... لها حجم ثابت وشكل غير ثابت	١. المادة الصلبة
..... ليس لها شكل ثابت ولا حجم ثابت	٢. المادة السائلة
..... غاز نتنفسه لكي نحيا	٣. المادة الغازية
..... دقائق صغيرة تتكون منها المادة	٤. الجسيمات
..... لها شكل ثابت وحجم ثابت	٥. الأكسجين

السؤال التاسع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
..... يستخدم لفصل المواد التي تتجذب له مثل الحديد	١. المغناطيس
..... عامل يساعد على خلط المواد ومزجها بسرعة	٢. الغريال (المصفاة)
..... عامل يزيد من سرعة الذوبان برفع الحرارة	٣. الطفو
..... طريقة لفصل الخشب عن الماء	٤. التسخين
..... يستخدم لفصل المواد ذات الأحجام المختلفة	٥. التحريك

السؤال العشرون: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
..... التمييز بين الأصوات القوية والضعيفة	١. علو الصوت
..... مثل صوت الصافرة	٢. درجة الصوت
..... التمييز بين الأصوات الحادة والغليظة	٣. الصوت الحاد
..... صوت ذو طبقة منخفضة (غير حاد)	٤. الصوت الغليظ
..... أصوات مزعجة وغير مريحة للأذن	٥. الضوضاء

السؤال الحادي والعشرون: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
انحراف الضوء عن مساره عند انتقاله بين وسطين شفافين	١. انكسار الضوء
قطعة من الزجاج تحلل الضوء إلى ألوانه السبعة	٢. المنشور الزجاجي
ألوان الضوء السبعة التي يتكون منها الضوء الأبيض	٣. القرنية
نسيج شفاف يغطي العين ويمر الضوء أولاً عبره	٤. ألوان الطيف
جزء في العين يكسر الضوء وتركزه في مؤخرة العين	٥. العدسة

السؤال الثاني والعشرون: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
تمر عبرها الموجات نحو الطبلة	١. صيوان الأذن
يجمع موجات الصوت	٢. القناة السمعية
يفسر الإشارات لندرك الصوت	٣. طبلة الأذن
تهتز عند اصطدام الصوت بها	٤. العظيومات الثلاثة
تهتز بعد الطبلة وتنقل الصوت	٥. الدماغ

السؤال الثالث والعشرون: أكمل الفراغات التالية:	
١	تُستخدم الأقرص المسننة التي تنقل الحركة في الدراجة الهوائية وتسمى ____.
٢	الجزء الذي يستهلك الطاقة ويزودنا بالضوء في الدائرة الكهربائية هو ____.
٣	إذا دفعت عربة وتحركت للأمام، فإنك قد أنجزت ____.
٤	المنطقة المعتمدة التي تتشكل عند حجب الضوء بواسطة جسم غير شفاف تسمى ____.
٥	تنتقل الحرارة بسهولة خلال العناصر ____ مثل النحاس.
٦	ما يميز المادة عن غيرها من المواد يسمى ____.
٧	تُعد كسارة الجوز ومقص الأظافر أمثلة على ____.
٨	المخلوط الذي يتكون من مزج مادتين أو أكثر بحيث تمتزج فيه المواد امتزاجاً تاماً يسمى ____.
٩	لكي يمر التيار الكهربائي، يجب أن تكون الدائرة الكهربائية ____.
١٠	الآلة البسيطة التي تستخدم لفصل الأجسام وتكون عبارة عن سطح مائل له طرف حاد تسمى ____.
١١	يُستخدم ____ لتقليل القوة اللازمة لتحريك الأجسام إلى الأعلى أو الأسفل.
١٢	تسمى الكهرباء التي تسري في مسار محدد عبر موصلات لتشغيل الأجهزة ب ____.
١٣	الشغل هو ____ المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة.
١٤	الخاصية التي تميز بين صوت الصافرة وصوت الرعد هي ____.
١٥	يتحول التيار الكهربائي في جرس الباب إلى طاقة ____.

١٦	الجزء الملون من العين الذي يتحكم في كمية الضوء الذي يدخل إليها يسمى ____ .
١٧	الجزء الذي يهتز داخل الأذن عند اصطدام الموجات الصوتية به يسمى ____ .
١٨	المادة التي لها حجم ثابت وشكل ثابت تسمى المادة ____ .
١٩	عندما ينسكب السائل على الأرض فإنه يجري ويأخذ شكلاً جديداً لكن ____ يبقى ثابتاً .
٢٠	الأجسام التي تسمح بنفاذ جزء بسيط من الضوء وتشتت أغلب الضوء الساقط عليها تسمى أجساماً ____ .
٢١	كلما زاد ارتفاع الرف الذي ترفع إليه الكتب، زاد ____ اللازم لوضع الكتب عليه .
٢٢	يأخذ الغاز ____ وحجم الوعاء الذي يوضع فيه .
٢٣	تتكون ____ من شحنات موجبة وسالبة تتجمع على أسطح الأجسام نتيجة الاحتكاك .
٢٤	تتكون المادة من دقائق صغيرة جداً لا نراها بالعين المجردة تسمى ____ .
٢٥	الخاصية التي تصف كمية المادة المذابة في مادة مذيية تسمى ____ .

السؤال الرابع والعشرون: أجب عن الأسئلة التالية:

٢٠ درجات

الأول.

ما الفرق بين المادة الموصلة والمادة العازلة للحرارة؟

.....

.....

.....

.....

.....

الثاني.

ماذا يحدث لجسيمات الغاز داخل البالون؟

.....

.....

.....

.....

.....

الثالث.

لماذا تغرق المرساة الحديدية في الماء بينما يطفو طوق النجاة؟

.....

.....

.....

.....

.....

ماذا يحدث لقطعة التفاح عند تعرضها للهواء لفترة، وهل هذا تغير كيميائي؟

.....
.....
.....
.....
.....

الخامس.

كيف تحدث ظاهرة البرق؟

.....
.....
.....
.....
.....

السادس.

اذكر فرقاً واحداً بين الكهرباء الساكنة والكهرباء المتحركة.

.....
.....
.....
.....
.....

السابع.

قارن بين شخص يحمل صندوقاً ويقف ثابتاً، وشخص يرفع صندوقاً للأعلى، أيهما يبذل شغلاً؟

.....
.....
.....
.....
.....

الثامن.

اذكر مثلاً واحداً لكل حالة من حالات المادة (صلبة، سائلة، غازية) من محيطك.

.....
.....
.....
.....
.....

ما الفرق الأساسي بين المخلوط والمحلول؟

.....

.....

.....

.....

.....

العاشر.

عرف الآلة البسيطة كما ورد في الدرس.

.....

.....

.....

.....

.....

الحادي عشر.

عرف العنصر كما ورد في الدرس.

.....

.....

.....

.....

.....

الثاني عشر.

كيف يمكننا قياس حجم جسم صلب مثل الحجر الصغير؟

.....

.....

.....

.....

.....

الثالث عشر.

مما تتكون العجلة والمحور؟

.....

.....

.....

.....

.....

اذكر مثالين على العناصر الفلزية.

.....

.....

.....

.....

.....

الخامس عشر.

لماذا نرى ورقة الشجرة باللون الأخضر؟

.....

.....

.....

.....

.....

السادس عشر.

اذكر ثلاثة مصادر للضوء ذكرت في الدرس.

.....

.....

.....

.....

.....

السابع عشر.

اذكر مثالاً على صوت حاد.

.....

.....

.....

.....

.....

الثامن عشر.

ما المقصود بالشغل في مادة العلوم؟

.....

.....

.....

.....

.....

عدد اثنين من العوامل التي تزيد من سرعة الذوبان.

.....

.....

.....

.....

.....

العشرون.

لماذا لا يعتبر دفع الحائط شغلاً رغم بذل الجهد؟

.....

.....

.....

.....

.....

العلوم	المادة:	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
اختبار فكري 1447	الاختبار:		وزارة التعليم
ثالث ابتدائي	الصف:		إدارة التعليم
ساعتان	الزمن:		مدرسة:
الثاني ١٤٤٧	الفترة:		

اسم الطالب	درجة الطالب	١٩٥
------------	-------------	-----

٢٥ درجات	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:		
١- ما المقصود بالتغير الذي يحدث في مظهر الجسم وشكله ولا يغير نوع المادة؟			
(أ) التغير الكيميائي	(ب) التغير الفيزيائي	(ج) الاحتراق	(د) الصدأ
٢- ماذا يحدث لثمرة الموز عندما تنضج كيميائياً؟			
(أ) يصبح لونها أخضر وقاسياً	(ب) يتغير لونها ويصبح طعمها حلواً وليناً	(ج) تحافظ على نفس الطعم واللون	(د) تتحول إلى سائل شفاف
٣- أي مما يلي يُعد مثلاً على المخلوط؟			
(أ) الماء النقي	(ب) سلطة الفواكه	(ج) عنصر الذهب	(د) غاز الأكسجين
٤- ماذا يحدث لحجم السائل عند نقله من وعاء واسع إلى وعاء ضيق؟			
(أ) يزداد الحجم	(ب) ينقص الحجم	(ج) يبقى الحجم ثابتاً	(د) يتحول إلى غاز
٥- ما الدليل الذي يشير إلى حدوث تغير كيميائي عند إضافة صودا الخبز إلى الخل؟			
(أ) تغير لون المحلول إلى الأحمر	(ب) انخفاض درجة الحرارة وتجمد السائل	(ج) خروج فقاعات غاز (ثاني أكسيد الكربون)	(د) تحول السائل إلى مادة صلبة
٦- تُصنع أسلاك التوصيل في الدائرة الكهربائية عادة من مادة موصلة مثل:			
(أ) البلاستيك	(ب) الخشب	(ج) النحاس	(د) المطاط
٧- ما الأداة المناسبة لقياس كتلة التفاحة؟			
(أ) الشريط المتري	(ب) المخبر المدرج	(ج) الميزان ذو الكفتين	(د) المسطرة
٨- أي من الآلات التالية تُعرف بأنها سطح مستوٍ يكون أحد طرفيه أعلى من الآخر؟			
(أ) البكرة	(ب) السطح المائل	(ج) العجلة والمحور	(د) التروس
٩- كيف ينتقل الضوء من مصدره؟			
(أ) في خطوط متعرجة	(ب) في خطوط دائرية	(ج) في خطوط مستقيمة	(د) في خطوط منكسرة
١٠- ما هو التعريف الصحيح للاهتزاز كما ورد في الدرس؟			
(أ) حركة سريعة ذهاباً وإياباً	(ب) تغير في لون المادة	(ج) ارتفاع في درجة الحرارة	(د) تجميد السوائل
١١- أي من التغيرات التالية يُعتبر تغيراً كيميائياً غير مفيد؟			
(أ) طبخ الطعام	(ب) عملية البناء الضوئي في النبات	(ج) صدأ الحديد	(د) نضج الفاكهة
١٢- أي جزء من أجزاء الدائرة الكهربائية يعمل كمصدر للطاقة اللازمة لتحريك التيار؟			
(أ) المصباح	(ب) أسلاك التوصيل	(ج) البطارية	(د) المفتاح
١٣- أي من المعادلات التالية تمثل قانون حساب الشغل؟			
(أ) لـ غشـلـا = ةـ فـاسـمـلـا + ةـ فـاسـمـلـا	(ب) لـ غشـلـا = ةـ فـاسـمـلـا ÷ ةـ فـاسـمـلـا	(ج) لـ غشـلـا = ةـ فـاسـمـلـا × ةـ فـاسـمـلـا	(د) لـ غشـلـا = ةـ فـاسـمـلـا - ةـ فـاسـمـلـا
١٤- أي من الأوساط التالية لا ينتقل عبرها الصوت؟			
(أ) المواد الصلبة	(ب) السوائل (مثل الماء)	(ج) الغازات (مثل الهواء)	(د) الفضاء (الفراغ)

١٥- تُعد السكين والفأس أمثلة على أي نوع من الآلات البسيطة؟			
(أ) البكرة	(ب) البرغي	(ج) الإسفين	(د) العجلة والمحور
١٦- ما هي الأداة التي تُستخدم لإنجاز الأعمال بسهولة؟			
(أ) الآلة البسيطة	(ب) القوة	(ج) الشغل	(د) الجهد
١٧- الأداة المناسبة لفصل مشابك الورق الحديدية عن قطع البلاستيك هي:			
(أ) المصفاة	(ب) المغناطيس	(ج) التبخير	(د) الترشيح
١٨- في أي من الحالات التالية يُعتبر الشخص قد بذل شغلاً؟			
(أ) دفع حائط كبير بقوة دون أن يتحرك	(ب) حمل حقيبة والوقوف بها بجانب الطريق	(ج) رفع صندوق من على الأرض ووضعه على الرف	(د) الإمساك بكتاب لفترة طويلة دون تحريكه
١٩- كيف تؤثر زيادة المسافة التي يقطعها الجسم على مقدار الشغل المبذول عند ثبات القوة؟			
(أ) يقل مقدار الشغل المبذول	(ب) يزداد مقدار الشغل المبذول	(ج) لا يتأثر مقدار الشغل	(د) يصبح الشغل صفراً
٢٠- أي المواد التالية تنجذب إلى المغناطيس؟			
(أ) الخشب	(ب) البلاستيك	(ج) الحديد	(د) الورق
٢١- أي من الأجسام التالية يعتبر جسماً شفافاً؟			
(أ) الخشب	(ب) الزجاج	(ج) الحديد	(د) الورق المقوى
٢٢- البرق هو مثال طبيعي على:			
(أ) الكهرباء المتحركة	(ب) الدوائر الكهربائية	(ج) التيار الكهربائي	(د) الكهرباء الساكنة
٢٣- ما هو تعريف الشغل بحسب النص الوارد في الدرس؟			
(أ) هو القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة	(ب) هو مقدار الجهد والتعب الذي يشعر به الإنسان	(ج) هو القدرة على البقاء دون حراك لفترة طويلة	(د) هو دفع الأجسام الثقيلة دون أن تتحرك
٢٤- لماذا لا يُعتبر دفع الحائط شغلاً في الفيزياء رغم الشعور بالتعب؟			
(أ) لأن القوة المستخدمة صغيرة جداً	(ب) لأن الحائط لم يتحرك أي مسافة	(ج) لأن دفع الحائط لا يحتاج إلى قوة	(د) لأن الشغل يتطلب حمل شيء ما
٢٥- أي مما يلي يُعد تعريفاً صحيحاً للتغير الكيميائي وفقاً لما ورد في الدرس؟			
(أ) تغير في شكل المادة فقط دون تغير مكوناتها	(ب) تغير ينتج عنه مواد جديدة تختلف في خواصها عن المواد الأصلية	(ج) تغير حالة المادة من الصلبة إلى السائلة	(د) تمزيق الورقة إلى قطع صغيرة

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		#
الإجابة	العبرة	
(X)	تغير لون قطعة التفاح بعد قطعها وتركها في الهواء هو تغير فيزيائي فقط.	١
(✓)	يُعد انبعاث الضوء والحرارة عند إشعال الخشب دليلاً على حدوث تغير كيميائي.	٢
(X)	عند تمزيق ورقة، تتغير المادة المكونة لها وتصبح مادة جديدة.	٣
(X)	حمل حقيبة والوقوف بها دون حركة يُعد شغلاً لأن الحقيبة ثقيلة.	٤
(✓)	التغير الكيميائي ينتج عنه مواد جديدة تختلف في خواصها عن المواد الأصلية.	٥

#	العبرة	الإجابة
٦	في مخلوط سلطة الخضار، تحتفظ كل مادة بخصائصها الأصلية.	(✓)
٧	يحدث انعكاس الضوء عند سقوط الضوء على الأجسام وارتداده عنها.	(✓)
٨	تنتقل الكهرباء في الدائرة الكهربائية عبر أسلاك التوصيل.	(✓)
٩	البكرة الثابتة تغير موضعها عند رفع الأثقال.	(X)
١٠	يمكن فصل الملح عن الماء باستخدام طريقة التبخير.	(✓)
١١	جميع التغيرات الكيميائية مفيدة للإنسان ولا يوجد منها أي ضرر.	(X)
١٢	المواد الصلبة يتغير حجمها وشكلها عند نقلها من مكان لآخر.	(X)
١٣	يعتبر الصلصال مادة سائلة لأنه يمكن تغيير شكله باليد.	(X)
١٤	تعتبر أرجوحة التوازن والمقص من الأمثلة على السطح المائل.	(X)
١٥	زيادة درجة حرارة السائل تؤدي إلى زيادة سرعة ذوبان المادة الصلبة فيه.	(✓)
١٦	المفتاح الكهربائي هو جهاز يعمل على فتح وإغلاق الدائرة الكهربائية.	(✓)
١٧	المادة السائلة تأخذ شكل الإناء الذي توضع فيه.	(✓)
١٨	ينتقل الصوت في الفضاء الخارجي لعدم وجود مادة تنقل موجاته.	(X)
١٩	يمكننا التحكم في الكهرباء الساكنة وتشغيل الأجهزة المنزلية بها.	(X)
٢٠	عندما تزداد القوة المؤثرة على الجسم، يزداد مقدار الشغل المبذول.	(✓)
٢١	يجب استخدام أدوات حادة لتنظيف الأذن من الداخل.	(X)
٢٢	الخشب والبلاستيك من المواد الموصلة للحرارة والكهرباء.	(X)
٢٣	الأجسام غير الشفافة تمنع نفاذ الأشعة الضوئية ولا يمكننا الرؤية من خلالها.	(✓)
٢٤	الجسم الأسود يمتص كل الضوء الساقط عليه، بينما الجسم الأبيض يعكس كل الضوء.	(✓)

#	العبرة	الإجابة
٢٥	جميع المواد الموجودة في الطبيعة تنجذب للمغناطيس.	(X)

السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. التغيير الفيزيائي	..... طريقة لفصل المواد الصلبة الذائبة في السائل	
٢. المخلوط	..... مادتان أو أكثر تختلطان مع بقاء خواص كل مادة	
٣. المحلول	..... تغير في المظهر والشكل فقط دون تغيير نوع المادة	
٤. التركيز	..... مخلوط تمتزج فيه المواد تماماً	
٥. التبخير	..... كمية المادة المذابة في المحلول	

الإجابة: 1-ج، 2-ب، 3-د، 4-هـ، 5-أ

السؤال الرابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. نقطة الارتكاز	..... أفراس مسننة تنقل الحركة	
٢. العجلة والمحور	..... مثال على الرافعة	
٣. التروس	..... عجلة متصلة بعمود صلب يسهل الحركة	
٤. أرجوحة التوازن	..... النقطة الثابتة التي تدور حولها الرافعة	
٥. مقص الأظافر	..... أداة بسيطة نستخدمها لقص الأظافر	

الإجابة: 1-د، 2-ج، 3-أ، 4-ب، 5-هـ

السؤال الخامس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		٥ درجات
(أ)	(ب)	
١. هيكل الدراجة	..... سائل تتكون منه البحار	
٢. زيت السلسلة	..... جزء صلب من الدراجة	
٣. الهواء في الإطار	..... مثال على الحالة السائلة	
٤. المجاذيف	..... جسم صلب يستخدم لتحريك القارب	
٥. ماء البحر	..... مثال على الحالة الغازية	

الإجابة: 1-ب، 2-ج، 3-هـ، 4-د، 5-أ

السؤال السادس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
مواد موصلة (كالنحاس) تنقل الكهرباء	١. البطارية
مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية	٢. المفتاح الكهربائي
أداة لفتح وإغلاق الدائرة الكهربائية	٣. أسلاك التوصيل
يستهلك الطاقة ويزودنا بالضوء	٤. المصباح الكهربائي
مسار مغلق يسري فيه التيار الكهربائي	٥. الدائرة الكهربائية

الإجابة: 1-ب، 2-ج، 3-أ، 4-د، 5-هـ

السؤال السابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
شحنات تسري عبر موصلات لتشغيل الأجهزة	١. الكهرباء الساكنة
ظاهرة طبيعية تمثل الكهرباء الساكنة	٢. الكهرباء المتحركة
طريقة توليد الكهرباء الساكنة	٣. النحاس
شحنات تتكون نتيجة احتكاك جسمين	٤. البرق
مادة تُصنع منها أسلاك التوصيل	٥. الاحتكاك

الإجابة: 1-د، 2-أ، 3-هـ، 4-ب، 5-ج

السؤال الثامن: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
عجلة يُلف حولها حبل أو سلك	١. السطح المائل
قضيب يرتكز عند نقطة ثابتة	٢. الرافعة
سطح مائل يلتف حول أسطوانة	٣. البكرة
سطح مستوٍ أحد طرفيه أعلى من الآخر	٤. الإسفين
أداة لفصل الأجسام لها طرف حاد	٥. البرغي

الإجابة: 1-د، 2-ب، 3-أ، 4-هـ، 5-ج

السؤال التاسع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
هو ما نحتاج بذله لتحريك الأجسام	١. القوة × المسافة
يتطلب حركة الجسم بتأثير قوة	٢. المسافة

الإجابة: 1-د، 2-ج، 3-أ، 4-ب، 5-هـ

(ب)	(أ)
..... البعد الذي يتحركه الجسم	٣. القوة
..... قانون حساب الشغل	٤. الشغل في العلوم
..... ليس دائماً معناه إنجاز شغل	٥. الجهد والتعب

الإجابة: 1-د، 2-ج، 3-أ، 4-ب، 5-هـ

السؤال العاشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
..... الشغل يساوي صفر	١. اتجاه الحركة عند رفع صندوق
..... للأعلى	٢. اتجاه الحركة عند دفع عربة
..... مثال على بذل الشغل	٣. شروط حدوث الشغل
..... للأمام	٤. نتيجة عدم تحرك الجسم
..... وجود قوة وقطع مسافة	٥. رفع الأثقال

الإجابة: 1-ب، 2-د، 3-هـ، 4-أ، 5-ج

السؤال الحادي عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
..... مثال على الإسفين	١. السكين
..... مثال على العجلة والمحور	٢. مقبض الباب
..... مثال على السطح المائل	٣. سارية العلم
..... مثال على البرغي	٤. المنحدر
..... مثال على البكرة	٥. غطاء القارورة اللولبي

الإجابة: 1-أ، 2-ب، 3-هـ، 4-ج، 5-د

السؤال الثاني عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)

(ب)	(أ)
..... لا يعتبر شغلاً لعدم وجود حركة	١. رفع صندوق من الأرض
..... يعتبر شغلاً لتحرك الجسم	٢. دفع حائط ثابت
..... يؤدي إلى زيادة الشغل المبذول	٣. حمل حقيبة والوقوف ثابتاً
..... يعتبر شغلاً لرفع الجسم مسافة للأعلى	٤. زيادة المسافة المقطوعة
..... جهد مبذول ولكن ليس شغلاً	٥. دفع عربة التسوق وتتحرك

الإجابة: 1-د، 2-هـ، 3-أ، 4-ج، 5-ب

ه درجات	السؤال الثالث عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(ب)	(أ)
	مثال على تغير حالة المادة (فيزيائي)	١. سلطة الخضار
	محلول صلب يتكون من النحاس والخرصين	٢. ماء البحر
	مخلوط من الماء والملح والأكسجين	٣. الغيوم
	مخلوط من الهواء والغبار وقطرات الماء	٤. النحاس الأصفر
	مثال على مخلوط صلب	٥. انصهار الجليد

الإجابة: 1-هـ، 2-ج، 3-د، 4-ب، 5-أ

ه درجات	السؤال الرابع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(ب)	(أ)
	يبقى ثابتاً لا يتغير	١. حركة جسيمات الصلب
	متباعدة وتتحرك بحرية	٢. حركة جسيمات الغاز
	مادة صلبة يمكن تغيير شكلها	٣. شكل السائل
	متراصة ومتقاربة	٤. حجم السائل
	يتغير حسب الإناء	٥. الصلصال

الإجابة: 1-د، 2-ب، 3-هـ، 4-أ، 5-ج

ه درجات	السؤال الخامس عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(ب)	(أ)
	أداة لقياس الطول	١. الميزان ذو الكفتين
	يجذب المواد المصنوعة من الحديد	٢. الشريط المتري
	تستخدم لتوصيل الكهرباء	٣. الكأس المدرجة
	أداة لقياس الكتلة	٤. المغناطيس
	أداة لقياس حجم السوائل	٥. الأسلاك النحاسية

الإجابة: 1-د، 2-أ، 3-هـ، 4-ب، 5-ج

ه درجات	السؤال السادس عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(ب)	(أ)
	تحدث في أجسامنا لتحليل الطعام وهي تغير كيميائي	١. طبخ الطعام
	مادة تتفاعل مع صودا الخبز لإنتاج الغاز	٢. العمليات الحيوية

الإجابة: 1-ج، 2-أ، 3-د، 4-هـ، 5-ب

(ب)	(أ)
جميع عمليات الطبخ تعتبر تغيرات كيميائية <input type="checkbox"/>	٣. تحول لون التفاح
يحدث نتيجة تفاعل كيميائي يغير بنية اللون <input type="checkbox"/>	٤. صودا الخبز
مادة صلبة بيضاء تستخدم في تجربة إنتاج الغاز <input type="checkbox"/>	٥. الخل

الإجابة: 1-ج، 2-أ، 3-د، 4-هـ، 5-ب

السؤال السابع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
من كهربائية إلى ضوء وحرارة <input type="checkbox"/>	١. تحول الطاقة في المروحة
من كهربائية إلى حرارة <input type="checkbox"/>	٢. تحول الطاقة في السخان
من كهربائية إلى حركية <input type="checkbox"/>	٣. تحول الطاقة في المذياع
من كهربائية إلى صوتية <input type="checkbox"/>	٤. تحول الطاقة في المصباح
من كهربائية إلى صوت <input type="checkbox"/>	٥. تحول الطاقة في الجرس

الإجابة: 1-ج، 2-ب، 3-هـ، 4-أ، 5-د

السؤال الثامن عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
ليس لها شكل ثابت ولا حجم ثابت <input type="checkbox"/>	١. المادة الصلبة
دقائق صغيرة تتكون منها المادة <input type="checkbox"/>	٢. المادة السائلة
غاز نتنفسه لكي نحيا <input type="checkbox"/>	٣. المادة الغازية
لها حجم ثابت وشكل غير ثابت <input type="checkbox"/>	٤. الجسيمات
لها شكل ثابت وحجم ثابت <input type="checkbox"/>	٥. الأكسجين

الإجابة: 1-هـ، 2-د، 3-أ، 4-ب، 5-ج

السؤال التاسع عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
يستخدم لفصل المواد التي تنجذب له مثل الحديد <input type="checkbox"/>	١. المغناطيس
طريقة لفصل الخشب عن الماء <input type="checkbox"/>	٢. الغريال (المصفاة)
يستخدم لفصل المواد ذات الأحجام المختلفة <input type="checkbox"/>	٣. الطفو
عامل يزيد من سرعة الذوبان برفع الحرارة <input type="checkbox"/>	٤. التسخين
عامل يساعد على خلط المواد ومزجها بسرعة <input type="checkbox"/>	٥. التحريك

الإجابة: 1-أ، 2-ج، 3-ب، 4-د، 5-هـ

ه درجات	السؤال العشرون: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		
	(ب)	(أ)	
	التمييز بين الأصوات الحادة والغليظة	.....	١. علو الصوت
	مثل صوت الصافرة	.....	٢. درجة الصوت
	صوت ذو طبقة منخفضة (غير حاد)	.....	٣. الصوت الحاد
	التمييز بين الأصوات القوية والضعيفة	.....	٤. الصوت الغليظ
	أصوات مزعجة وغير مريحة للأذن	.....	٥. الضوضاء
الإجابة: 1-د، 2-أ، 3-ب، 4-ج، 5-هـ			

ه درجات	السؤال الحادي والعشرون: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		
	(ب)	(أ)	
	ألوان الضوء السبعة التي يتكون منها الضوء الأبيض	.....	١. انكسار الضوء
	قطعة من الزجاج تحلل الضوء إلى ألوانه السبعة	.....	٢. المنشور الزجاجي
	نسيج شفاف يغطي العين ويمر الضوء أولاً عبره	.....	٣. القرنية
	انحراف الضوء عن مساره عند انتقاله بين وسطين شفافين	.....	٤. ألوان الطيف
	جزء في العين يكسر الضوء وتركزه في مؤخرة العين	.....	٥. العدسة
الإجابة: 1-د، 2-ب، 3-ج، 4-أ، 5-هـ			

ه درجات	السؤال الثاني والعشرون: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)		
	(ب)	(أ)	
	تمر عبرها الموجات نحو الطبلة	.....	١. صيوان الأذن
	تهتز بعد الطبلة وتنقل الصوت	.....	٢. القناة السمعية
	يفسر الإشارات لندرك الصوت	.....	٣. طبلة الأذن
	تهتز عند اصطدام الصوت بها	.....	٤. العظيماة الثلاثة
	يجمع موجات الصوت	.....	٥. الدماغ
الإجابة: 1-هـ، 2-أ، 3-د، 4-ب، 5-ج			

٢٥ درجات	السؤال الثالث والعشرون: أكمل الفراغات التالية:	
	١	تُستخدم الأقراص المسننة التي تنقل الحركة في الدراجة الهوائية وتسمى ____ . الإجابة: التروس
	٢	الجزء الذي يستهلك الطاقة ويزودنا بالضوء في الدائرة الكهربائية هو ____ . الإجابة: المصباح الكهربائي

٣	إذا دفعت عربة وتحركت للأمام، فإنك قد أنجزت ____ . الإجابة: شغلاً
٤	المنطقة المعتمدة التي تتشكل عند حجب الضوء بواسطة جسم غير شفاف تسمى ____ . الإجابة: الظل
٥	تنتقل الحرارة بسهولة خلال العناصر ____ مثل النحاس. الإجابة: الفلزية
٦	ما يميز المادة عن غيرها من المواد يسمى ____ . الإجابة: الخاصية
٧	تُعد كسارة الجوز ومقص الأظافر أمثلة على ____ . الإجابة: الآلات البسيطة
٨	المخلوط الذي يتكون من مزج مادتين أو أكثر بحيث تمتزج فيه المواد امتزاجاً تاماً يسمى ____ . الإجابة: المحلول
٩	لكي يمر التيار الكهربائي، يجب أن تكون الدائرة الكهربائية ____ . الإجابة: مغلقة
١٠	الآلة البسيطة التي تستخدم لفصل الأجسام وتكون عبارة عن سطح مائل له طرف حاد تسمى ____ . الإجابة: الإسفين
١١	يُستخدم ____ لتقليل القوة اللازمة لتحريك الأجسام إلى الأعلى أو الأسفل. الإجابة: السطح المائل
١٢	تسمى الكهرباء التي تسري في مسار محدد عبر موصلات لتشغيل الأجهزة ب ____ . الإجابة: الكهرباء المتحركة
١٣	الشغل هو ____ المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة. الإجابة: القوة
١٤	الخاصية التي تميز بين صوت الصافرة وصوت الرعد هي ____ . الإجابة: درجة الصوت
١٥	يتحول التيار الكهربائي في جرس الباب إلى طاقة ____ . الإجابة: صوتية
١٦	الجزء الملون من العين الذي يتحكم في كمية الضوء الذي يدخل إليها يسمى ____ . الإجابة: القزحية
١٧	الجزء الذي يهتز داخل الأذن عند اصطدام الموجات الصوتية به يسمى ____ . الإجابة: طبلة الأذن
١٨	المادة التي لها حجم ثابت وشكل ثابت تسمى المادة ____ . الإجابة: الصلبة
١٩	عندما ينسكب السائل على الأرض فإنه يجري ويأخذ شكلاً جديداً لكن ____ يبقى ثابتاً. الإجابة: حجمه
٢٠	الأجسام التي تسمح بنفاذ جزء بسيط من الضوء وتشتت أغلب الضوء الساقط عليها تسمى أجساماً ____ . الإجابة: شبه شفافة
٢١	كلما زاد ارتفاع الرف الذي ترفع إليه الكتب، زاد ____ اللازم لوضع الكتب عليه. الإجابة: الشغل
٢٢	يأخذ الغاز ____ وحجم الوعاء الذي يوضع فيه. الإجابة: شكل
٢٣	تتكون ____ من شحنات موجبة وسالبة تتجمع على أسطح الأجسام نتيجة الاحتكاك. الإجابة: الكهرباء الساكنة

٢٤	تتكون المادة من دقائق صغيرة جداً لا نراها بالعين المجردة تسمى ____ . الإجابة: الجسيمات
٢٥	الخاصية التي تصف كمية المادة المذابة في مادة مذيية تسمى ____ . الإجابة: التركيز

السؤال الرابع والعشرون: أجب عن الأسئلة التالية:

٢٠ درجات

الأول.

ما الفرق بين المادة الموصلة والمادة العازلة للحرارة؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: المادة الموصلة تنقل الحرارة بسهولة (مثل المعادن)، والمادة العازلة لا تنقلها بسهولة (مثل الخشب).

الثاني.

ماذا يحدث لجسيمات الغاز داخل البالون؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: تنتشر جسيمات الغاز داخل البالون وتتحرك بحرية لتملأه.

الثالث.

لماذا تغرق المرساة الحديدية في الماء بينما يطفو طوق النجاة؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: لأن المرساة كتلتها كبيرة وحجمها صغير، بينما طوق النجاة كتلته صغيرة وحجمه كبير.

الرابع.

ماذا يحدث لقطعة التفاح عند تعرضها للهواء لفترة، وهل هذا تغير كيميائي؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: يتغير لونها (يصبح بنياً) نتيجة التغير الكيميائي.

كيف تحدث ظاهرة البرق؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: تحدث نتيجة تلامس الغيوم ذات الشحنة السالبة مع شحنات موجبة من الأرض أو غيوم أخرى (تفريغ للكهرباء الساكنة).

السادس.

اذكر فرقاً واحداً بين الكهرباء الساكنة والكهرباء المتحركة.

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: الكهرباء الساكنة لا تتحرك وتحدث نتيجة الاحتكاك، بينما الكهرباء المتحركة تسري في مسار عبر موصلات.

السابع.

قارن بين شخص يحمل صندوقاً ويقف ثابتاً، وشخص يرفع صندوقاً للأعلى، أيهما يبذل شغلاً؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: الشخص الذي يرفع الصندوق للأعلى هو الذي يبذل شغلاً.

الثامن.

اذكر مثلاً واحداً لكل حالة من حالات المادة (صلبة، سائلة، غازية) من محيطك.

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: صلبة: قلم، سائلة: ماء، غازية: هواء داخل بالون.

التاسع.

ما الفرق الأساسي بين المخلوط والمحلول؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: في المخلوط يمكن رؤية المكونات وفصلها بسهولة، أما في المحلول تمتزج المكونات تماماً ولا يمكن تمييزها بالعين.

عرف الآلة البسيطة كما ورد في الدرس.

الإجابة النموذجية: هي أداة تُستخدم لإنجاز الأعمال بسهولة.

الحادي عشر.

عرف العنصر كما ورد في الدرس.

الإجابة النموذجية: العنصر هو وحدة بناء المادة.

الثاني عشر.

كيف يمكننا قياس حجم جسم صلب مثل الحجر الصغير؟

الإجابة النموذجية: بواسطة غمره في الماء داخل مخبار مدرج وحساب مقدار ارتفاع الماء.

الثالث عشر.

مما تتكون العجلة والمحور؟

الإجابة النموذجية: تتكون من عجلة متصلة بعمود صلب يمر في مركزها.

الرابع عشر.

اذكر مثالين على العناصر الفلزية.

الإجابة النموذجية: الحديد، الذهب، الفضة، النحاس، الألومنيوم (يكتفى بمثالين).

لماذا نرى ورقة الشجرة باللون الأخضر؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: لأن الورقة تمتص كل الألوان ما عدا اللون الأخضر الذي تعكسه فنراه.

السادس عشر.

اذكر ثلاثة مصادر للضوء ذكرت في الدرس.

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: الشمس، المصابيح الكهربائية، النار.

السابع عشر.

اذكر مثالاً على صوت حاد.

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: صوت الصافرة أو صوت المرأة.

الثامن عشر.

ما المقصود بالشغل في مادة العلوم؟

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: هو القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة.

التاسع عشر.

عدد اثنين من العوامل التي تزيد من سرعة الذوبان.

.....

.....

.....

.....

.....

الإجابة النموذجية: التحريك، وزيادة درجة الحرارة (التسخين)، وتفتيت المادة الصلبة.

لماذا لا يعتبر دفع الحائط شغلاً رغم بذل الجهد؟

.....

.....

.....

.....

.....

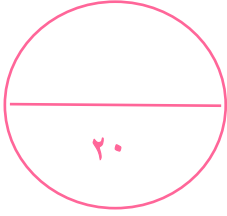
الإجابة النموذجية: لأن الحائط لم يتحرك، والشغل يتطلب قطع مسافة.

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة

المدرسة الابتدائية



((اختبار علوم الفترة الثانية للصف الثالث الابتدائي - الفترة الدراسية الثانية ١٤٤٧))

الفصل:

الاسم:

(٦ درجات)

السؤال الأول *اختاري/الإجابة الصحيحة:

١- أي شيء له حجم وكتله		
العنصر	الذرة	المادة
٢- مزج الماء والملح معاً يُنتج		
محلول	مخلوط	مادة
٣- لها حجم ثابت وشكل ثابت		
المادة الغازية	المادة الصلبة	المادة السائلة
٤- تصنع أسلاك التوصيل الكهربائي من النحاس لأنه		
رخيص الثمن	جيد التوصيل	متوفر بكثرة
٥- تغير ينتج عنه مواد جديدة تختلف في خواصها عن المواد الأصلية		
التغير الفيزيائي	التغير الكيميائي	المخلوط
٦- أي مما يلي وحدة قياس حجم السائل		
التر	المتر	السنتيمتر

(٤ درجات)

السؤال الثاني: *صل/ي كل كلمة بما تقاس به:

الطول

الحجم

الحرارة

الكتلة



(٦ درجات)

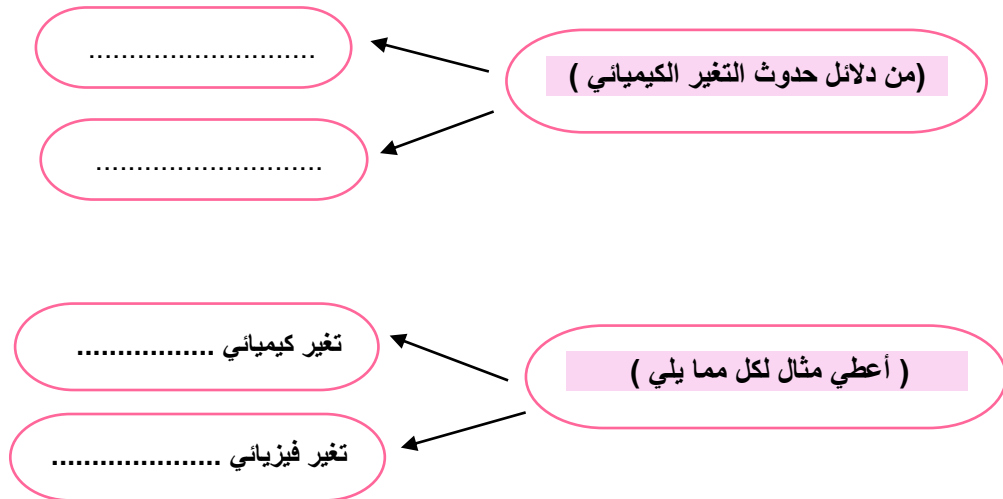
السؤال الثالث : *أكمل/ي الجمل بالكلمات المناسبة:



المادة الغازية	مخلوطاً	تغير كيميائي	المحلول	العناصر	تغير فيزيائي
١-	نوع من أنواع المخاليط تمتزج فيه المواد مزجاً تاماً .			
٢-	تتكون جميع المواد من وحدات بنائية تسمى			
٣-	ليس لها حجم ثابت ولا شكل ثابت			
٤-	مزج الرمل والطين ونشاره الخشب معاً ينتج			
٥-	تمزيق قطعه من الورق يعتبر			
٦-	التغير الذي ينتج عنه مواد جديدة هو			

(٤ درجات)

السؤال الرابع : *أكمل/ي ما يلي :



صغيرتي *

ثقي بنفسك فاتي مميزة ،،



معلمتك / و داد الحربي .