

فعالية جنون الفيزياء



يقدم لكم نادي فيزيكا فعالية



جنون الفيزياء Crazy of Physics

عمق فهمك للفيزياء بمشاهدة قوانينها على أرض الواقع وشاركي معنا في
ورش عمل ، نقاشات فيزيائية ، فيديو وتعليق

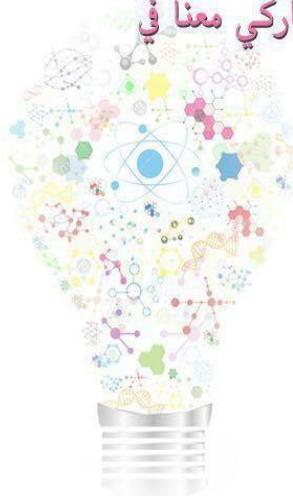
تقديم

رناد الأحمدي & سمية عمر

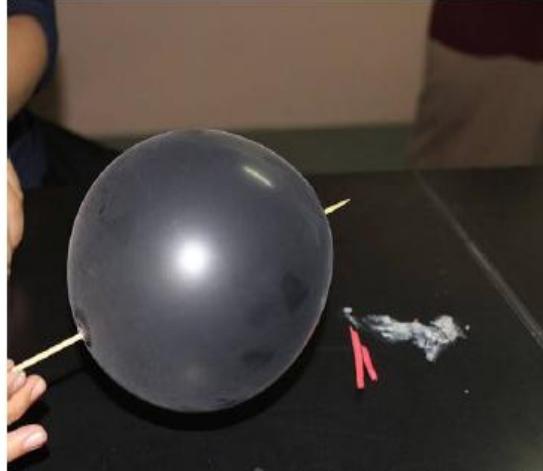
يوم الخميس الموافق ١٤٣٧/٥/٩ هـ

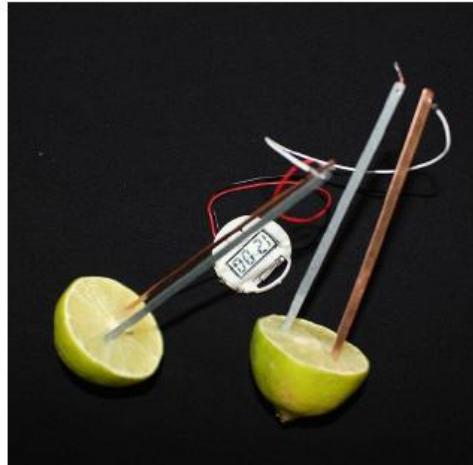
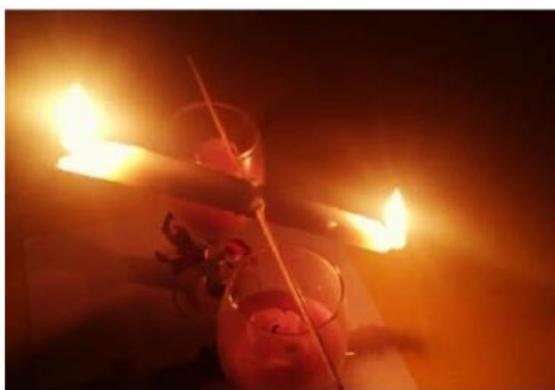
من ١٢:٠٠ م الى ٢:٠٠ م في معمل فيز ٧

مبني ج الدور الثاني



أقام نادي فيزيكا يوم الخميس الموافق ١٤٣٧-٥-٩ هـ فعالية بعنوان جنون الفيزياء ، من تقديم الطالبتين : سمية عمر & رناد الأحمدي ، استهلت الطالبتين الفعالية ب توضيح أهدافها التي من أهمها تعزيز فهم الفيزياء لدى الطالبات بمشاهدة قوانينها على أرض الواقع، وفهم طريقة توظيف المبادئ الفيزيائية في الحياة اليومية، كانت الفعالية عبارة عن ٣ محاور ، ورش عمل ونقاشات فيزيائية بالإضافة إلى فيديو وتعليق، وتبعاً لذلك تم تقسيم الطالبات إلى خمس فرق وفي كل فريق خمس طالبات وذلك لتسهيل سير عمل الورش ، ابتدأت الفعالية بورشة عمل حبوب الكيرم حيث طلب من كل فريق أن يرتب حبوب الكيرم فوق بعضها ثم يسقط حبة من المنتصف دون أن تتأثر ما فوقها وما تحتها محقفين بذلك قانون نيوتن الأول "قانون القصور الذاتي" الذي تم تفسيره للطالبات ، وتبعتها عدد من الورش والمناقشات المثيرة والتي كان يوضح خلالها تفسيرها الفيزيائي مفصلاً كما هي موضحة بالجدول المرفق

الإسم	ورشة عمل .. حبوب الكيرم	نماش فيزيائي ، أين ظل النار !
		
الإسم	التفسير الفيزيائي	تحقيق قانون نيوتن الأول "الجسم الساكن يبقى ساكن مالم تؤثر عليه قوة"
<p>النيران لا تشكل لها ظلاً، لأنها لا تسمح بتخلل الضوء خلالها على عكس ما تفعل الأجسام المادية.</p>		
الإسم	الإسم	ورشة عمل .. اختراف اكياس الماء
		<p>ورشة عمل .. الـ بالـ لـ يـ فـ جـ</p>
الإسم	الفسـير الـفيـزيـائـي	يتكون الـ بالـ وـ الـ كـ يـ من مـادـة مـطـاطـيـة تعدـ من عـائـلة الـ بـولـيـمـرات وـ الـ تـمـتـاز جـزـيـاتـها بـوـجـود عـدـد مـن رـوـابـطـ المـنـقـاطـعـةـ ، فـي جـوـانـب الـ بـالـ لـونـ تكون قـوـة الشـدـ أـكـبـرـ من قـوـة هـذـه رـوـابـطـ فـتـكـسـهـرـ بـسـهـوـلـةـ وـتـنـفـصـلـ رـوـابـطـ عـنـ بـعـضـهـاـ وـتـنـمـقـ بـمـجـدـ اـخـتـرـاـفـهـاـ ، أـمـاـ عـنـ أـطـرـافـ فـعـدـ رـوـابـطـ مـنـقـاطـعـةـ كـبـيرـ فـيمـكـنـ لـلـسـيـخـ الـلـوـجـ إـلـىـ الدـاخـلـ وـزـجـ نـفـسـهـ بـيـنـ جـزـيـاتـ مـمزـقـاـ جـزـءـ مـنـ هـذـه رـوـابـطـ بـدـونـ تـفـجـيرـ الـ بـالـ لـونـ بـأـكـملـهـ

الاسم	ورشة عمل.. بطارية الليمون	نقاش فيزيائي.. الشمعة الدوارة
التفسير الفيزيائي		

الاسم	نقاش فيزيائي .. البقعة العمياء في العين	ورشة عمل.. اين اخفى الكأس داخل الزيت؟
 + 		

التفسير الفيزيائي	أعمض عينك اليمنى وانظر الى + ثم اقرب مسافة معينة سلاخظ ان النقطة • اختفت وذلك لأنها سقطت على النقطة العمياء في العين وهي موقع القرص البصري (المنطقة في الشبكية التي يغادر فيها العصب البصري العين). في هذه المنطقة لا توجد خلايا مستقبلة للضوء أي لا تسقط عليها الأشعة، وبالتالي فإنه ليس يُمكنا رؤية الصور التي تقع على هذه المنطقة من شبكة العين.	سبب رؤيتنا للجسام هو عدم انتعاس الأشعة منها "الاجسام المعتمة" اما المواد الشفافة ف جزء منها يلعكس وجزء ينكسر، وكل مادة لها معامل انكسار هي التي تسبب في انحراف او انعكاس الضوء الساط بين وسطين مما يمكنا من رؤيته، ولكن معامل انكسار الزجاج تقريبا نفسه ١,٤٧ معامل انكسار الزيت وبالتالي الانعكسة لا تلمس ولا تنكسر عند المرور بداخلها وبالتالي يصبح الكأس الداخلي غير مرئي
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ورشة عمل .. باللون مقاوم للحرارة	فديو وتعليق.. اشعال النار بواسطه عدسه	الاسم
 <p>عدد تقرب بالون مليء بالهواء من النار سوف ينفجر فوراً وذلك لأن مادة المطاط المكونة للبالون ستمدد بفعل الحرارة فتصبح المنطقة المعرضة للهب ضعيفة فلا تستطيع مقاومة سخان الهواء داخل البالون ف ينفجر ، بينما لو ملئنا البالون بالماء ثم قربناه من اللهب فسوف يمتص الماء معظم الحرارة "يعتبر الماء من أفضل المواد في امتصاص الحرارة" ف كل غرام من الماء يمتص ١٠ أضعاف كمية الحرارة التي يمتصها غرام من الحديد" لذلك تذهب معظم الحرارة في تسخين الماء ولا يسخن سطح البالون الا قليلاً فلا ينفجر</p>	 <p>العدسة المحدبة تعمل على تجميع الأشعة في البؤرة ، وعندما تجمع أشعة الشمس في هذه البؤرة تحمل حرارة كافية لأشعال النار فيها</p>	<p>التفسير الفيزيائي</p>

كما وكان هناك مشاركة من بين الحضور للطالبة سجي البركاتي حيث عرضت للطلابات فكرة عنوان سحر التداخل حيث ترعرع ورقتين الورقة في الاسفل عبارة عن خطوط متقطعة تكاد تكون غير مفهومة وعند تمرير ورقة فوقها مقسمة على شكل خطوط بطريقة معينة يحدث تداخل بينهم مكونة رسومات جميلة تبهر العين كالسحر ، واختتمت الفعالية بتحدي عظيم بين الطالبات "تحدي الكتابين" حيث تم ترتيب صفحات كتابين داخل بعضهما البعض صفة تلو الصفة وثم طلب من جميع الحضور أن يفصل هذين الكتابين عن بعضهما ولكن دون فائدة فقوة الإحتكاك أعظم مما تخيل !! لقد غلبتنا.

وختاماً تم شكر الطالبات على حضورهن وعرض عليهم بعض الروابط الفيزيائية المذهلة والمفيدة



لمشاهدة مقاطع فيديو بسيطة لسحر التداخل وورشة حبوب الكيرم والشمعة الراقصة تابعوا صفحتنا عالانستقرام
@physica_uqu