

مشروع فيزياء تطبيقات العدسات



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث الثانوي ← فيزياء ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 08:35:46 2025-05-15

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة فيزياء في الفصل الثالث

مشروع فيزياء انكسار الضوء

1

مشروع فيزياء العدسات المحدبة والمقعرة

2

مشروع فيزياء الانعكاس والمرآيا

3

عرض بوربوينت مشروع فيزياء الاهتزازات والموجات الحركة الدورية

4

مشروع فيزياء العدسات والمرآيا

5

تطبيقات العدسات

Applications of Lenses

There is 1 Impostor among us



المنظار الفلكي

Telescope

يستخدم المنظار الفلكي الكاسر العدسات لتقريب الأجسام البعيدة وتكبير صورها. والنظام البصري للمنظار الكبلري؛ حيث يكون الضوء القادم من النجوم والأجسام الفلكية الأخرى عادة بعيدا جدا وتدخل أشعة الضوء المتوازية العدسة الشيئية المحدبة، وتتجمع بوصفها صورة حقيقية عند بؤرة العدسة الشيئية، وتكون الصورة مقلوبة بالنسبة للجسم ثم تصبح هذه الصورة بمنزلة الجسم بالنسبة للعدسة العينية المحدبة. لاحظ أن العدسة العينية موضوعة بحيث تقع بؤرة العدسة الشيئية بين العدسة العينية وبؤرتها. وذلك يعني أنه تكون صورة خيالية معتدلة وأكبر من الصورة الأولى عن طريق العدسة العينية. ولأن الصورة الأولى كانت مقلوبة فإن الصورة النهائية تبقى مقلوبة. ويعد انعكاس الصورة مقبولا لمشاهدة الأجسام الفلكية. وتستخدم عدسات عينية محدبة لالونية في المنظار دائما. وتعمل مجموعة العدسات هذه على إزالة الألوان المحيطة، أو التخلص من الزوغان اللوني المتشكل مع الصورة



المنظار Binoculars

يكون المنظار مثل المنظار الفلكي الكاسر صوراً مكبرة للأجسام البعيدة. يشبه كل جانب من المنظار تلسكوباً صغيراً حيث يدخل الضوء العدسة الشيئية المحدبة فتكون صورة مقلوبة، ثم ينتقل الضوء خلال منشورين يستخدمان ظاهرة الانعكاس الكلي الداخلي ليقلبا الصورة مرة أخرى، حيث يرى المشاهد صورة معتدلة للجسم. ويؤدي المنشوران كذلك إلى إطالة مسار انتقال الضوء وتوجيهه إلى العدسة العينية للمنظار. و كما تزودك المسافة الفاصلة بين عينيك بإحساس الأبعاد الثلاثية والعمق فإن المنشورين يؤديان إلى زيادة المسافة الفاصلة بين العدستين الشيئيتين، مما يحسن من الرؤية الثلاثية الأبعاد للجسم البعيد عن المنظار



آلات التصوير Cameras

النظام البصري المستخدم في آلة التصوير العاكسة ذات العدسية المفردة. فعندما يدخل الضوء إلى آلة التصوير، فإنه يمر خلال عدسة لالونية. ويعمل نظام العدسة هذا على كسر الضوء بطريقة شبه إلى حد كبير عمل عدسة محدبة مفردة، ويكون صورة مقلوبة على المرآة العاكسة. وتنعكس هذه الصورة إلى أعلى في اتجاه المنشور والذي يؤدي بدوره إلى عكس الضوء وتوجيهه إلى عين المشاهد. عند التصوير يتم ضغط زر الغالق الذي يرفع المرآة لفترة وجيزة وبذل أن يتجه الضوء إلى المنشور فإنه ينتقل في خط مستقيم ليكون صورة على الفيلم





Microscopes



للمجهر عدستان محدبتان مثل المنظار الفلكي إحداهما شيئية والأخرى عينية. ويستخدم المجهر في مشاهدة الأجسام الصغيرة. النظام البصري المستخدم في المجهر المركب يوضع الجسم في المنطقة ما بين بؤرة العدسة الشيئية و مركز تكورها فتكون صورة حقيقية مقلوبة و مكبرة. ثم تصبح هذه الصورة بمثابة جسم للعدسة العينية إذ يكون هذا الجسم بين العدسة العينية وبؤرتها فتتكون له صورة خيالية معتدلة و مكبرة مقارنة بالصورة التي كونتها العدسة الشيئية لذا يرى المشاهد صورة مقلوبة مكبرة جدا