

عدد الحصص	الصف والمرحلة	التاريخ	موضوع الدرس	المادة
3	التعليم العام-الثانوية مقررات-المسار المشترك	05/01/1440	منحنى (الموقع - الزمن)	فيزياء 1

#### التمهيد

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

**1- القيام بنشاط بيانات ( الموقع - الزمن ) :**

اعرض على الطلاب سيارة لعبة تتحرك بسرعة منتظمة , واطلب إليهم تسجيل بيانات كل من موقع السيارة و الزمن .

استخدم هذه البيانات في رسم منحنى ( الموقع - الزمن ) بحيث يمكنك الرجوع إليه و الاستفادة من بياناته من خلال هذا البند

**2- القيام بالربط مع معرفتهم السابقة :**

يعرف الطلاب الرسوم البيانية من دروس الرياضيات , لكن قد لا يرتبط التمثيل البياني بمحتوى علمي ما . سبق للطلاب مراجعة المعالم الأساسية للمنحنيات و التمثيل البياني في دراستهم السابقة ويمكن الرجوع لها في دليل الرياضيات.

#### الدروس المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
الموقع و الحركة	التعليم العام-المرحلة الابتدائية-الصف الثالث الابتدائي-الفصل الدراسي الثاني-العلوم-القوى و الطاقة-القوى و الحركة-الموقع و الحركة	التمثيل البياني
الحركة	التعليم العام-المرحلة المتوسطة-الصف الثالث المتوسط-الفصل الدراسي الثاني-العلوم-الحركة والقوة-الحركة والزخم-الحركة	الموقع - الزمن

#### التكاليف المنزلية

التكاليف المنزلية	<b>يقوم المعلم بتوجيه الطلاب لإداء بعض التكاليف المنزلية :</b> 1- الإجابة على مراجعة 3-2 من كتاب الطالب . 2- عمل مطوية للدرس تحتوي على المفاهيم الأساسية للدرس.
زمن التكاليف المنزلية	10

#### المواد المرتبطة

اسم الدرس	المادة	علاقته بالدرس
تمثيل المعادلات الخطية بيانيا	التعليم العام-المرحلة المتوسطة-الصف الثالث المتوسط-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الدوال الخطية- تمثيل المعادلات الخطية بيانيا	التمثيل البياني
حل المعادلات الخطية بيانيا	التعليم العام-المرحلة المتوسطة-الصف الثالث المتوسط-الفصل الدراسي الأول-الرياضيات-الدوال الخطية-حل المعادلات الخطية بيانيا	التمثيل البياني

#### الأخطاء الشائعة لدى الطلاب

#### الأخطاء الشائعة لدى المعلمين

على المعلم القيام بتنفيذ المهام المطلوبة منه و المشار إليها في دليل المعلم

:

مرحلة التدريس :

## ١- تطوير المفاهيم ( منحنى الموقع-الزمن)؛

لمساعدة الطلاب على فهم عمليات التمثيل البياني تماماً وربطها بالبيانات دعهم يشاركوا في رسم منحنى الموقع والزمن باستخدام بيانات النشاط المحفز

( في صفحة الثراءات أستخدم النشاط في تطبيق هذه المهمة )

## ٢- المفاهيم الشائعة غير الصحيحة :

منحنى الموقع - الزمن يخلط بعض الطلاب بين منحنى الموقع - الزمن و المخطط التوضيحي للحركة (( انظر الى دليل المعلم))

## ٣- المسائل التدريبية :

يوجه المعلم الطلاب لتطبيق استراتيجيات ٤-٢-١ لحل المسائل التدريبية

## ٤- استخدام الشكل ١٥-٢

يجب أن يفهم الطلاب الطرائق المختلفة لتمثيل الحركة لذا اطلب اليهم ان يتفحصوا طرائق التمثيل ويناقشوا كيف تعرض كل منها طرق حركة الجسم .

## ٥- تطوير المفاهيم :

تمثيل الحركة : اطلب الى الطلاب تمثيل حركة بثلاث طرائق حسب ما ذكر في دليل المعلم

## ٦- استخدام النماذج :

اطلب إلى الطلاب أن يمثلوا بواسطة هذين التمثيلين المتكافئين حركة طائر مهاجر انطلق من السكون ويطير بسرعة  $10 \text{ km/h}$  لمدة ٤ ساعات ثم يستريح مرة اخرى لمدة ساعة.

## ٧- نشاط ( انظمة الاحداثيات )

اطلب إلى الطلاب الرجوع الى الشكل ٩-٢ في الصفحة ٣٦ واسألهم عن النظام الاحداثي المستخدم فيه؟ وماذا يحدث لمواقع العداء وازاحته اذا تم تغيير النظام الاحداثي

## ٨- المسائل التدريبية :

يوجه المعلم الطلاب لتطبيق استراتيجيات ٤-٢-١ لحل المسائل التدريبية

## ٩- تعزيز الفهم:

اسأل الطلاب كيف يمكنك استخدام النظام الاحداثي نفسه لوصف حركة سيارتين مختلفتين A و B تسيران على الطريق نفسه . واسألهم كيف يبدو الرسم البياني ؟

## ١٠- المناقشة :

سؤال عند النظر الى المثال ٢ أي العداءين تقدم على الاخر؟ ماذا تعني كلمة تقدم ؟ انظر الى المهمة في دليل المعلم .

- 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

عائشه بنت محمد بن حمود مساوي

اسم المعد

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