

## ناسا بالعربي في المعرض الفيزيائي الرابع لكلية العلوم في جامعة تشرين



[www.nasainarabic.net](http://www.nasainarabic.net)

@NasalnArabic

NasalnArabic

NasalnArabic

NasalnArabic

NasalnArabic



زار أعضاء من فريق ناسا بالعربي في مدينة اللاذقية معرض الفيزياء الرابع الذي يقدم فيه طلاب كلية العلوم قسم الفيزياء أعمالاً تطبيقية لبعض التجارب الفيزيائية وشرحاً لبعض المفاهيم الفيزيائية وتوضيحاً لآلية عملها في حياتنا اليومية وكيف يمكن الاستفادة منها وتطبيقها.

هي السنة الرابعة للمعرض وكما يصفها المنظمون بأنها الأفضل والأكثر إقبالاً من ناحية الطلاب المشاركين.

يقول الدكتور بسام غزولين أحد أعضاء اللجنة المنظمة للمعرض أن الهدف منه يكمن في دعم الطالب ليطبق أفكاره، وتحقيق تفاعل أكبر بين الطالب والمادة العلمية عبر دمج المفاهيم والمعلومات في تجارب تطبيقية منها ما يتعلق بالحياة اليومية ومنها ما هو من أحدث

المبادئ الفيزيائية المطبقة في العلوم. ونحن بهذا المعرض نفخر بأن نرى طلابنا يترجمون معارفهم إلى حقيقة.



الصورة تجربة لاي فاي .. الطلاب ختام عثمان، وابتهاال حمود وأمل زلوخ وأحمد خيلو

من أميز التجارب في المعرض هو تجربة نقل الصوت بالضوء أو ما يعرف بـ **Li-Fi** وهي تقنية اتصالات لاسلكية ضوئية عالية السرعة تعتمد على الضوء المرئي كوسيلة لنقل البيانات بدلاً من ترددات الراديو التقليدية **wi-fi**، ويمكن استخدام التقنية التي تتميز بسرعتها الأكبر بأضعاف من سرعة **wi-fi** في كثير من الأماكن التي يمنع فيها استخدام تقنية واي فاي لكونها تتداخل مع الأمواج الراديوية في تلك الأماكن كالمطارات والمناطق العسكرية والمستشفيات، ولا تحتاج أسلاك ويمكن استخدامها ضمن الماء.



## دعاء

الطالبان دعاء وإخلاص قدمتا تجربة لحوض مائي يشرح التحكم بالإضاءة عن طرق الحساسات الصوتية، والطالب الحسن خضور شرح عن مقياس لوران.



6

أما الطالب محمد بشير الطرح فقدم تجربة عن أنبوية روبين تهدف لرؤية الأمواج الصوتية وتأثيرها من خلال حركة ألسنة اللهب، وتشرح الطالبة مايا عن التجربة موضحة يوجد منبع صوتي يقدم اهتزازات صوتية تضرب غشاء مطاطي ينقل الاهتزازات إلى الغاز داخل الأنبوية الذي يترجم هذه الاهتزازات الصوتية إلى انضغاط وتخلخل بجزيئات الغاز مما يرسم شكل الموجة الصوتية وهي موجة طولية.



وصمم الطالبان محمد ونغم تجربة توضح النواصات المتوافقة وكيفية التحكم بها عبر تغيير طول الخيط، موضحين استخدامات النواصات في كثير من تطبيقات العملية في الحياة كرقاص الساعة وفي مدن الألعاب.

وصمم الطالبان محمد ونغم تجربة توضح النواصات المتوافقة وكيفية التحكم بها عبر تغيير طول الخيط، موضحين استخدامات النواصات في كثير من تطبيقات العملية في الحياة كرقاص الساعة وفي مدن الألعاب.



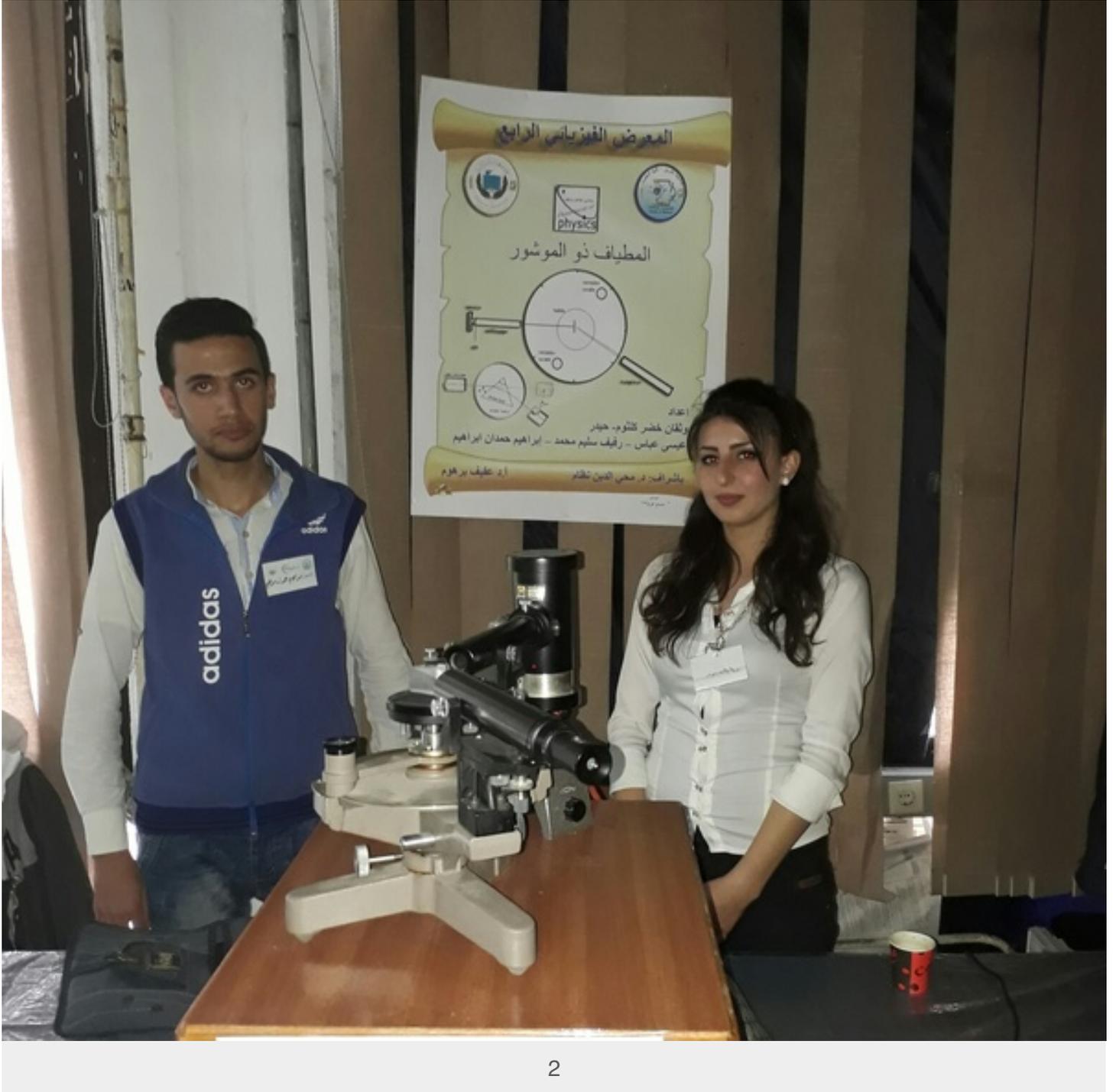
الطالبة صبا حسن صممت نافورة هيرون وهي نافورة تعمل بضغط الهواء

أما الطالبة صبا حسن فصممت نافورة هيرون وهي نافورة تعمل بضغط الهواء، ورغم أن بعض الطلاب اختاروا تصميم تجارب عملية، إلا أن البعض الآخر شرح مبادئ فيزياء نظرية، فيوضح الطالب وثقان الأثر المغناطيسي للتيار الكهربائي وكيف يُطبق بشكل عملي في الحياة.

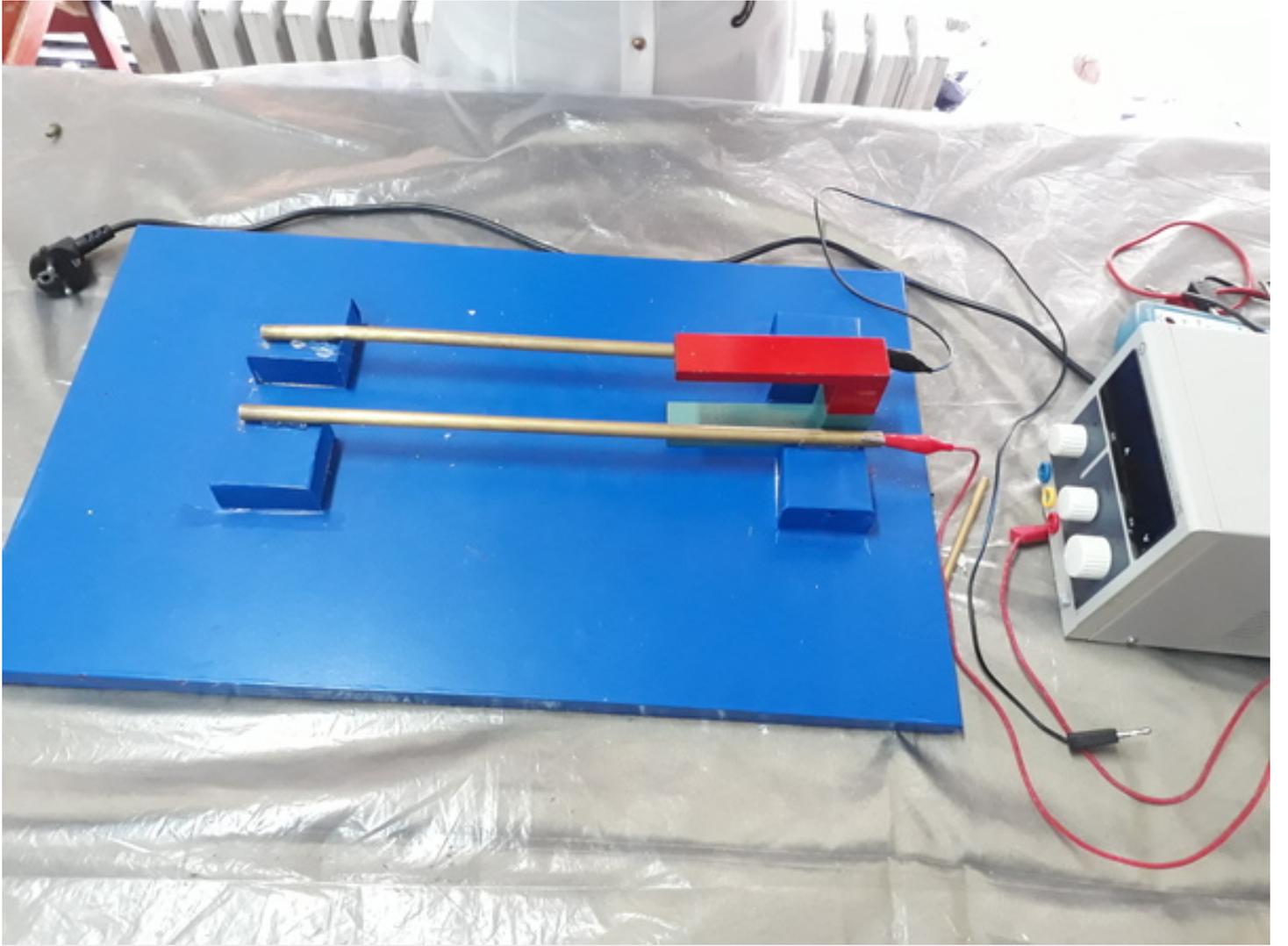
أما الطالبة لورا قاسم فتشرح بعض الظواهر الفلكية والمفاهيم في النظام الشمسي الكواكب وهناك من وضع دورة حياة الشمس والنجوم المتغيرة. أما الطالبات زينب وريم وشذى وزينب وولاء شرحن بعض الظواهر الفيزيائية والفلكية، والطالبة ولاء الصوفي شرحت عن تجربة صممتها وأصدقائها لشرح الانعكاسات الكثيرة غير المنتهية للضوء واستخدامات الليزر في المشافي وفي أجهزة الليزر الحربية.



تجربة تيارات إيدي. الطالب أحمد وحنان وأماني









يتضمن المعرض 31 تجربة فيزيائية من إعداد وتنفيذ طلاب الكلية تعرض مواضيع ومفاهيم فيزيائية بطريقة مبدعة ومبتكرة، ومثل المعرض رغم حداثة خطوة هامة لتشجيع الطلاب على توظيف خبراتهم النظرية وتفعيلها بشكل عملي، والخوض في الحياة التطبيقية بشكل أكبر وأعمّ. ومن الملفت إقبال الطلاب على المشاركة وحماسهم لها رغم العوائق.

• التاريخ: 2017-04-21

• التصنيف: ناسا بالعربي على الأرض

#تقنية الواي فاي Wi-Fi #ناسا بالعربي #جامعة تشرين #تقنية Li-Fi



#### المساهمون

- نشاط على الأرض
  - مريانا حيدر
  - علي مرعي
  - فارس دعبول
  - أنس عبود
- إعداد
  - مريانا حيدر
- تصميم
  - Tareq Halaby
- نشر
  - مي الشاهد