المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الابتدائية و المتوسطة الثالثة بالطائف

اسم الطالب / ـة : .....

نوافذ على نافس

نافس NAFS

تدريبات لاتقان كافة نواتج التعلم في مادة العلوم _ الصف 3/م

المجال الفرعي: الحركة والقوى

ناتج التعلم: فهم قانون نيوتن الثاني نظرياً وبيانيا ، وتحديد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها .

المؤشر	.يوضح قانون نيوتن الثاني نظريا وبيانيا، ويعطي أمثلة عليه من و اقع الحياة اليومية			
السؤال	ما هو نص قانون نيوتن الثاني في الحركة؟			
	أ) الجسم يظل في حالة سكون ما لم تؤثر عليه قوة خارجية	ب) القوة تساوي الكتلة مضروبة في التسارع	ج) لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه	د) الجسم يتحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم
المستوى الإدراكي: معرفي				
السؤال	إذا دفعت سيارة صغيرة وأخرى كبيرة بنفس القوة، أيهما ستتسارع أكثر وفقًا لقانون نيوتن الثاني ؟			
	أ) السيارة الكبيرة	ب) السيارة الصغيرة	ج) كلاهما يتسارع بنفس المقدار	د) لا توجد علاقة
المستوى الإدراكي: تطبيق				
السؤال	إذا كانت كتلة جسم ٥ كجم وتأثر عليه قوة قدرها ١٥ نيوتن، ما مقدار تسارعه؟			
	أ) ١ م/ث²	ب) ٣ م/ث²	ج) ١٥ م/ث²	د) ٧٥ م/ث²
المستوى الإدراكي: تطبيق				
السؤال	كيف يؤثر قانون نيوتن الثاني على لاعب كرة القدم عند تسديد الكرة ؟			
	أ) كلما زادت قوة تسديد اللاعب، زاد تسارع الكرة	ب) الكتلة الأكبر للكرة تجعلها تتحرك أسرع	ج) الكرة تتباطأ بسبب الاحتكاك مع الأرض	د) قوة الجاذبية هي التي تدفع الكرة للأمام
المستوى الإدراكي: استدلال				
المؤشر	يحدد العلاقة بين تسارع الجسم والعوامل المؤثرة فيها اعتمادا على قانون نيوتن الثاني نظريا ورياضيا.			
السؤال	ما العلاقة بين القوة المؤثرة على جسم وتسارعه وفقًا لقانون نيوتن الثاني؟			
	أ) العلاقة عكسية	ب) العلاقة خطية مباشرة	ج) العلاقة غير ثابتة	د) لا توجد علاقة
المستوى الإدراكي: تطبيق				
السؤال	إذا كانت القوة المؤثرة على جسم هي ٢٠ نيوتن وكتلته ٤ كجم، ما مقدار تسارعه؟			
	أ) ٠,٥ م/ث²	ب) ٢ م/ث²	ج) ٥ م/ث²	د) ١٠ م/ث²
المستوى الإدراكي: تطبيق				
المؤشر	يحسب قيمة تسارع الجسم المتأثر بمحصلة قوى رياضيا			
السؤال	ما هو التسارع الذي يحصل عليه جسم كتلته ١٠ كجم عند تعرضه لقوة مقدارها ٥٠ نيوتن؟			
	أ) ٢ م/ث²	ب) ٥ م/ث²	ج) ١٠ م/ث²	د) ٥٠ م/ث²
المستوى الإدراكي: تطبيق				
المؤشر	يعرف قوة الجاذبية وتأثيراتها على الأجسام، ويذكر أمثلة عليها			
السؤال	تعرف قوة الجاذبية بأنها :			
	أ) القوة التي تجعل الأجسام تطفو على سطح الماء	ب) القوة التي تسحب الأجسام نحو الأرض	ج) القوة التي تدفع الأجسام بعيدًا عن الأرض	د) القوة التي تؤثر على حركة السوائل
المستوى الإدراكي: معرفي				
السؤال	ما الذي يحدد قوة الجاذبية بين جسمين؟			
	أ) المسافة بينهما فقط	ب) كتلة الجسمين فقط	ج) كتلة الجسمين والمسافة بينهما	د) درجة حرارة الجسمين
المستوى الإدراكي: تطبيق				

LIVEWORKSHEETS

المؤشر	يعرف مفهوم الوزن، ويفرق بينه وبين الكتلة، ويحسب وزن الجسم رياضيا.			
السؤال	يعرف الوزن بأنه :			
	أ) كمية المادة التي يحتويها الجسم	ب) قوة جذب الأرض للجسم	ج) حجم الجسم	د) سرعة الجسم
المستوى الإدراكي : معرفي				
السؤال	إذا كان وزن جسم على الأرض ١٥٠ نيوتن، ما هي كتلته؟			
	أ) ١٥,٣ كجم	ب) ١٥٠ كجم	ج) ١٥٣٠ كجم	د) ١٥٠٠ كجم
المستوى الإدراكي: تطبيق				

معلمة المادة : أ/ عائشة القحطاني

LIVEWORKSHEETS