

خصم خاص  
للمدارس

مؤسسة التحضير الحديثة



الفيزياء ٣ 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 وأولياء 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 ٣ " نظام المقررات للعام الدراسي ١٤٤٠ / ١٤٤١ هـ

| الدروس   | التاريخ      |              | الإسبوع |
|--|--------------|--------------|---------|
|  | إلى          | من           |         |
| الاستضاءة (نموذج الشعاع الضوئي) - كمية الضوء - علاقة التربيع العكسي<br>وشدة الإضاءة - إضاءة السطوح - سرعة الضوء  | ١٤٤١/١/٦ هـ  | ١٤٤١/١/٢ هـ  | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/٩/٥ م   | ٢٠١٩/٩/١ م   |         |
| الطبيعية الموجية للضوء (الحيود والنموذج الموجي للضوء) - الألوان -<br>استقطاب الضوء - سرعة الموجات الضوئية - مراجعة الفصل الأول   | ١٤٤١/١/١٣ هـ | ١٤٤١/١/٩ هـ  | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/٩/١٢ م  | ٢٠١٩/٩/٨ م   |         |
| الانعكاس عن المرايا المستوية - قانون الانعكاس - الأجسام والصور في المرايا<br>المستوية - صفات الصور في المرايا المستوية - المرايا الكروية (المرايا<br>المقعرة)  | ١٤٤١/١/٢٠ هـ | ١٤٤١/١/١٦ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/٩/١٩ م  | ٢٠١٩/٩/١٥ م  |         |
| الطريقة الهندسية لتحديد موقع الصورة - الطريقة الرياضية لتحديد موقع<br>الصورة - الصورة الخيالية في المرايا المقعرة - المرايا المحدبة - مراجعة<br>الفصل الثاني   | ١٤٤١/١/٢٧ هـ | ١٤٤١/١/٢٣ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/٩/٢٦ م  | ٢٠١٩/٩/٢٢ م  |         |
| انكسار الضوء - قانون سنل في الانكسار - النموذج الموجي في الانكسار -<br>الانعكاس الكلي الداخلي والسراب - تقريب (تحليل الضوء)  | ١٤٤١/٢/٤ هـ  | ١٤٤١/١/٣٠ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١٠/٣ م  | ٢٠١٩/٩/٢٩ م  |         |
| العدسات المحدبة والمقعرة (أنواع العدسات) - العدسات المحدبة والصور<br>الحقيقية - العدسات المحدبة والصور الخيالية - العدسات المقعرة - عيوب<br>العدسات الكروية  | ١٤٤١/٢/١١ هـ | ١٤٤١/٢/٧ هـ  | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١٠/١٠ م | ٢٠١٩/١٠/٦ م  |         |
| تطبيقات العدسات ١ - تطبيقات العدسات ٢ - مراجعة الفصل الثالث - التداخل<br>(تداخل الضوء المتراذب) - تداخل الشق المزدوج   | ١٤٤١/٢/١٨ هـ | ١٤٤١/٢/١٤ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١٠/١٧ م | ٢٠١٩/١٠/١٣ م |         |
| مراجعة عامة  | ١٤٤١/٢/٢٥ هـ | ١٤٤١/٢/٢١ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١٠/٢٤ م | ٢٠١٩/١٠/٢٠ م |         |
| قياس الطول الموجي للضوء - التداخل في الأغشية الرقيقة - تطبيقات التداخل<br>في الأغشية الرقيقة - الحيود (حيود الشق الأحادي) - نمط الحيود   | ١٤٤١/٣/٣ هـ  | ١٤٤١/٢/٢٨ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١٠/٣١ م | ٢٠١٩/١٠/٢٧ م |         |
| محزوزات الحيود - قوة التمييز للعدسات - مراجعة الفصل الرابع - الشحنة<br>الكهربائية (الأجسام المشحونة) - النظرة المجهرية للشحنة  | ١٤٤١/٣/١٠ هـ | ١٤٤١/٣/٦ هـ  | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١١/٧ م  | ٢٠١٩/١١/٣ م  |         |
| الموصلات والعوازل - القوة الكهربائية (القوى المؤثرة في الأجسام المشحونة)<br>- قانون كولوم - مراجعة الفصل الخامس - المجال الكهربائي   | ١٤٤١/٣/١٧ هـ | ١٤٤١/٣/١٣ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١١/١٤ م | ٢٠١٩/١١/١٠ م |         |
| تابع المجال الكهربائي - تمثيل المجال الكهربائي - الطاقة والجهد الكهربائيان -<br>تابع الطاقة والجهد الكهربائيان - الجهد الكهربائي في مجال كهربائي منتظم   | ١٤٤١/٣/٢٤ هـ | ١٤٤١/٣/٢٠ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١١/٢١ م | ٢٠١٩/١١/١٧ م |         |
| تجربة قطرة الزيت لميلكان - توزيع الشحنات - المجالات الكهربائية بالقرب من<br>الموصلات - تخزين الشحنات: المكثف - مراجعة الفصل السادس   | ١٤٤١/٤/١ هـ  | ١٤٤١/٣/٢٧ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١١/٢٨ م | ٢٠١٩/١١/٢٤ م |         |
| التيار الكهربائي والدوائر الكهربائية (توليد التيار الكهربائي) - معدل تدفق<br>الشحنة ومعدل تحول الطاقة - المقاومة الكهربائية وقانون أوم - تمثيل الدوائر<br>الكهربائية - استخدام الطاقة الكهربائية (تحولات الطاقة في الدوائر الكهربائية) | ١٤٤١/٤/٨ هـ  | ١٤٤١/٤/٤ هـ  | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١٢/٥ م  | ٢٠١٩/١٢/١ م  |         |
| نقل الطاقة الكهربائية - مراجعة الفصل السابع - الدوائر الكهربائية البسيطة<br>(دوائر التوالي الكهربائية) - تابع دوائر التوالي الكهربائية - دوائر التوازي<br>الكهربائية   | ١٤٤١/٤/١٥ هـ | ١٤٤١/٤/١١ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١٢/١٢ م | ٢٠١٩/١٢/٨ م  |         |
| تابع دوائر التوازي الكهربائية - تطبيقات الدوائر الكهربائية (أدوات السلامة) -<br>التطبيقات المنزلية - الدوائر الكهربائية المركبة - مراجعة الفصل الثامن  | ١٤٤١/٤/٢٢ هـ | ١٤٤١/٤/١٨ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠١٩/١٢/١٩ م | ٢٠١٩/١٢/١٥ م |         |
| الاختبارات   | ١٤٤١/٥/٧ هـ  | ١٤٤١/٤/٢٥ هـ | الأحد   |
|  | ٢٠٢٠/١/٢ م   | ٢٠١٩/١٢/٢٢ م |         |

| المادة                                   | موضوع الدرس   | المرحلة                                    |
|--|---|--|
| الفيزياء ٣                               | الاستضاءة   | نظام المقررات                              |
| التهيئة والتمهيد                         | س   اذكر مفهوم الرنين في أعمدة الهواء.  |  |
| 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 تثبت الطالبة عملياً أن الضوء يسير في خطوط مستقيمة.</li> <li>✓ أن تعدد الطالبة مصادر الضوء.</li> <li>✓ أن توضح الطالبة الفرق بين ضوء الشمس وضوء القمر.</li> <li>✓ أن تقارن الطالبة بين الأجسام من حيث نفاذيتها للضوء.</li> <li>✓ أن تبيّن الطالبة المقصود بـ التمدد الضوئي.</li> <li>✓ أن تبيّن الطالبة كيفية زيادة الاستضاءة على سطح ما.</li> <li>✓ أن تعبر الطالبة رياضياً عن الاستضاءة الناتجة عن مصدر ضوء نقطي.</li> <li>✓ أن تناقش الطالبة أهمية معرفة مصممين أنظمة الإنارة لكيفية استخدام الضوء.</li> <li>✓ أن تلخص آراء العلماء قديماً حول مفهوم سرعة الضوء.</li> </ul>   |  |
| الخبرات السابقة                          | س   |  |
| إجراءات تحقيق النواتج من المعلم والمتعلم | <p>تتحقق أهداف الدرس من خلال الإجراءات والأنشطة التالية :</p> <p>استخدام الشكل ٩-١</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ أطلب إلى الطالبات التفكير فيما يحدث عندما يمددن أيديهن ليلتقطن شيئاً من الماء كصخرة في قاع بركة صافية أو قاع نهر أو الزخرفة الموجودة في حوض سمك حيث لا يكون الجسم دائماً في المكان الذي نظن أنه موجود فيه. وفي أغلب الأحيان يجب أن تجري تعديلات حتى نعرف بالضبط كيفية الوصول إليه. فعندما تشاهد جسماً صلباً في الماء فإن الأشعة الضوئية تكون قد انتقلت من الجسم حيث تمر هذه الأشعة خلال سطح الماء. وعندما تصل هذه الأشعة إلى الحد الفاصل بين الماء والهواء فإن اتجاه انتشارها ينكسر وهذا يعني أن الضوء ينحرف عن مساره الأصلي. لذا فسوف تشاهد الجسم ينحرف عن مساره الأصلي لذا فسوف تشاهد الجسم في موقع ظاهري اعتماداً على الضوء المنكسر الذي يصل إلى عينك لا في موقعه الحقيقي.</li> <li>❖ المفاهيم الشائعة غير الصحيحة المصادر المضنية: اعتقد فلاسفة الإغريق القدماء أن أعيننا هي مصادر الأشعة الضوئية التي تمكّننا من الرؤية. أطلب إلى الطالبات أن يفكرن في المشاهدات والاستدلالات التي تتناقض مع هذه النظرية.</li> <li>❖ استخدام التشابه قانون التربيع العكسي: لمساعدة الطالبات على فهم كيفية اعتماد الاستضاءة على البعد عن المصدر اعمل مقارنة مع قانون الجذب العام.</li> <li>❖ نشاط سرعة الضوء: أطلب إلى الطالبات تنفيذ استقصاء حول كيفية استخدام سرعة الضوء في قياس المسافات الكبيرة جداً في الفضاء. ينبغي أن تبحث كل منهن في الأجسام الفلكية المعروفة أو تلك التي مازالت قيد الدراسة وأن يقدمن تقريراً عن المسافات التي تبعد تلك الأجسام عن الأرض بوحدة السنة الضوئية.</li> </ul> |  |
| نشاط اثرائي                              | س   وضح الفرق بين ضوء الشمس وضوء القمر.   |  |
| نوع التقويم                              | تقويم قبلي  | س   عددي مصادر الضوء.                      |
|  | تقويم بنائي   | س   بيني كيفية زيادة الاستضاءة على سطح ما. |
|  | تقويم ختامي   | س   استنتجي مقدار السنة الضوئية.           |
| 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  |  |