المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الابتدائية و المتوسطة الثالثة بالطائف

اسم الطالب / ـة : .....

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

المجال الفرعي: الحركة والقوى

ناتج التعلم: فهم قانون نيوتن الثالث وحساب قيمة القوى المتبادلة رياضياً استناداً إليه.

المؤشر	يحدد مقدار و اتجاه القوة المتبادلة بين جسمين نظرياً وبيانياً وبحسبها رياضياً.			
السؤال	ما هو القانون الذي يحدد القوة المتبادلة بين جسمين؟			
	أ) قانون الجاذبية	ب) قانون نيوتن الثالث	ج) قانون التسارع	د) قانون السرعة
المستوى الإدراكي: معرفي				
السؤال	وفقًا لقانون نيوتن الثالث، كيف تكون القوى المتبادلة بين جسمين؟			
	أ) متساوية في المقدار ومختلفة في الاتجاه	ب) مختلفة في المقدار ومتساوية في الاتجاه	ج) متساوية في المقدار والاتجاه	د) مختلفة في المقدار والاتجاه
المستوى الإدراكي: تطبيق				
السؤال	إذا كانت قوة الجسم (أ) تساوي ٣٠ نيوتن تجاه جسم (ب) فما مقدار القوة التي يؤثر بها الجسم ب على الجسم أ؟			
	أ) ٠ نيوتن	ب) ١٥ نيوتن	ج) ٣٠ نيوتن	د) ٤٥ نيوتن
المستوى الإدراكي:تطبيق				
المؤشر	يصوغ قانون نيوتن الثالث، ويعطي أمثلة تطبيقية عليه من و اقع الحياة اليومية.			
السؤال	ينص قانون نيوتن الثالث على :			
	أ) كل جسم يبقى على حالته من الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية	ب) لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه	ج) القوة تساوي الكتلة مضروبة في التسارع	د) السرعة تساوي المسافة على الزمن
المستوى الإدراكي: معرفي				
السؤال	إذا قفزت من قارب صغير إلى الشاطئ ، لماذا يتحرك القارب بعيدًا عنك ؟			
	أ) بسبب قانون الجاذبية	ب) بسبب قانون نيوتن الثالث	ج) بسبب احتكاك الماء بالقارب	د) لأن القارب خفيف
المستوى الإدراكي : استدلال				
السؤال	إذا كنت تسير على زلاجات ودفعك صديقك، ما الذي يحدث لك وفقًا لقانون نيوتن الثالث؟			
	أ) ستتحرك بقوة أقل	ب) سيتحرك صديقي بنفس القوة وباتجاه معاكس	ج) ستتحرك بنفس القوة المعاكسة	د) لن تتحرك
المستوى الإدراكي: تطبيق				
السؤال	فسر عملية انطلاق صاروخ الى الفضاء باستخدام قانون نيوتن الثالث ؟			
	أ) الصاروخ يدفع الأرض للأسفل	ب) الغازات الخارجة من المحرك تدفع الصاروخ للأمام	ج) الجاذبية الأرضية تدفع الصاروخ للأعلى	د) سرعة الصاروخ تتزايد بشكل مستمر
المستوى الإدراكي: استدلال				
المؤشر	يفسر بعض الظواهر المرتبطة بقانون نيوتن الثالث مثل انعدام الوزن والسقوط الحر نظرياً وبيانيا.			
السؤال	إذا كنت في مصعد يتحرك بتسارع نحو الأسفل، كيف تشعر بوزنك؟			
	أ) يزداد وزنك	ب) ينعدم وزنك تمامًا	ج) تشعر بوزن أقل	د) لا يتغير وزنك
المستوى الإدراكي: تطبيق				
المؤشر	يعلل التجاذب بين جسمين والعوامل المؤثرة عليه اعتمادا على قانون الجذب الكوني.			
السؤال	كيف تؤثر زيادة المسافة بين الأرض والشمس على قوة الجاذبية بينهما ؟			
	أ) تزيد	ب) تقل	ج) لا تتغير	د) تعتمد على السرعة
المستوى الإدراكي: تطبيق				

معلمة المادة : أ/ عائشة القحطاني

LIVEWORKSHEETS