اختبار مهارات التفكير التأملي

-

تعليمات الاختبار:

عزيزي الطالب :-

قبل البدء في حل أسئلة اختبار يرجى قراءة واتباع التعليمات التالية :-

أ- ملى البيانات الاتية :-

الاسم الثلاثي للطالب	
الصف	
الشعبة	

ب- تكون الإجابة على جميع الأسئلة الواردة في الاختبار .

ج- يوجد أمامك اختبار لقياس قدرتك في مهارات التفكير التأملي ويتكون من (20) فقرة موزعة على خمس مهارات عقلية وهي (التأمل والملاحظة، الكشف عن المغالطات، الوصول إلى استنتاجات، إعطاء تفسيرات مقنعة، وضع الحلول المقترحة) ويندرج تحت كل فقرة من فقرات الاختبار أربع إجابات (أ، ب، ج، د) يرجى قراءة السؤال بدقة ووضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة .

د- لا يوجد من الإجابات الواردة إلا إجابة واحدة فقط وتعتبر هذه الإجابة هي الإجابة الصحيحة، لذا يرجى التأكد منها .

هـ- يرجى الالتزام بالزمن المحدد للإجابة والاختبار والزمن المحدد للاختبار هي (45) دقيقة .

المهارة الأولى : التأمل والملاحظة

<u>الموقف الأول</u> :- تأمل الصور أدناه واختر اسما معبراً عنها جميعاً :-

أ- حرف. ب – أدوات منزلية. ج – سطوح مائلة. د – لوازم يومية

<u>الموقف الثاني</u> :- لاحظ أن اسماً واحداً يمثل هذه الاجهزة:-

أ- محولات. ب- مولدات. ج – محركات. د – أدوات حرفية.

<u>الموقف الثالث</u> :- لاحظ الأشكال الآتية وأعط عنوانا لها :-

ح- الكهربائية الساكنة. ب- التيار الكهربائي. ج- الجاذبية. د- الالتصاق.

<u>الموقف الرابع</u> :- تأمل اسماً مشتركاً لهذه الأنواع من الطاقات:-

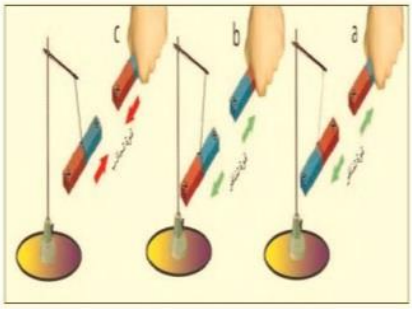
ب- الطاقة الأحفورية. ب- الطاقة الحركية. ج- الطاقة التثاقلية. د- الطاقة المتجددة.

المهارة الثانية: الكشف عن المغالطات

اكشف البديل الصحيح للموقف من بين البدائل المغلوطة

<u>الموقف الأول</u>:- المرآة الجانبية للسيارة هي مرآة : -

أ – مقعرة. ب– محدبة. ج – مستوية. د – مركبة.



<u>الموقف الثاني</u> : الأشكال الثلاثة (a , b , c) تدل على أن:-

أ – الأقطاب المتشابهة تتجاذب والمختلفة تتنافر .

ب– الأقطاب المتشابهة تتنافر والمختلفة تتجاذب.

ج– الأقطاب المتشابهة والمختلفة تتجاذب.

د – ليس كل من هذه الاحتمالات السابقة.

<u>الموقف الثالث</u>: تسمى هذه الظاهرة بـ: -

أ – تداخل الضوء . ب – انكسار الضوء .

ج – انكسار المادة . د – حيود الضوء .

<u>الموقف الرابع</u> : الخلية الشمسية تحول الطاقة: -

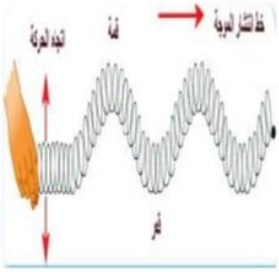
أ – الحرارية إلى طاقة كهربائية.

ب – الحرارية إلى طاقة ضوئية.

ج – تحت الحمراء إلى طاقة ضوئية.

د – الضوئية إلى طاقة كهربائية

المهارة الثالثة: إعطاء تفسيرات مقنعة



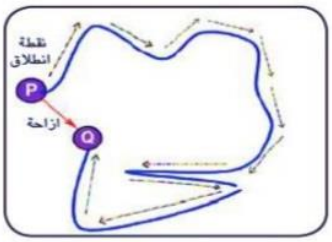
<u>الموقف الأول</u> : تسمى الموجة في الشكل المبين بأنها مستعرضة لأن : –

أ – اتجاه الجسيمات الناقلة للموجة عمودي على اتجاه الموجة.

ب – اتجاه الجسيمات الناقلة للموجة موازٍ مع اتجاه الموجة.

ج – جسيمات النابض تتحرك من موضعها.

د – اتجاه انتشار الموجة يتغير.



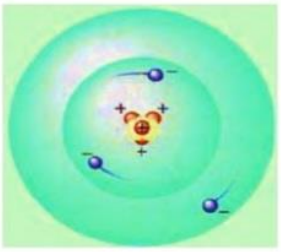
<u>الموقف الثاني</u> :في الشكل نسمي المسار المبين بالإزاحة لأنه:–

أ – أقصر مسار بين نقطتي البداية والنهاية.

ب – مسار مستقيم بين نقطتي البداية والنهاية.

ج – يمثل الطريق غير المتعرج بين نقطتي البداية والنهاية.

د – كل الاحتمالات السابقة صحيحة.



<u>الموقف الثالث</u>: توصف بعض الذرات بأنها متعادلة لأن:–

أ – مكوناتها لا تحمل أية شحنة.

ب – عدد الكتروناتها يساوي عدد بروتوناتها.

ج – عدد الكتروناتها أكبر من عدد بروتوناتها.

د – عدد الكتروناتها يساوي عدد نيوتروناتها.

<u>الموقف الرابع</u> : ربط الفاصم (الفيوز) على التوالي مع الدائرة الكهربائية :–

أ – لإمرار تيار أقل مما يحتاجه الجهاز.

ب – لقطع تيار أعلى مما يحتاجه الجهاز .

ج – لإمرار تيار أعلى مما يحتاجه الجهاز.

د – لتسريب التيار الزائد عن الحاجة.

المهارة الرابعة: الوصول إلى استنتاجات

حدد الاستنتاج المناسب من بين الاستنتاجات .

<u>الموقف الأول</u>: التمييز بين النغمات الصادرة عن أصوات متساوية الدرجة والشدة كالصادرة من الآلات الموسيقية معناه هو: –

أ – اختلاف نوع مصدر النغمة وطريقة توليد النغمة. ب – اختلاف نوع مصدر النغمة فقط.

ج– اختلاف طريقة توليد النغمة فقط. د – اختلاف شدة الصوت (علوه أو خفوته).

<u>الموقف الثاني</u> : ظاهرة قوس المطر ظاهرة طبيعية حدوتها دلالة على :

أ – الحرارة المعتدلة للجو . ب – الجو الملبد بالغيوم .

ج – انعكاس ضوء الشمس بزوايا معينة من سطح الأرض.

د – انكسار ضوء الأبيض للشمس بواسطة قطرات المطر وتحلله الى ألوانه السبعة.

<u>الموقف الثالث</u> :عند نقل الطاقة الكهربائية الى مسافات بعيدة بفولطية عالية وتيار واطئ معناه:–

أ – الحصول على فولطية عالية تجهّز فيها البيوت والمصانع تكفي لتجهيز جميع الأجهزة .

ب – الحصول على تيار عالي يتوزع بكفاءة عالية تكفي لتشغيل كافة الأجهزة.

ج – التقليل من المقاومة الكهربائية في أسلاك التوصيل والتي تقلل من الطاقة الحرارية في الأسلاك فتقلل من القدرة الضائعة فيتوفر تيار مناسب .

د – توزيع الفولطية على طول المسافة البعيدة لأسلاك التوصيل.

<u>الموقف الرابع</u> :الطائر الذي يقف على سلك مكشوف من أسلاك الجهد العالي من دون أن يصاب بصعقة كهربائية معناه: –

أ – عدم اكتمال الدائرة الكهربائية الناتجة من جهدين كهربائيين.

ب – أن جسم الطائر لا يوصل التيار الكهربائي.

ج – وجود عازل بين قدم الطائر والسلك.

د – وقوف الطائر على السلك المعتدل (البارد).

المهارة الخامسة: وضع حلول مقترحة

اقترح حلاً مناسباً من بين المقترحات

<u>الموقف الأول</u>: ظاهرة صدى الصوت في الأستوديو هات والمسارح والقاعات تسبب ضوضاء وصوت متكرر , ولتلافي ذلك:

أ – نعمل على تخفيض مستوى شدة الصوت . ب – نعمل على تغيير تردد الصوت.

ج – تقريب جدران البناية عن بعضها ولأقل من 17 m.

د– استعمال ألواح ماصة للصوت من الفلين أو الجبس على جدران وسقوف تلك القاعات للتقليل من انعكاس الصوت.

<u>الموقف الثاني</u>: عند نظر السائق لكلمة الإسعاف في سيارة الاسعاف التي تأتي من خلف سيارته يرى الكلمة معكوسة الجوانب , ولتلافي المشكلة : –

أ – يدير السائق رأسه الى الخلف لرؤية واضحة للسيارة.

ب – كتابة كلمة الإسعاف معكوسة الجوانب في مقدمة سيارة الإسعاف لكي يتسنى قراءتها بصورة صحيحة من قبل سائق السيارة التي في الأمام .

ج – عدم اهتمام السائق للسيارات التي تأتي من خلفه .

د – عند رؤية أي سيارة مكتوبة في مقدمتها يتم الخروج الى جانب من الطريق تلافياً للمشاكل.

<u>الموقف الثالث</u>: السيارات الكبيرة المحملة بالوقود تكون معرضة للاشتعال نتيجة الاحتكاك بين أجزاء السيارة ولتلافي المشكلة:–

أ – توضع سلاسل معدنية في مؤخرة السيارة تلامس الأرض.

ب – التقليل من سرعة السياقة للتقليل من الاحتكاك وتوليد الشحنات الكهربائية.

ج – وضع عوازل بلاستيكية بين أجزاء السيارة لتلافي الاحتكاك وتراكم الشحنات الكهربائية.

د – الابتعاد عن سيارات الحمل وترك سياقتها لخطورتها.

<u>الموقف الرابع</u>: لتجنيب الأجهزة الكهربائية من انسياب تيار أكبر من التيار المصمم عليه الجهاز ولتلافي المشكلة:–

أ – نستعمل جهاز القاطع الكهربائي (قاطع الدورة) لقطع التيار الكهربائي تلقائيا .

ب – عدم لمس الجهاز عند تشغيله.

ج – مراقبة الجهاز وقياس تياره في كل فترة قصيرة. د – عدم الاهتمام للجهاز بتاتاً.