ناسا بالعربي في المعرض الفيزيائي الرابع لكلية العلوم في جامعة تشرين



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

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 دمجه للمفاهيم 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، وابتهال حمود وأمل زلوخ وأحمد خليلو

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.


الوسائط المتوافقة

دعاء

الطالبتان 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 أنبوبة 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 الأنبوبة الذي يترجم هذه الاهتزازات الصوتية إلى انضغاط وتخلخل بجزيئات الغاز مما يرسم شكل الموجة الصوتية وهي موجة طولية.


المعرض الفيزيائي الرابع
physics
نواس نيوتن
physics
التواسات المتوا

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

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



الطالبة صبا حسن صممت نافورة هيرون وهي نافورة تعمل بضغط الهواء

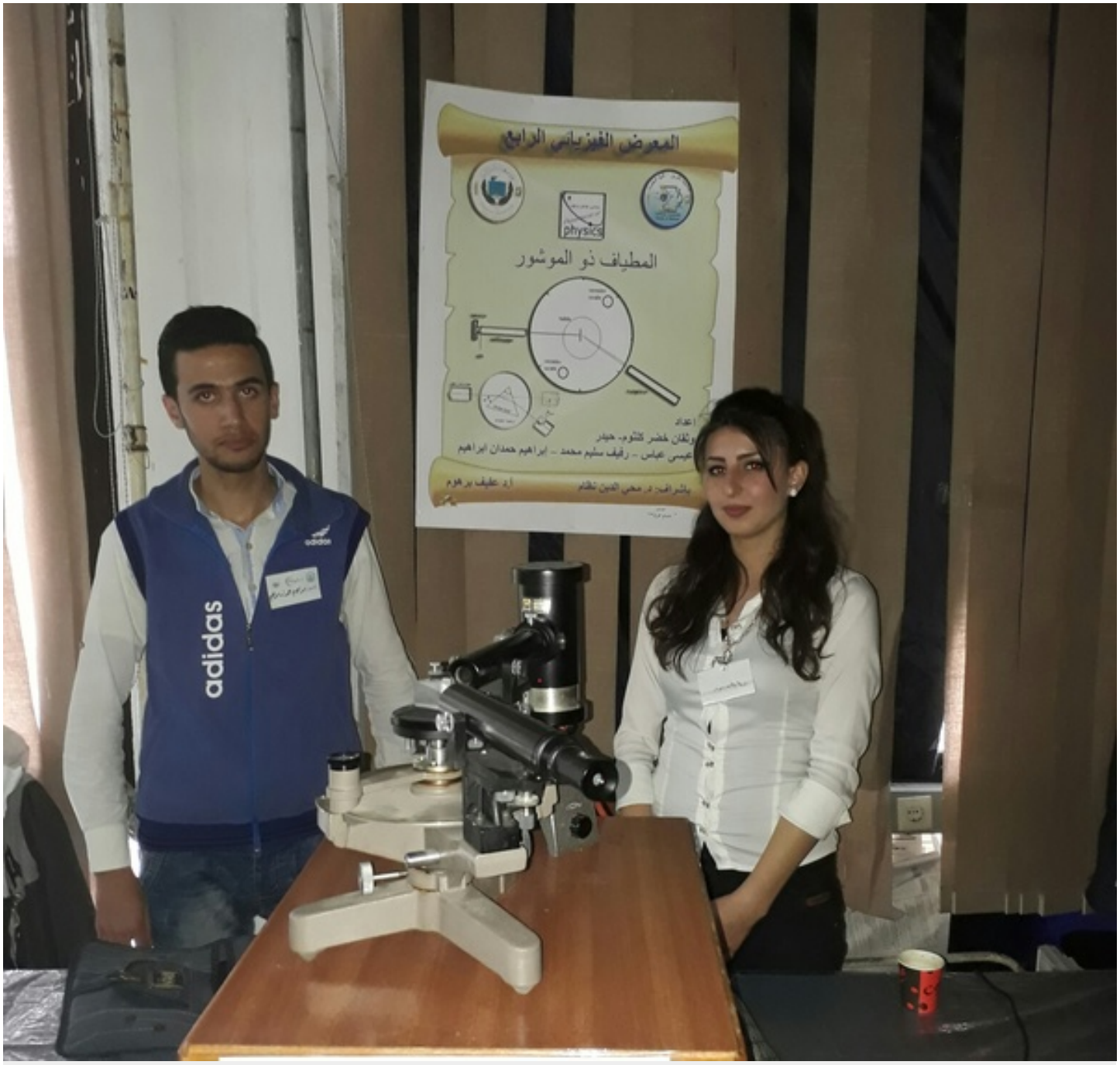
أما الطالبة صبا حسن فصممت نافورة هيرون وهي نافورة تعمل بضغط الهواء، ورغم أن بعض الطلاب اختاروا تصميم تجارب عملية، إلا ان البعض الآخر شرح مبادئ فيزياء نظرية، فيوضح الطالب وثقان الأثر المغناطيسي للتيار الكهربائي وكيف يُطبق بشكل عملي في الحياة.

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



1

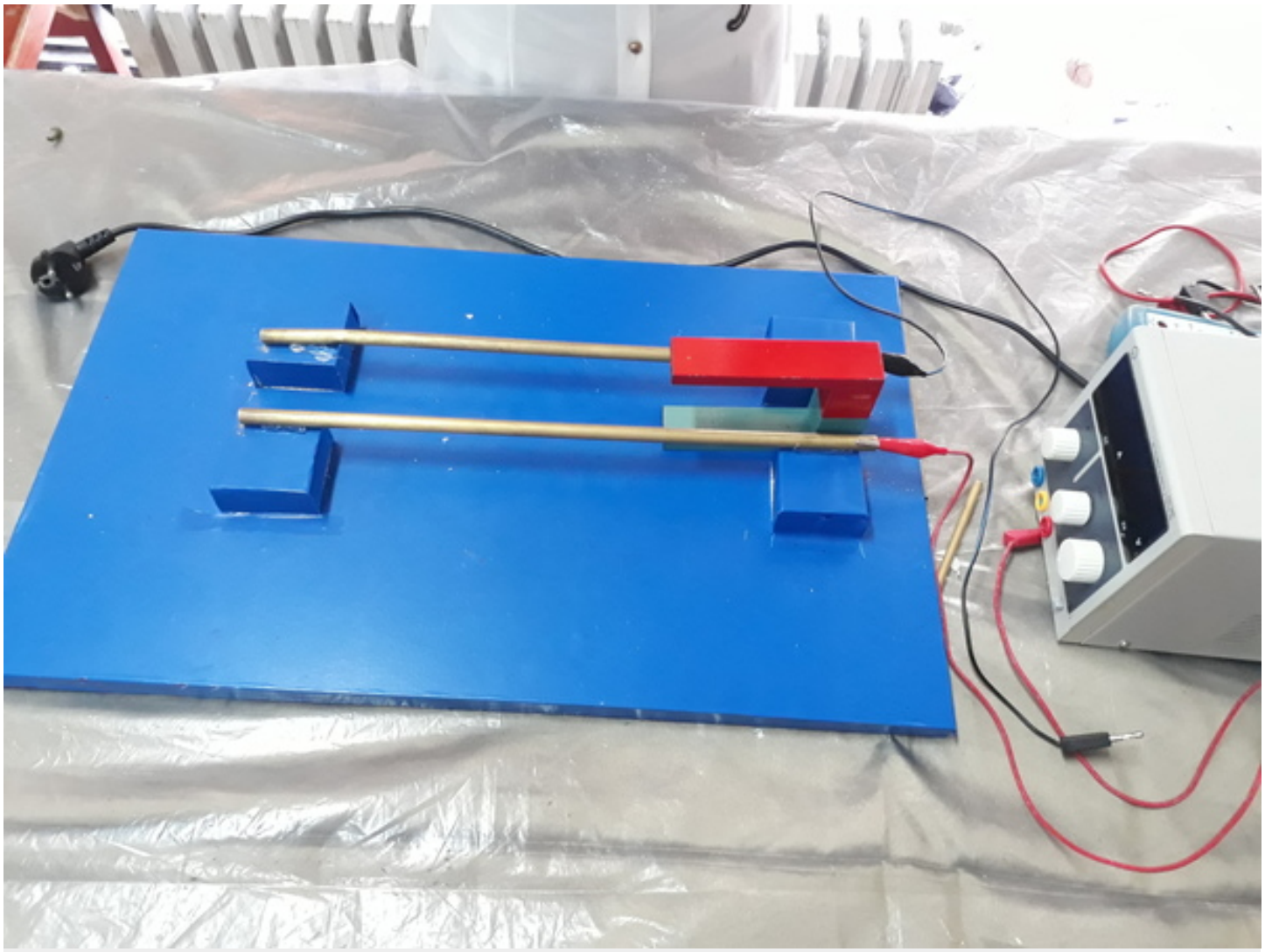
تجربة تيارات إيدي. الطالب أحمد وحنان وأماني



2



3



4


المعرض الفيز
تيارات
اعداد الطلاب:
احمد عربية - حنان جلوني
رشا جلوني - امالي عيسى
باشراف ايمان عيسى

5

يتضمن المعرض 31 تجربة فيزيائية من إعداد وتنفيذ طلاب الكلية تعرض مواضيع ومفاهيم فيزيائية بطريقة مبدعة ومبتكرة، ومثل المعرض رغم حداثته 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
  - فارس دعبول
  - أنس عبود
  - مريانا حيدر
  - علي مرعي
- إعداد
  - مريانا حيدر
- تصميم
  - Tareq Halaby
- نشر
  - مي الشاهد