

خصم خاص  
للمدارس

مؤسسة التحضير الحديثة



الفيزياء ١ نسخة مجانية

نظام مقررات

للعام الدراسي ١٤٤٠ - ١٤٤١ هـ

بوابة المستقبل

لبناء أجيال الوطن



0555101754



نقوم بكتابة وادخال تحضير المستقبل  
علي حساباتكم في بوابة المستقبل

## الأسئلة الأكثر شيوعاً

### ما هو برنامج بوابة المستقبل ؟

أطلقت وزارة التعليم برنامج بوابة المستقبل للتحوّل نحو التعليم الرقمي، ولقد اتخذت من الطالب والعالم (وهم نواة العملية التعليمية) محوراً أساسياً في سعيها إلى خلق بيئة تعليمية جديدة تعتمد على التقنية في إيصال المعرفة إلى الطالب، وزيادة الحصيلة العلمية له، كما أنها تدعم تطوير قدرات المعلمين العلمية والتربوية.

### كيفية الدخول الى النظام ؟

عن طريق الموقع <https://fg.moe.gov.sa> والضغط على ايقونة تسجيل الدخول.

### ما هو اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بي لتسجيل الدخول ؟

عن طريق استخدام اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بك في نظام نور.

### في حال نسيت كلمة المرور، ماذا افعل ؟

يرجى التواصل مع الشخص المسؤول عن حسابك في نظام نور بمدركتكم ومن بعد تحديثها في نظام نور يمكنك من استخدام نفس البيانات لتسجيل الدخول الى بوابة المستقبل.

### ما هي الخدمات التي يقدمها برنامج بوابة المستقبل ؟

تقدم البوابة مجموعة من الخدمات التعليمية: نظام إدارة التعلم يتم من خلاله تقديم محتوى اثرائي تفاعلي للطلاب أيضاً يمكن للمعلم من رفع الواجبات المنزلية وأوراق العمل بالإضافة الى الاختبارات الالكترونية وبنك الأسئلة والخطة الفصلية و خدمة التواصل مع الطلاب و أولياء الأمور. أيضاً تقدم البوابة خدمة التحضير الالكتروني التي يتمكن المعلم من خلالها من تقديم تحضيره. ويمكن للمعلمين و الطلاب والإدارة المدرسية من الاطلاع على البرنامج الأسبوعي واليومي. و جدولة الفصول الافتراضية للطلاب. أيضاً تدعم البوابة نظام النقاط التنافسي خاص بالطلاب لقياس مدى التفاعل و الاستفادة من البوابة.

### ما هو الفرق بين بوابة المستقبل ونظام نور ؟

يوجد تكامل في الخدمات بين بوابة المستقبل و نظام نور حيث تستفيد البوابة من جميع المعلومات الموجودة في نظام نور من حيث معلومات المستخدمين ، ونظام نور هو خاص ببيانات المستخدمين والمدارس بينما بوابة المستقبل خاصة بالعملية التعليمية.

### كيف يمكن للإدارة المدرسية متابعة تقدم الطلاب و المعلمين ؟

يوجد هناك مجموعة من التقارير المخصصة للإدارة المدرسية تستطيع من خلالها متابعة حالة تقدم الطلاب و الاطلاع على جميع أعمال المعلمين و تقييمها. وتعطي هذه التقارير مؤشرات أداء واضحة لكل مستخدم داخل النظام.

### في حال واجهتني أية صعوبة في استخدام بعض خصائص البوابة، ماذا أفعل ؟

البوابة مجهزة بنظام دعم فني متكامل تتمثل في أدلة استخدام - ملفات فيديو تعليمية - نظام تذاكر و دعم فني - فريق دعم فني متواجد في المدارس ضمن فترات مجدولة.

### هل يتم الاستفادة من المواد التعليمية و أعمال المعلمين الحالية في السنوات القادمة ؟

بوابة المستقبل تدعم عملية الأرشفة التلقائية لجميع المواد التفاعلية التعليمية و بذلك يتمكن المعلمين من الاستفادة منها في السنوات القادمة حيث تشمل : (نماذج التحضير الالكتروني - الأنشطة التفاعلية من اختبارات الكترونية وواجبات منزلية وأوراق عمل). بحيث يقوم المعلمين بتحديد الأنشطة المطلوبة و عرضها مباشرة ضمن الخطة الدراسية الجديدة.

توزيع منهج مادة " الفيزياء ١ " نظام المقررات للعام الدراسي ١٤٤٠ / ١٤٤١ هـ

الدروس	التاريخ		الإسبوع		
	إلى	من			
الرياضيات والفيزياء - القياس	١٤٤١/١/٦ هـ ٢٠١٩/٩/٥ م	الخميس	١٤٤١/١/٢ هـ ٢٠١٩/٩/١ م	الأحد	١
تطوير الحركة	١٤٤١/١/١٣ هـ ٢٠١٩/٩/١٢ م	الخميس	١٤٤١/١/٩ هـ ٢٠١٩/٩/٨ م	الأحد	٢
الموقع والزمن - منحنى (الموقع - الزمن)	١٤٤١/١/٢٠ هـ ٢٠١٩/٩/١٩ م	الخميس	١٤٤١/١/١٦ هـ ٢٠١٩/٩/١٥ م	الأحد	٣
السرعة المتجهة	١٤٤١/١/٢٧ هـ ٢٠١٩/٩/٢٦ م	الخميس	١٤٤١/١/٢٣ هـ ٢٠١٩/٩/٢٢ م	الأحد	٤
التسارع العجلة	١٤٤١/٢/٤ هـ ٢٠١٩/١٠/٣ م	الخميس	١٤٤١/١/٣٠ هـ ٢٠١٩/٩/٢٩ م	الأحد	٥
الحركة بتسارع ثابت - السقوط الحر	١٤٤١/٢/١١ هـ ٢٠١٩/١٠/١٠ م	الخميس	١٤٤١/٢/٧ هـ ٢٠١٩/١٠/٦ م	الأحد	٦
القوة والحركة - استخدام قوانين نيوتن	١٤٤١/٢/١٨ هـ ٢٠١٩/١٠/١٧ م	الخميس	١٤٤١/٢/١٤ هـ ٢٠١٩/١٠/١٣ م	الأحد	٧
قوى التأثير المتبادل	١٤٤١/٢/٢٥ هـ ٢٠١٩/١٠/٢٤ م	الخميس	١٤٤١/٢/٢١ هـ ٢٠١٩/١٠/٢٠ م	الأحد	٨
المتجهات - الاحتكاك	١٤٤١/٣/٣ هـ ٢٠١٩/١٠/٣١ م	الخميس	١٤٤١/٢/٢٨ هـ ٢٠١٩/١٠/٢٧ م	الأحد	٩
القوة والحركة في بعدين	١٤٤١/٣/١٠ هـ ٢٠١٩/١١/٧ م	الخميس	١٤٤١/٣/٦ هـ ٢٠١٩/١١/٣ م	الأحد	١٠
القوة والحركة في بعدين	١٤٤١/٣/١٧ هـ ٢٠١٩/١١/١٤ م	الخميس	١٤٤١/٣/١٣ هـ ٢٠١٩/١١/١٠ م	الأحد	١١
القوة والحركة في بعدين	١٤٤١/٣/٢٤ هـ ٢٠١٩/١١/٢١ م	الخميس	١٤٤١/٣/٢٠ هـ ٢٠١٩/١١/١٧ م	الأحد	١٢
السرعة النسبية	١٤٤١/٤/١ هـ ٢٠١٩/١١/٢٨ م	الخميس	١٤٤١/٣/٢٧ هـ ٢٠١٩/١١/٢٤ م	الأحد	١٣
السرعة النسبية	١٤٤١/٤/٨ هـ ٢٠١٩/١٢/٥ م	الخميس	١٤٤١/٤/٤ هـ ٢٠١٩/١٢/١ م	الأحد	١٤
استعمال قانون الجذب الكوني	١٤٤١/٤/١٥ هـ ٢٠١٩/١٢/١٢ م	الخميس	١٤٤١/٤/١١ هـ ٢٠١٩/١٢/٨ م	الأحد	١٥
مراجعة	١٤٤١/٤/٢٢ هـ ٢٠١٩/١٢/١٩ م	الخميس	١٤٤١/٤/١٨ هـ ٢٠١٩/١٢/١٥ م	الأحد	١٦
الاختبارات	١٤٤١/٥/٧ هـ ٢٠٢٠/١/٢ م	الخميس	١٤٤١/٤/٢٥ هـ ٢٠١٩/١٢/٢٢ م	الأحد	١٨ + ١٧

المادة	موضوع الدرس	المرحلة
فيزياء ١	الرياضيات والفيزياء	نظام المقررات

التهيئة والتمهيد	س   ما هو علم الفيزياء؟
استراتيجية التعلم النشط	○ حل المشكلات ○ الاكتشاف والاستقصاء ○ العصف الذهني ○ الخرائط الذهنية ○ التعلم الذاتي ○ التعلم التعاوني ○ أخرى .....
نواتج التعلم المخطط لها (الاهداف)	<p>✓ أن تجري الطالبية نشاط لمعرفة تأثير وزن الجسم على سرعة سقوطه.</p> <p>✓ أن تعرف الطالبية علم الفيزياء.</p> <p>✓ أن تحدد الطالبية أهم ما يقوم علماء الفيزياء بدراسته.</p> <p>✓ أن تميز الطالبية المجالات التي يعمل بها دارسو الفيزياء.</p> <p>✓ أن توضح الطالبية خطوات الطريقة العلمية.</p> <p>✓ أن تعرف الطالبية الفرضية.</p> <p>✓ أن تحدد الطالبية كيفية التأكد من صحة الفرضية.</p> <p>✓ أن تبين الطالبية أهم ما تعتمد عليه النماذج العلمية.</p>
الخبرات السابقة	س
إجراءات تحقيق النواتج من المعلم والمتعلم	<p>تتحقق أهداف الدرس من خلال الإجراءات والأنشطة التالية :</p> <p>استخدام النماذج</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المعادلات : ازود الطالبات بمثال على كيفية استخدام المعادلات لتمثيل الظواهر هل يستطعن الطالبات تفسير معنى المعادلة <math>V = IR</math> التي ظهرت في المثال ١ (المعادلة <math>V = IR</math> تعني أن فرق الجهد <math>V</math> "المقيس بوحدة الفولت" ينتج عن حاصل ضرب التيار "المقيس بوحدة الامبير" في المقاومة بوحدة الأوم).</li> <li>تطوير المفهوم</li> <li>المعادلات : نلاحظ في المثال ١ أن <math>V = IR</math> وأن <math>R = V / I</math> أسأل الطالبات ما المعادلة التي تعطي مقدار التيار .</li> <li>التحكم في التيار : اوضح للطالبات كيفية تفسير المعادلة <math>I = V / R</math> هناك طريقتان للتحكم في التيار في دائرة كهربائية إما بتغيير فرق الجهد او بتغيير المقاومة او كلاهما.</li> <li>الفيزياء في الحياة</li> <li>أنظمة تحديد المواقع العالمية تسمح هذه الأنظمة للبحارة والمسافرين والسائقين بتحديد مواقعهم على الأرض بدقة تصل الى بضعة أمتار اذكر الطالبات أن الاحداثيات ثلاثية الابعاد واسأل عما إذا كان لدى إحداهن جهاز GPS وأطلب إليها أن توضح طريقة عملها لزميلاتها في الصف.</li> <li>الخلفية النظرية للمحتوى</li> <li>إيجاد المجاهيل يقتضي قياس الكميات الفيزيائية وحسابها استخدام الرياضيات بدين نظامنا الحديث في الرياضيات بشكل كبير للرياضيات الهندية والإسلامية فقد أخذ عن الأولى الصفر وعن الثانية الأرقام العربية واللوغاريتمات. إضافة إلى مساهمتها المهمة في علم الجبر . تطور الجبر العادي عبر فترة زمنية تقارب الـ ٤٠٠٠ عام وكلمة algebra الإنجليزية جاءت من كلمة الجبر العربية كما أن كلمة algorithm أو الخوارزميات جاءت من اسم العالم الرياضي المسلم محمد بن موسى الخوارزمي والذي ألف مصنفًا في الجبر سنة ٨٣٠ م كما ساهم العالم المسلم البتاني في تطوير علم المثلثات.</li> <li>مساعدة الطالبات ذوي صعوبات التعلم</li> <li>الطريقة العلمية : لدى الكثير من الطالبات انطباع عن وجود نظام بحث صارم مكون من خطوات متسلسلة يتبعها جميع الباحثين العلميين دون استثناء أخبر الطالبات أن الباحثين يعالجون المشكلات ويحلونها بالتخيل والإبداع والمعرفة السابقة والمثابرة وأن هذه هي الطرائق المشتركة بين من يعملون على حل المشكلات العلمية والفكرة المراد ايصالها هنا هي أن العلم لا يختلف عن باقي النشاطات الإنسانية المعرفية فيما يتعلق بحل اللغز واستكشاف المجهول.</li> <li>نشاط</li> <li>القياس عن بعد : حاول جاليليو باستخدام منظاره الفلكي حساب ارتفاع الجبال على القمر بتقدير طول ظلها لأطلب إلى إحدى الطالبات ان تحضر صندوقًا كرتونيًا ومسطرة طولها ٣٠ سم وتضعها فوق سطح أفقي ابيض اللون، استخدم مصدرًا ضوئيًا لعمل ظلال لكلا من الجسمين على الشاشة ثم اسأل الطالبات لاي الجسمين ظل اطول؟</li> <li>تحفيز</li> <li>تعبئة وعاء أعطي الطالبات دورقًا مدرجًا وأطلب إليهن أن يملوه بالماء بوساطة صنبور ينزل منه الماء قليلاً ثم يملؤوه مرة أخرى مع جعل الماء يتدفق بشكل أكبر أخبر الطالبات أن حجم الوعاء يقاس بوحدة الملتتر وأن متوسط تدفق الماء يقاس بوحدة مللتر لكل ثانية وأطلب إليهن أن يرسمن علاقة عكسية مرتبطة بملء الوعاء بالماء. يستطعن الطالبات من خلال الرسم معرفة الثوابت والمتغير المستقل والمتغير التابع والمعادلة التي تمثل العلاقة العكسية الناتجة.</li> </ul>
نشاط اثرائي	س   اجري نشاط لمعرفة تأثير وزن الجسم على سرعة سقوطه.
نوع التقويم	س   عرفي علم الفيزياء.
	س   فصري مفهوم القانون العلمي.
	س   وضح خطوات الطريقة العلمية
معلومات اثرائية	الرجوع إلى مصادر البحث وجمع معلومات إثرائية عن الدرس
الواجبات المنزلية	حل أسئلة تقويم الدرس والأنشطة المصاحبة
رابط تفاعلي	الروابط مخفية في النسخة المجانية