

عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
2	التعليم العام-الثانوية مقررات-المسار المشترك	06/01/1440	استخدام قوانين نيوتن	فيزياء 1

التهييد

على المعلم القيام بتطبيق أنشطة التركيز في دليل المعلم من خلال:

1- القيام بنشاط الكتلة و الوزن :

اعرض على الطلاب العديد من الاجسام المختلفة (اسطوانات معدنية .. الخ)
واسألهم أي الاجسام التي عرضت عليهم وزنها أكبر ؟ لماذا ؟ علق هذه الاجسام
بواسطة موازين زبركية نابضة للتحقق من توقعات الطلاب .

2- القيام بالربط مع معرفتهم السابقة :

يجب أن يكون الطلاب على الاطلاع تام على مفهوم التسارع حيث يتعرفون في
هذا البند على قانوني نيوتن الأول - الثاني بصورة أوسع.

الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
القانون الأول والثاني لنيوتن في الحركة	التعليم العام-المرحلة المتوسطة-الصف الثالث المتوسط-الفصل الدراسي الثاني-العلوم-الحركة والقوة-القوة وقوانين نيوتن-القانون الأول والثاني لنيوتن في الحركة	القانون الأول - القانون الثاني
القانون الثالث لنيوتن	التعليم العام-المرحلة المتوسطة-الصف الثالث المتوسط-الفصل الدراسي الثاني-العلوم-الحركة والقوة-القوة وقوانين نيوتن-القانون الثالث لنيوتن	السرعة الحدية

التكاليف المنزلية

التكاليف المنزلية	<p>يقوم المعلم بتوجيه الطلاب لأداء بعض التكاليف المنزلية :</p> <p>1- الإجابة على مراجعة 2-4 من كتاب الطالب .</p> <p>2- عمل مطوية للدرس تحتوي على المفاهيم الأساسية للدرس.</p> <p>3- مشروع الفيزياء دليل المعلم ص 108</p>
زمن التكاليف المنزلية	10

الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

الإرشادات/ الملاحظات

**بالإستعانة بصفحة الإجراءات و الاستراتيجيات و التقويم و الوسائل في تنفيذ
الدرس و لتنفيذ المهمات المطلوبة :**

- **مهمة المناقشة :** على فرض أنك تقف في مصعد يتسارع إلى أعلى فهل مقدار القوة العامودية التي تؤثر بها ارضية المصعد فيك تساوي مقدار وزنك أو أكبر من ذلك أو أقل؟
- **مسائل التدريبية :** يمكن إستخدام إستراتيجية ٤-٢-١ لتنفيذ هذه المهمة حيث تقوم المجموعة بإكمالها في تنفيذ المهمة الأولى ثم كل طالبين ينفذوا المهمة الثانية ثم المهمة الثالثة كل طالب على حدا
- **نشاط متقدم :** من دليل المعلم ص ١٠٦
- **المفاهيم الشائعة الغير صحيحة :** قد يعتقد الطلاب أن الوزن الظاهري يرتبط بالحركة بسرعة متجهة منتظمة .. دليل المعلم ص ١٠٧.
- **تطوير المفهوم :** انقب قارورة بلاستيكية فارغة من أحد الجوانب ث صب الماء فيها إلى مستوى أعلى من مستوى الثقب بدرجة كافية . أغلق الفوهه بسرعة ولاحظ توقف تسرب الماء ... دليل المعلم ص ١٠٧
- **مثال صفي :** يطرح المعلم المثال الصفي التالي عندما تلاحظ في أثناء وقوفك على ميزان داخل مصعد أن قراءة الميزان أقل من وزنك الحقيقي .. دليل المعلم ص ١٠٨
- **تعزيز الفهم:** اربط جسماً بميزان زنبركي وارفعه ببطء وبسرعة منتظمة سوف يلاحظ الطلاب أن القراءة تبقى ثابتة ... دليل المعلم ص ١٠٨
- **التفكير الناقد :** اعرض على الطلاب النص التالي : أفلت مظهري عند لحظة قفزه من الطائرة قطعة نقدية من يده لتأكد من فتح المظله عند ارتفاع معين فبقيت القطعة النقدية كحاذية له ... دليل المعلم ص ١٠٨
- **تجربة عرض السريع :** بعد توزيع المجموعات وتوفيز الادوات اللازمة لإجراء التجربة يوجه الطلاب إلى تنفيذ المهمة بالتعاون مع مجموعة كما هو مطلوب منه وسؤال المعلم إذا لازم الامر.
- **المفاهيم الشائعة الغير صحيحة ص ١٠٩**
- **مسائل التدريبية :** يمكن إستخدام إستراتيجية ٤-٢-١ لتنفيذ هذه المهمة حيث تقوم المجموعة بإكمالها في تنفيذ المهمة الأولى ثم كل طالبين ينفذوا المهمة الثانية ثم المهمة الثالثة كل طالب على حدا

- الاطلاع على دليل المعلم لمعرفة ما عليك القيام به خلال العملية التعليمية في أثناء إعطاء الدرس .
- الاعداد الجيد للخطة الدرس وسيلة تساعدك في نجاح الدرس خلال الحصة الدراسية
- عدم إغفال و ترك أي مهمة أو هدف و البحث عن بدائل أن لم تتوفر حتى لا تخل العملية التعليمية و يفقد فيها الطالب المهارة التي يتم تقييمة عليها فيما بعد في مرحلة الاختبار.
- التخطيط الجيد للدرس يتيح للمعلم فرصة الاستزادة من المادة و معرفة نواحي القوة والضعف فيها و التثبت من المعلومات و التطور المستمر .
- و يساعد المعلم على الإعداد المسبق للوسيلة و التأكد من صلاحيتها و كيفية استخدامها .
- عرض الدرس و تنفيذه و إدارة الصف بجودة عالية
- لمعلم الحرية في اختيار إستراتيجيات آخر تناسب مستوى الطلاب لدية و بما يقتضيه متطلب الدرس في إيصال المفهوم بشكل سلس و واضح .
- الاستفادة من إستراتيجية الرؤوس المرقمة في عملية التقويم الختامي .
- الاستفادة من حقيبة المعلم للإستفاده منها في توضيح المفاهيم و عملية التقويم التكويني خلال الدرس
- بعض المواد الإثرائية الموجودة في صفحة الإثراءات تكون مدتها الزمنية طويله لذلك يمكنك القيام بتوجيه الطلاب لمشاهدتها في المنزل لمزيد من المعلومات الإثرائية لدرس
- و يمكنه أيضاً في التجربة إيجاد البدائل المناسبة في حال لم تتوفر الأدوات المطلوبه لكن يجب أن تحقق هذه البدائل هدف المهمة المطلوبه.
- للمعلم الحرية بإخراج الدرس حسب ما يراه مناسب بشرط عدم اغفال أي جانب من الجوانب المهمة في العملية التعليمية
- مراعاة تقسيم زمن الحصة على المهمات و الاستراتيجيات المطبقة حتى لا تضيع الفائده من تطبيق الاستراتيجيات بدون حسن إدراره الوقت
- تطبيق الاستراتيجيات المقترحه حسب وصف الاستراتيجية و دور المعلم و المتعلم حتى تخرج بالفائده المراد تحقيقها من تطبيق هذه الاستراتيجيه

المصادر

يمكن للمعلم الاستفادة من المصادر التالية :

- معلومة المعلم في دليل المعلم
- ملتقى الفيزيائيين العرب
- حقيبة المعلم في الأجهزة الذكية (مصادر المعلم)
- أكاديمية خان
- شبكة الفيزياء التعليمية
- أكاديمية التحرير
- اساسيات بوش للفيزياء
- بوابة اسهامات المسلمين

ضيف الله بن عثمان بن ضيف الله الجميعي

اسم المعد

تم إعداد الخطة باستخدام بوابة عين <https://ien.edu.sa>