

خصم خاص  
للمدارس

مؤسسة التحضير الحديثة



الفيزياء ٤ "نسخه مجانية"

نظام مقررات

للعام الدراسي ١٤٤٠ - ١٤٤١هـ

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 بمدرستك 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 ٤ " نظام المقررات للعام الدراسي ١٤٤٠ / ١٤٤١ هـ

الدروس	التاريخ		الإسبوع		
	إلى	من			
المغناطيسية الدائمة والمؤقتة - تابع المغناطيسية الدائمة والمؤقتة - القوى الناتجة عن المجالات المغناطيسية	١٤٤١/١/٦ هـ ٢٠١٩/٩/٥ م	الخميس	١٤٤١/١/٢ هـ ٢٠١٩/٩/١ م	الأحد	١
تابع القوى الناتجة عن المجالات المغناطيسية - مراجعة الفصل الأول - التيار الكهربائي الناتج عن تغير المجالات المغناطيسية	١٤٤١/١/١٣ هـ ٢٠١٩/٩/١٢ م	الخميس	١٤٤١/١/٩ هـ ٢٠١٩/٩/٨ م	الأحد	٢
تابع التيار الكهربائي الناتج عن تغير المجالات المغناطيسية - تغير المجالات المغناطيسية	١٤٤١/١/٢٠ هـ ٢٠١٩/٩/١٩ م	الخميس	١٤٤١/١/١٦ هـ ٢٠١٩/٩/١٥ م	الأحد	٣
تابع تغير المجالات المغناطيسية مراجعة الفصل الثاني - تفاعلات المجالات الكهربائية والمغناطيسية والمادة	١٤٤١/١/٢٧ هـ ٢٠١٩/٩/٢٦ م	الخميس	١٤٤١/١/٢٣ هـ ٢٠١٩/٩/٢٢ م	الأحد	٤
تابع تفاعلات المجالات الكهربائية والمغناطيسية والمادة - المجالات الكهربائية والمغناطيسية في الفضاء	١٤٤١/٢/٤ هـ ٢٠١٩/١٠/٣ م	الخميس	١٤٤١/١/٣٠ هـ ٢٠١٩/٩/٢٩ م	الأحد	٥
تابع المجالات الكهربائية والمغناطيسية في الفضاء - مراجعة الفصل الثالث	١٤٤١/٢/١١ هـ ٢٠١٩/١٠/١٠ م	الخميس	١٤٤١/٢/٧ هـ ٢٠١٩/١٠/٦ م	الأحد	٦
النموذج الجسيمي للموجات تابع النموذج الجسيمي للموجات - موجات المادة	١٤٤١/٢/١٨ هـ ٢٠١٩/١٠/١٧ م	الخميس	١٤٤١/٢/١٤ هـ ٢٠١٩/١٠/١٣ م	الأحد	٧
مراجعة عامة	١٤٤١/٢/٢٥ هـ ٢٠١٩/١٠/٢٤ م	الخميس	١٤٤١/٢/٢١ هـ ٢٠١٩/١٠/٢٠ م	الأحد	٨
تابع موجات المادة - مراجعة الفصل الرابع - نموذج بور الذري	١٤٤١/٣/٣ هـ ٢٠١٩/١٠/٣١ م	الخميس	١٤٤١/٢/٢٨ هـ ٢٠١٩/١٠/٢٧ م	الأحد	٩
تابع نموذج بور الذري - النموذج الكمي للذرة - تابع النموذج الكمي للذرة	١٤٤١/٣/١٠ هـ ٢٠١٩/١١/٧ م	الخميس	١٤٤١/٣/٦ هـ ٢٠١٩/١١/٣ م	الأحد	١٠
مراجعة الفصل الخامس - التوصيل الكهربائي في المواد الصلبة - تابع التوصيل الكهربائي في المواد الصلبة	١٤٤١/٣/١٧ هـ ٢٠١٩/١١/١٤ م	الخميس	١٤٤١/٣/١٣ هـ ٢٠١٩/١١/١٠ م	الأحد	١١
الأدوات الإلكترونية - تابع الأدوات الإلكترونية - مراجعة الفصل السادس - النواة	١٤٤١/٣/٢٤ هـ ٢٠١٩/١١/٢١ م	الخميس	١٤٤١/٣/٢٠ هـ ٢٠١٩/١١/١٧ م	الأحد	١٢
مراجعة عامة	١٤٤١/٤/١ هـ ٢٠١٩/١١/٢٨ م	الخميس	١٤٤١/٣/٢٧ هـ ٢٠١٩/١١/٢٤ م	الأحد	١٣
تابع النواة - الاضمحلال النووي والتفاعلات النووية	١٤٤١/٤/٨ هـ ٢٠١٩/١٢/٥ م	الخميس	١٤٤١/٤/٤ هـ ٢٠١٩/١٢/١ م	الأحد	١٤
تابع الاضمحلال النووي والتفاعلات النووية - وحدات بناء المادة	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
اختبارات	١٤٤١/٥/٧ هـ ٢٠٢٠/١/٢ م	الخميس	١٤٤١/٤/٢٥ هـ ٢٠١٩/١٢/٢٢ م	الأحد	١٨ + ١٧

المادة	موضوع الدرس	المرحلة
الفيزياء ٤	<b>المغناطيس: الدائمة والمؤقتة</b>	نظام المقررات
التهيئة والتمهيد	س   <b>حددي المقصود بتعريف المغناطيس</b>	
استراتيجية التعلم النشط	○ حل المشكلات ○ الاكتشاف والاستقصاء ○ العصف الذهني ○ الخرائط الذهنية ○ التعلم الذاتي ○ التعلم التعاوني ○ أخرى .....	
نواتج التعلم المخطط لها (الاهداف)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ أن تحدد الطالبة أهمية المغناطيس في حياتنا اليومية.</li> <li>✓ أن تبيّن الطالبة الخصائص العامة للمغناطيس.</li> <li>✓ أن توضح الطالبة كيف تؤثر المغناطيس في المواد الأخرى.</li> <li>✓ أن تحدد الطالبة المراد بخطوط المجال المغناطيسي.</li> <li>✓ أن تبيّن الطالبة القوى المؤثرة في الأجسام الموضوعة في مجالات مغناطيسية.</li> <li>✓ أن توضح الطالبة المقصود بالكهرمغناطيسية.</li> <li>✓ أن تظهر الطالبة المقصود بالمناطق المغناطيسية.</li> </ul>	
الخبرات السابقة	س	
إجراءات تحقيق النواتج من المعلم والمتعلم	<p>تتحقق أهداف الدرس من خلال الإجراءات والأنشطة التالية :</p> <p>المفاهيم الشائعة غير الصحيحة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ الفولاذ الممغنط قد تعتقد الطالبات أن السبائك الفولاذية جميعها يمكنها أن تتمغنط. أضغ قطعة فولاذ مقاوم للصدأ أو برغياً بصورة ملائمة للقطب الشمالي لمغناطيس دائم، وأعرض ذلك أمام الطالبات، وأفحص لترى ما إذا كان الطرف الآخر للقطعة يعمل بوصفه قطب مغناطيسي بمحاولة جعله يجذب برادة حديد، أفحص أولاً بعض السبائك المقاومة للصدأ الممغنطة، ستجد أن تلك القطعة أضعف مغناطيسياً من سبائك الفولاذ الأخرى.</li> </ul> <p>تطوير المفهوم</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ القوى المتبادلة أذكر الطالبات أن التفاعلات تأتي دائماً في أزواج، فمثلاً إذا أثر قطب مغناطيسي في آخر بقوة فإن القطب الثاني يؤثر في الأول بقوة مساوية للقوة الأولى مقداراً ومعاكسة لها اتجاهاً، ويعد ذلك مثالاً آخر على القانون الثالث لنيوتن.</li> </ul> <p>تعزيز الفهم</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ القطبية الحثية أطلب إلى الطالبات أن يتذكرن ما يعرفونه عن الشحنات الحثية، وأدعهن يرجعن إلى الفصل الأول "الكهرباء الساكنة" وأطلب إليهن توقع القطبية الحثية لجسم فلزي عند تقريبه إلى القطب الشمالي لمغناطيس دائم.</li> </ul> <p>استخدام الشكل ٧-٥</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ أسأل الطالبات كيف تطبيق فكرة التناثر في أنظمة النقل لتحسين كفاءة الطاقة. تستخدم في القطارات المغناطيسية مغناطيس قوية لتوليد تناثر مغناطيسي بين القطار والسكة الحديدية، وبذلك نتخلص من التلامس الذي يسبب الاحتكاك بينهما.</li> </ul> <p>المفاهيم الشائعة غير الصحيحة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ الفلزات التي تستخدم في العمليات الجراحية ليست ممغنطة تستخدم الصفائح الفلزية أحياناً لملء عيب في الجمجمة قد ينتج عن الصدمات أو العمليات الجراحية أو أي سبب آخر. قد تعتقد الطالبات بتأثير بعض كتاب القصص الخيالية أنه يمكن استخدام المجال المغناطيسي لجذب هذه الصفائح، إلا أن هذه الصفائح-مثلها مثل سائر الفلزات الأخرى المستخدمة في الزراعات الجراحية تكون مصنوعة من التيتانيوم وهو غير مغناطيسي.</li> </ul>	
نشاط اثرائي	س   <b>اشرحي المقصود بالمغناطيس الدائم.</b>	
نوع التقييم	تقويم قبلي	س   <b>حددي أهمية المغناطيس في حياتنا اليومية.</b>
	تقويم بنائي	س   <b>حددي المراد بخطوط المجال المغناطيسي.</b>
	تقويم ختامي	س   <b>اظهري المقصود بالمناطق المغناطيسية.</b>
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	