



التقرير الختامي لبرنامج التقنية الحيوية و أمراض العصر



لا يمكن أن نغير جيناتنا ولكن يمكن أن نغير نمط وأسلوب حياتنا
لننعم بحياة صحية سعيدة

التقنية الحيوية وأمراض العصر

برنامج موهبة الصيفي في جامعة الملك سعود ٢٠٠٩ م

المقام في أقسام العلوم والدراسات الطبية للطالبات - الملز

في الفترة من ١٨ / ٧ / ١٤٣٠ هـ إلى ١٤ / ٨ / ١٤٣٠ هـ

رقم الصفحة	الموضوع
٥	كلمة رئيسة البرنامج
٧	التعريف بالبرنامج
١٠	أهداف البرنامج
١٢	الاطار العام للبرنامج
١٤	تفاعل الطالبات خلال البرنامج
١٥	توقعات البرنامج للطالبات المشاركات
١٦	جداول الاطار العام للبرنامج والوحدات الاثرائية

٢٦	الشجرة المعرفية
٣٢	الجدول الزمنية اليومية
٣٦	جداول آلية التنفيذ
٥٠	مهام فريق العمل
٧٠	اسماء الطالبات المشاركات في البرنامج
٨٣	التقنيات الحيوية العملية
٩١	صور من البرنامج
١١٩	تقرير ختام البرنامج

كلمة رئيسة البرنامج

الموهبة هي نعمة من الله سبحانه و تعالى يهبها لمن يشاء من عباده، و واجبنا نحو هذه النعمة هو تنميتها وصقلها والعناية بها على الوجه الأمثل، وعدم إهمالها أو التقليل من شأنها، من أجل ذلك احتضنت جامعة الملك سعود ممثلة في أقسام العلوم والدراسات الطبية للطالبات برنامج موهبة الصيفي لعام ٢٠٠٩ م وقدمته بعنوان "التقنية الحيوية وأمراض العصر" و ذلك ضمن برامج موهبة الإثرائية الصيفي. و هذه إحدى الجهود المباركة لبرامج موهبة الإثرائية الصيفي التي ستساعد على تكوين جيل قيادي تكون المعرفة سلاحه يخطط لهدفه و يفكر بإيجابية ويرتكز في أسلوبه وتفكيره على المنهج العلمي السليم و لتغدق على الوطن بجيل فاعل يفكر بلغة العلم و يتكلم وينجز بلغة العلم ويبني حضارة و رقي الوطن بلغة العلم و التي تركز على القيم والمبادئ و الثوابت الدينية.

شهدت البشرية تطوراً تقنياً مذهلاً في العصر الحديث مما أحدث تطوراً مميزاً في جميع ميادين الحياة المختلفة. فمن ثورة الذرة وتكنولوجيا الفضاء مروراً بثورة المعلومات والاتصالات، تعيش البشرية اليوم ثورة التقنية الحيوية التي أدت إلى التعرف على أسرار الكائن الحي عن طريق فك ومعرفة رموز الشفرة الوراثية. وهذه التقنيات تستخدم العلوم الحيوية مثل الكيمياء الحيوية والأحياء الجزيئية لإيجاد حلول عملية ومفيدة لبعض المشكلات البيئية والطبية التي تؤثر في حياة الإنسان، كما يمكن من خلال هذه التقنية استحداث منتجات مفيدة لإيجاد أدوية لعلاج الأمراض المستعصية مثل أمراض السرطان والقلب ونقص المناعة. لا يمكن إغفال تبار التقنية الحيوية الثورة العلمية للعصر الحاضر فقط بل هي علم المستقبل والعصور المقبلة فمن خلال هذا العلم يمكن ان تتوفر للإنسان سبل حياة مريحة ذات جودة نوعية عالية خالية من المرض. ولكي تتوفر هذه النوعية من الحياة يجب خلق بيئة محيطة تتسم بالتوازن الغذائي و النشاط البدني والانسجام والسلام النفسي. قد يحمل الإنسان في الشفرة الوراثية في الجين، ما يمكن أن يحميه من الأمراض أو ما قد يجعله عرضة لها طوال حياته

والحقيقة أنه لا وجود لمخلوق بشري يحمل جينات سليمة مائة في المائة ففي مكونات الجينات التي نحملها هناك تنوع وفروق، على الرغم من أنها لا تتسبب في حدوث الأمراض لكنها تجعل الإنسان معرضاً للإصابة بشكل خاص بنوع معين من المرض عند تعرضه إلى عوامل متغيرة مثل البيئة والغذاء وأسلوب الحياة . أوضح العلماء أن الأمراض القاتلة الأكثر شيوعاً في العالم ولاسيما أمراض القلب و الشرايين وأمراض السكري و السمنة هي نتيجة تفاعلات معقدة بين عدد من الجينات و أسلوب الحياة الحديثة . من هذا المنطلق تم تصميم برنامج "التقنية الحيوية و أمراض العصر" تحت شعار " لايمكن ان نغير جيناتنا و لكن يمكن تغير نمط و اسلوب حياتنا لننعم بحياة صحية سعيدة " لخدم عدة أهداف من أهمها التعرف على خطوات البحث العلمي وتطبيق طرق التقنية الحديثة عملياً لدراسة أكثر الأمراض إنتشاراً في المملكة العربية السعودية وهي الربو والسكري وهشاشة العظام والسمنة . و أيضاً توضيح أنماط الحياة الخاطئة التي تعزز من الاستعداد الوراثي للإصابة بهذه بالأمراض . إضافة الى التعرف على السلوكيات السليمة للتغذية الصحية والنشاط البدني و لم نكتفي بالجانب العلمي فقط بل ركزنا أيضاً على جوانب أخرى تتمثل في تطوير الذات عن طريق إعطاء محاضرات و تطبيقات عملية لكيفية بناء الشخصية القيادية و الاستفادة من الوقت والتغيير الإيجابي، كما ركزنا على أهمية المحافظة على اللياقة البدنية من خلال شرح نظري و تطبيقي لكيفية حرق الطاقة و طرق التنفس السليم و شد العضلات و المحافظة على مؤشر كتلة الجسم في الحدود الطبيعية ، كانت هذه أبرز الجوانب التي شملها البرنامج و التي تهدف إلى أن يكون هناك تغير لدى الطالبة على المستوى المعرفي و مستوى السلوك الغذائي و مستوى السلوك البدني بحيث تحدث تغير رائع في نفسها و من حولها و تكون قدوة و شعاع لبنات جيلها وايضاً من خلال التعرف على التقنيات الحيوية يمكن للطالبة تحديد مسارها العلمي و إختيارها التخصص الذي يتناسب وقدراتها و طموحها.

د. مها حسن عبدالعزيز داغستاني

التعريف بالبرنامج

برنامج إثنائي صيفي في التقنية الحيوية وأمراض العصر لأربعين طالبة متميزة و موهوبة في المرحلة الثاني الثانوي و يستمر البرنامج لمدة ٤ أسابيع خلال الفترة من ١٤٣٠/ ٧ / ١٨ هـ إلى ١٤٣٠ / ٨ / ١٤ هـ حيث رعت جميع جوانبه مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة والإبداع. تم تصميم برنامج "التقنية الحيوية و أمراض العصر " لبحث في أربع أمراض إنتشرت بش كل مقلق في المجتمع السعودي بكل فئاته. تم الإستفادة من المختبر المركزي في جامعة الملك سعود لتوفر أحدث الأجهزة العلمية في معظم التقنيات الحيوية و الكوادر المؤهلة. أستخدمت في البرنامج ٦ تقنيات حيوية تعتبر الأكثر تطوراً في التقنيات العلمية الحديثة و يمكن تخيص التقنيات فيمايلي:

١. تقنية الاحياء الجزيئية التي من خلالها يمكن إستخلاص الحمض النووي الدنا و تضخيم الجين المسئول عن إحداث المرض ومعرفة التغيرات الشكلية بواسطة برامج خاصة بتحليل الجين (DNA star).
٢. التقنية المناعية المرتبطة ELISA في هذه التقنية يتم تقدي مستوى الهرمون الذي قد يلعب دوراً في التسبب في المرض.
٣. تقنية المجهر الإلكتروني الماسح من خلال هذه التقنية يتم دراسة الكائنات المجهرية و الجزيئات المتناهية في الصغر مثل الشعر و فراء الحيوانات و حبوب اللقاح و الغبار.
٤. تقنية المجهر الإلكتروني النافذ لعمل قطاعات لدراسة التوكيب الخلوي لأنسجة الجهاز التنفسي و عظام طبيعية و عظام مصابة بالهشاشة.

٥. تقنية فصل العناصر و تقدير تركيزها في سوائل الجسم بواسطة الإمتصاص الذري

٦. تقنية الكروماتوجرافي السائل ذو الضغط العالي لتقدير تركيز المعادن و فصل المواد الفعالة.

قسمت الطالبات على اربع مجاميع :

١. مجموعة السكري

٢. مجموعة السمنة

٣. مجموعة الربو

٤. مجموعة هشاشة العظام.

قامت طالبات مجموعتي السكري بدراسة جين مستقبل الأنسولين ومجموعة السمنة درسن جين مستقبل هرمون اللبتين حيث استخدمن تقنيات استخلاص المادة الوراثية وتضخيمها وترحيلها كهربائياً وتتبع تركيبها النيوكليوتيدي و التغير الشكلي في الجين في وحدة البيولوجيا الجزيئية، كما استخدمن التقنية المناعية المرتبطة لقياس مستوى هرمون اللبتين و الانسولين وتقدير الدهون في الدم في وحدة الكيمياء الحيوية. أما مجموعتي الربو وهشاشة العظام فقد درسن تقنيات المجاهر الإلكترونية الماسح حيث تعرفن على اشكال اسطح المواد مثل ذرات الغبار وحبوب اللقاح و فراء القططة بواسطة المجهر الماسح و تقدير العناصر في الدم بواسطة الانبعاث الذري وبواسطة تقنية الكروماتوجرافي السائل ذو الضغط العالي وذلك في وحدة الكيمياء بالمختبر المركزي حيث القيت عليهن المحاضرات النظرية في طريقة عمله وكيفية استخدامه لتقدير عنصر الكالسيوم والكاديوم والرصاص لدى المرضى، بالإضافة إلى شرح طريقة عمل جهاز الكروماتوجرافي السائل ذو الضغط العالي حيث تعلم الطالبات كيفية فصل وتقدير كلا من فيتامين د و مادة الكافيين، ومدى تأثير هذه المواد على كلاً من مرض هشاشة العظام والربو وقد قامت الطالبات أيضاً بفصل المادة الفعالة لبذور نبات اليانسون و التي

تستخدم كعلاج في مرض الهشاشة و الربو. و بناء على رغبة المجموعتين السالفة تم إضافة تقنية إستخلاص الجينات كمعلومات إضافية. وقامت كل طالبة بعد الشرح بتطبيق كل تقنية على حدة بنفسها. وتخللت الدروس العملية مجموعة من المحاضرات العلمية المتنوعة حول البحث العلمي والتغذية السليمة والطب البديل، وأيضا بعض المحاضرات الثقافية والمحاضرات الدينية التي تركز على الفراغ العاطفي.

و لرغبة الطالبات في المزيد من التقنيات الخاصة بالتشريح وزراعة البكتريا و فحصها تم إضافة دراسة معملية حيث قامت كل طالبة بتشريح فأر و دراسة أجهزته المختلفة تحت إشراف باحثات المختبر المركزي.

بعد إنتهاء البرنامج و لتحقيق رغبة طالبات متميزات اثبتنا خلال شهر ابحرنا فيه في اعلى مستويات التقنية الرغبة الصادقة و العزيمة القوية في الإستزادة من العلم تم إستضافتهن في وحدة الأحياء الدقيقة حيث قمن بعزل البكتريا من الهواء و التربة ومن الشعرو زراعتها في بيئات خاصة و تحضينها للنمو في حاضنات البكتريا تم فحصها و صبغها بعد ٤٨ ساعة ودراسة خصائصها الشكلية .

أهداف البرنامج

اهداف البرنامج يمكن تلخيصها في نقاط محددة تشمل النقاط التالية:

- ❖ التعرف على خطوات البحث العلمي.
- ❖ طرق البحث عن المعلومات العلمية، كيفية كتابة مشروع البحث وطرق الدعم المالي وأساسيات إختيار المشرف وكيفية توثيق المراجع.
- ❖ ممارسة مهارات تفكيرية متعددة بعمق و تنوع.
- ❖ ممارسة الطالبات لطرق التقنية الحديثة للكشف عن أكثر الأمراض إنتشاراً في المملكة العربية السعودية.
- ❖ توضيح أنماط الحياة الخاطئة التي تعزز من الاستعداد الوراثي للإصابة بالمرض.
- ❖ التعرف على السلوكيات السليمة للتغذية الجسدية والتربية البدنية لكي نحيا حياة صحية.
- ❖ التعمق الإثرائي المعرفي الثقافي الأفقي والرأسي.

❖ تطوير الذات لدى الطالبات من خلال محاضرات تنمي في الطالبة التفكير الإيجابي و كيفية إدارة الوقت و أيضاً كيفية تعزيز إمكانياتها القيادية.

❖ بث روح العمل الجماعي الذي يسوده العطاء.

❖ إكتساب بعض السمات الشخصية و القيادية المهمة.

❖ التركيز على الجانب النفسي و الروحي لتجنب مشاكل الفراغ العاطفي و زرع القناعة و الرضى.

الإطار العام للبرنامج

لقد تم تصميم البرنامج على أسس المخططات العامة التي تقوم عليها البرامج الإثرائية الصيفية و التي تقيمها مؤسسة الملك عبدالعزيز و رجاله للموهبة و الإبداع.

و تعتمد هذه الخطة على ثلاث محاور رئيسية هي:

- المحتوى العلمي للبرنامج.
- المهارات الشخصية و الإجتماعية للمشاركة.
- مهارات التفكير و البحث العلمي.

رغم أن التقنيات الحديثة التي قدمت لهن تعتبر في مستوى أعلى مما ينبغي أن يقدم لمثل هذه المرحلة العمرية، لكن يجب أن نضع في اعتبارنا أننا نتعامل مع فتيات موهوبات يتمتعن بمستوى استيعاب أعلى من المعدل الطبيعي مقارنة بأقرانهن. ثم إن أحد المسارات المعتمدة والمعروفة في تعليم الموهوبين هو المسار الإثرائي والذي تعتمد مؤسسة الملك عبد العزيز و رجاله للموهبة والإبداع في برامجها الصيفية ومن ضمنها برنامجنا هذا، وهذه الطريقة في التعليم تعتمد على التوسع الأفقي في المادة العلمية. وقد راعينا عند تصميم البرنامج تبسيط

المعلومة و طريقة التقديم و العرض بحيث تتناسب مع قدرات الطالبات و يتلائم مع تفكيرهم وينمي مقدراتهم العقلية لفهم التقنيات الحديثة و مبادئ البحث العلمي مما يساعدها على إكتساب المعرفة العلمية

أما الجانب المهاري فقد بني البرنامج على ان تقوم الطالبة بجميع خطوات التقنية معملياً لتكتسب مهارة معرفية و يدوية و تقنية كما تم تقديم برامج لتنمية المهارات الشخصية و الإجتماعية و صقلها من خلال التركيز على إستمرارية تطويرهم الذاتي وتطوير مهارات توليد الأفكار، وتنظيم المعلومات، و الإستنباط، و المقارنة، و التصنيف و إتخاذ القرار.

اما جانب مهارات التفكير و البحث العلمي فقد تم إثراء الطالبات بالمعلومات الأساسية في البحث العلمي مثل الملاحظة و مهارات الوصول إلى المعلومات وتنظيمها و مهارات الكتابة العلمية ومهارات البحث عن مصادر المعرفة ومهارات تحليل البيانات.

وفد قام البرنامج بشكل خاص بتطوير الجانب الإجتماعي للطالبات بالتركيز على العمل الجماعي المشترك و الفريق الواحد و القيادة و تحمل المسؤولية الفردية و الجماعية و أخلاقيات التعامل مع الآخرين.

تفاعل الطالبات خلال البرنامج

تفاعل الطالبات كبير وتمتعن بالبرنامج رائع و الإستفادة شاملة لكثير من متطلبات الحياة حيث إعتد برنامجنا على تغطية الجانب العلمي بحيث تقوم الطالبة بجميع خطوات البحث العلمي بطريقة علمية مفصلة كما حولنا في البرنامج تطبيق اسلوب إكتساب الأنماط الصحية بطريقة عملية ايضاً حيث إحتوت و جبات الإفطار و الغذاء على طعام صحي عالي الجودة خالي من الدهون غني بالبروتين و الخضار والفواكه الطازجة، كما أقيمت المحاضرات التي تركز على أهمية الغذاء كداء ودواء. وحاولنا في البرنامج ربط العوامل البيئية كأحد مسببات الأمراض وكيفية الوقاية منها، لم نكتفي بذلك بل ركزنا على جوانب أخرى تتمثل في تطوير الذات عن طريق إعطاء محاضرات مركزة و تطبيقات عملية لكيفية بناء الشخصية القيادية و الإستفادة من الوقت والذكاء العاطفي، كما أن محاضرات متعمقة عن كيفية التغير الإيجابي و الفراغ العاطفي تركزت على الجانب النفسي و الروحي لدى الطالبة. لم نغفل في البرنامج إكساب الطالبة لبعض مهارات الحاسب الألي و البحث في النت وكيفية فتح مدونات عبر الشبكة العنكبوتية للمشاركة بالمعلومات العلمية والتثقيفية لأمراض الهشاشة و الربو و السمنة والسكري. كما ان المحافظة على اللياقة البدنية من خلال كيفية حرق الطاقة و طرق التنفس السليم و شد العضلات و المحافظة على مؤشر كتلة الجسم في الحدود الطبيعية كان من الجوانب التي ركز عليها البرنامج وسخرنا أفضل مدربة من منتج رياضي متميز تحمل درجة الماجستير في الرياضة البدنية.

توقعات البرنامج للطالبات المشاركات

أن يكون هناك تغير على المستوى المعرفي و مستوى السلوك الغذائي و مستوى السلوك البدني بحيث تحدث تغير رائع في نفسها و من حولها و تكون قدوة و شعاع لبنات جيلها.

ايضاً سيساعدها البرنامج في تحديد مسارها العلمي و إختيارها التخصص الذي يتناسب وقدراتها و طموحها ، وهذا مالمسناه بعد الأسبوع الثاني من البرنامج حيث بدت الفرحة في أعين الطالبات و هن يصفن مدى إلتزامهن بالسلوك الغذائي الصحي و النوم باكراً و قد أبدت بعض الطالبات فخرهن لمدى تجاوب المحيط الأسري لتطبيق تعاليم البرنامج على جميع أفراد الأسرة وكيف ان الجزء العملي قد حسم تردها في الإلتحاق بالكليات الصحية . ولان البرنامج يقوم على إستخدام التقنية الحيوية بحيث تقوم الطالبة بجميع خطوات البحث العلمي من الناحية العملية و النظرية فقد يلعب البرنامج دور في بلورة التفكير العلمي في جمع المعلومات وتحليلها والتفكير في الطرق الصحيحة العلمية لحلها ومن خلال هذه المعرفة التي أكتسبتها قد تساعد نفسها ومحيطها في تجنب الكثير من الامراض . ايضاً أبدت امهات الطالبات إعجابهم الشديد في التغير الشامل لدى بالرغم من قصر الفترة الزمنية.

جداول الاطار العام للبرنامج والوحدات الاثرائية وآليات التنفيذ

يضم برنامج التقنية الحيوية و أمراض العصر تحت مظلته اربع برامج في كل برنامج
مجموعة من الطالبات لهن مسارات تقنية و علمية خاصة بالمرض موضوع الدراسة
و تجمعهم نفس الأهداف العامة

الاطار العام للبرنامج الاثرائي الصيفي 1430هـ

جامعة الملك سعود

التقنية الحيوية وامراض العصر

الأسئلة	المدخل	المجال	البرنامج الرئيس	الإنقان	التميز	المصادر
س1 ماهي التوجيهات الاسلامية لصحة الانسان؟ س2 ما اثر السلوكيات الاجتماعية الخاطئة على صحة الانسان؟ س3 ما حجم الخسائر المادية التي يتكبدها المجتمع لعلاج الامراض؟ س4 ما مدى انتشار امراض (الربو - السكري - الهشاشة السمنة) في العالم والمجتمع السعودي ؟ س5 ماهي الطرق التي تحدد الاصابة في الامراض السابقة س6 ماهي امراض العصر الشائعة في مجتمعنا السعودي وكيف نواجه هذه الامراض؟	من خلال استبيان مقدم للطالبات عن الامراض العصرية سوف نحدد:- 1= مالذي يعرفونه عن الامراض العصرية 2= ماذا يحتاجون من مصادر ومعارف حول الامراض العصرية 3= ماذا يريدون الوصول اليه من معرفة وحلول لمشكلاتهم الصحية في الامراض العصرية	ديني اقتصادي اجتماعي	حل المشكلات بطريقة البحث العلمي	1=مهارة العمل الجماعي 2=مهارة تحديد العلاقات 3= مهارة جمع المعلومات 4= مهارة التنظيم 1= مهارة حسابية 2= مهارة التحليل الاحصائي للبيانات 1= مهارة تحديد الاخطاء في الممارسات الاجتماعية 2= مهارة التحدث والاستماع 3= مهارة طرح الاسئلة 4= مهارة توليد الافكار		1= كتب 2= موسوعات 3= مجلات 4= الانترنت 5= محاضرات
الأهداف	الإستكشاف	علمي (طبي)		1= مهارة البحث العلمي 2= مهارة تصنيف المعلومات والبيانات وتحليلها 3= مهارة جمع المعلومات 4= مهارة الملاحظة والاستنتاج	1= انتاج بوسترات 2= انتاج عدد من المنشورات 3= انتاج فيلم 4= عرض تقديمي 5= موقع ويب	التقييم
1= دراسة التوجيهات والاداب الاسلامية التي تعمل على سلامة البدن 2= استقصاء السلوكيات الاجتماعية الخاطئة في صحة البدن 3= تصنيف الموارد المالية المنفقة على علاج الامراض 4= تحديد الاحصائيات لانتشار الامراض السابقة 5= تطوير المهارات التقنية للكشف عن مسببات تلك الامراض 6= دراسة امراض العصر	1= محاضرة خطوات البحث العلمي 2= افلام عن امراض العصر 3= افلام للتقنية الحيوية 4= محاضرات للدكاترة الاستشاريين في مستشفى الملك خالد الجامعي والملك عبد العزيز	تاريخي فني		1= مهارة المقارنة 2= مهارة التجميع والترتيب 1= مهارة التصنيف 2= مهارة التحليل 3= مهارة التبويب		1= مقابلتها بمعايير المنتج 2= عرضها على المختصين

الاطار العام للوحدة الاثرانية (السمنة)

الأسئلة الرئيسية	الاستكشاف	الزمن	الاتقان	الزمن	التميز	الزمن	المصادر والمراجع
س1 ما أسباب انتشار السمنة في العالم في العقد الأخير وشيوعها كظاهرة عالمية؟ س2 ما كيفية تداخل العوامل المختلفة في ظهور ظاهرة السمنة ؟ س3 ما مدى ارتباط السمنة بالعمل الجيني في الإنسان ؟ س4 ما علاقة الهرمونات بالسمنة ؟ س5 فسري ظهور مضاعفات السمنة بارتفاع دهون الدم ؟	1- محاضرة خطوات البحث العلمي 2- فيلم عن السمنة 3- التقنيات الحيوية المعملية 4- محاضرة الدكتور عائض القحطاني في مستشفى الملك خالد الجامعي	يومين السبت 7/18 + الاحد 7/19	1= جمع معلومات من خلال (نت + كتب +المحاضرة د.عائض القحطاني) 2= تصنيف المعلومات وتوضيح مدى تداخلها من خلال (نت + كتب +المحاضرة د.عائض القحطاني) 3= تجميع بيانات التغير الجيني لمستقبل جين هرمون اللبتين من خلال تقنية ((استخلاص D.N.A + تضخيم الجين بواسطة تفاعل البلمرة + تتبع القواعد النيتروجينية بالتفاعل الإنزيمي لتتابع النيوكليدات)) 4= استخلاص نتائج تغير مستوى هرمون اللبتين من خلال ((التقنية المناعية المرتبطة بقياس الهرمونات)) 5= أ- رصد نتائج القياسات الجسدية من خلال ((عمل قياسات بواسطة المتر لأجسام الزميلات لهن < محيط الخصر + محيط الورك <)) ب- رصد نتائج مؤشر كتلة الجسم من خلال ((عمل الوزن لأجسام الزميلات واخذ أطوالهن)) ج- استخلاص نتائج (محيط الخصر على محيط الورك) W/ HRATIO د- رصد نتائج تحليل الكوليسترول والدهون الثلاثية في الدم من خلال ((تقنية التحليل الإنزيمي))	عشرة أيام من الاثنين 7/20 الى الاحد 8/4	1= عمل بوستر لطرق القياس الجسدي وتحديد السمنة ((مؤشر كتلة الجسم)) 2= إنتاج فيلم لمراحل التقنية الحيوية في استخلاص الحمض النووي وتضخيم الجين 3= عمل موقع ويب ((بالفرونج بيغ)) ل- 1- أسباب السمنة 2- مضاعفات السمنة 3- تعريف السمنة 4- طرق قياس السمنة 5- طرق علاج السمنة 6- التقنية الحيوية في الكشف مسببات السمنة 7- التقنية الهرمونية في تحديد مستوى الهرمونات المسببة للسمنة 8- العلاج أ= تغير نمط الحياة 1 - النظام الغذائي 2 - الرياضة ب= الجراحي 1 - تغير المسار 2 - ربط المعدة 3 - البالون	1= النت 15 يوم من الاثنين 7/20 الى الاثنين 8/12 2= الموسوعات 3= الكتب 4= المحاضرة في مستشفى الملك خالد الجامعي	
الأهداف							
1= دراسة أسباب انتشار السمنة 2= تحليل العوامل المؤدية للسمنة 3=دراسة العلاقة في التغير في جين هرمون مستقبل اللبتين والسمنة 4= تقييم مدى ارتباط الاختلال الهرموني بزيادة الوزن والسمنة 5= قياس مستوى الكوليسترول والدهون الثلاثية في الدم 6= رصد العلاقة ما بين محيط الخصر وارتفاع دهون الدم							

التربية البدنية في الإسلام	مجال ديني	مجال ارتباط الوحدة بالعلوم الأخرى
إحصائيات وجداول حول أ = انتشار السمنة ب = النفقات المالية لعلاج السمنة ج = الإعلان في التنافس التجاري لعرض الوجبات الغذائية	مجال اقتصادي	
العادات والتقاليد في نوعية الغذاء + وطرق الطهي + والنظام الغذائي + وفي الممارسات الرياضية + وفي آداب الطعام + والثواب والعقاب في الغذاء	مجال اجتماعي	
نشأة المرض وتاريخ اكتشافه	مجال تاريخي	
الإدمان على الأكل ومتلازمة الأكل ليلاً	مجال نفسي	

مجالات الرعاية

المحتوى العلمي	المهارات الأساسية	البحث العلمي	مهارة التفكير	السمات الشخصية والدوافع
مرض السمنة ((تعريفها + اسبابها + طرق علاجه + مضاعفاته + التقنية الحيوية والكيميائية في اكتشاف مسبباتها))	مهارة حاسب + مهارة استخدام النت + مهارات معملية + مهارة البحث	جمع المعلومات + تصنيفها + الملاحظة العلمية	تحديد المشكلة + تحليل المشكلة + تقييم النتائج المخبرية	تطوير الأفكار الذاتية + التعاون في انجاز العمل + المسؤولية الفردية والجماعية

الاطار العام للوحدة الاثرانية (السكري)

الأسئلة الرئيسية	الاستكشاف	الزمن	الاتقان	الزمن	التمييز	الزمن	المصادر والمراجع
س1 ما أسباب انتشار السكري في العالم في العقد الأخير وشيوعها كظاهرة عالمية؟ س2 ما كيفية تداخل العوامل المختلفة في ظهور ظاهرة السكري ؟ س3 ما مدى ارتباط السكري بالعامل الجيني في الإنسان ؟ س4 ما علاقة الهرمونات بالسكري ؟ س5 فسري ظهور مضاعفات السكري بارتفاع دهون الدم ؟	1- محاضرة خطوات البحث العلمي 2- فيلم عن السكري 3- التقنيات الحيوية المعملية 4- محاضرة الدكتور الاستشاري عطا الله الرحيلي في امراض السكري وطرق العلاج في مستشفى الملك خالد الجامعي	يومين السبت 7/18 + الاحد 7/19	1= جمع معلومات من خلال (نت + كتب +المحاضرة د. استشاري للسكري) 2= تصنيف المعلومات وتوضيح مدى تداخلها من خلال (نت + كتب +المحاضرة د. استشاري السكري) 3= تجميع بيانات التغير الجيني لمستقبل جين هرمون انسولين من خلال تقنية ((استخلاص D.N.A + تضخيم الجين بواسطة تفاعل البلمرة + تتبع القواعد النيتروجينية بالتفاعل الإنزيمي لتتابع النيوكليدات)) 4= استخلاص نتائج تغير مستوى هرمون الأنسولين من خلال ((التقنية المناعية المرتبطة بقياس الهرمونات)) 5= أ- رصد نتائج القياسات الجسدية من خلال ((عمل قياسات بواسطة المتر لأجسام الزميلات لهن < محيط الخصر + محيط الورك >)) ب- رصد نتائج مؤشر كتلة الجسم من خلال ((عمل الوزن لأجسام الزميلات واخذ أطوالهن)) ج- استخلاص نتائج (محيط الخصر على محيط الورك) W/ HRATIO د- رصد نتائج تحليل الكوليسترول والدهون الثلاثية في الدم من خلال ((تقنية التحليل الإنزيمي))	عشرة أيام من الاثنين 7/20 الى الاحد 8/4	1= عمل منشور يحتوى على انتشار السكري في السعودية وطرق الوقاية 3=عمل موقع ويب ((بالفرونت بيج)) ل- 1- أسباب السكري 2- مضاعفات السكري 3- تعريف السكري 4- طرق قياس السكري 5- طرق علاج السكري 6- التقنية الحيوية في اكتشاف مسببات السكري 7- التقنية الهرمونية في تحديد مستوى الهرمونات المسببة للسكري 8- العلاج أ= وظيفي --- تغير نمط الحياة ب= دوائي 1= حبوب 2= هرمون الأنسولين	15 يوم من الاثنين 7/20 الى الاثنين 8/12	1= النت 2= الموسوعات 3= الكتب 4= المحاضرة في مستشفى الملك عبدالعزيز الجامعي
الأهداف							
1= دراسة اسباب انتشار السكري 2= تحليل العوامل المؤدية للسكري 3=دراسة العلاقة في التغير في جين هرمون مستقبل الأنسولين والسكري 4= تقييم مدى ارتباط الاختلال الهرموني بزيادة الوزن والسكري 5= قياس مستوى الكوليسترول والدهون الثلاثية في الدم 6= رصد العلاقة ما بين محيط الخصر وارتفاع دهون الدم							

التربية البدنية في الإسلام	مجال ديني	مجال ارتباط الوحدة بالعلوم الأخرى
إحصائيات وجدول حول أ = انتشار السكري ب = النفقات المالية لعلاج السكري ج = الإعلان في التنافس التجاري لعرض الوجبات الغذائية	مجال اقتصادي	
العادات والتقاليد في نوعية الغذاء + وطرق الطهي + والنظام الغذائي + وفي الممارسات الرياضية + وفي آداب الطعام + والثواب والعقاب في الغذاء	مجال اجتماعي	
نشأة المرض وتاريخ اكتشافه	مجال تاريخي	
القلق والضغط المسببه للسكري	مجال نفسي	

مجالات الرعاية

المحتوى العلمي	المهارات الأساسية	البحث العلمي	مهارة التفكير	السمات الشخصية والدوافع
مرض السكري ((تعريفها + اسبابها + طرق علاجه + مضاعفاته + التقنية الحيوية والكيميائية في اكتشاف مسبباتها))	مهارة حاسب + مهارة استخدام النت + مهارات عملية + مهارة البحث	جمع المعلومات + تصنيفها + الملاحظة العلمية	تحديد المشكلة + تحليل المشكلة + تقييم النتائج المخبرية	تطوير الأفكار الذاتية + التعاون في انجاز العمل + المسؤولية الفردية والجماعية

الاطار العام للوحدة الاثرانية (الربو)

الأسئلة الرئيسية	الاستكشاف	الزمن	الاتقان	الزمن	التميز	الزمن	المصادر والمراجع
س1 ما أسباب انتشار الربو في العالم وشيوعه كظاهرة في السعودية؟ س2 ماهي الجوانب التي تلحقها الأضرار في حين إصابة الشخص بالربو؟ س3 مالميكيفية في الكشف عن الملوثات البيئية المسببة للربو ؟ س4 ما كيفية استخلاص المادة الفعالة في المواد الطبيعية ؟	1- محاضرة خطوات البحث العلمي 2- فيلم عن الربو 3- التقنيات الحيوية المعملية 4- محاضرة الدكتور الإستشاري صالح المحيسن في امراض الجهاز التنفسي وطرق العلاج في مستشفى الملك خالد	يومين السبت 7/18 + الأحد 7/19	1= جمع معلومات عن الربو من خلال النت والكتب والموسوعات والمحاضرات 2= معرفة التقنية العلمية في دراسة مكونات المواد الغير حية وتراكيبها 3= استعمال التحليل الكيميائي بواسطة جهاز الانبعاث الذري في الكشف عن مكونات الملوثات البيئية 4= فصل مكونات طبيعية بواسطة الانبعاث الذري	عشرة أيام من الاثنين 7/20 الى الأحد 8/4	1= عمل فرونت بيج لمرض الربو من مختلف جوانبه (تعريفه- درجاته- اسبابه- الوقاية- العلاج- الاعراض- المضاعفات) 2= تصوير فيلم لمراحل عملية الكشف عن الملوثات في المعمل	1= النت 2= الموسوعات 3= الكتب 4= المحاضرة في مستشفى الملك خالد الجامعي	
الأهداف							
1-دراسة أسباب انتشار الربو 2-دراسة اجزاء الجهاز التنفسي ومعرفة التغيرات الطارئة على الانسجة في حين الإصابة بالربو 3-استخدام التقنية الحديثة في معرفة الملوثات البيئية (الرصاص) 4-تحديد المكونات الفعالة للمنتجات الطبيعية المستعملة في علاج الربو							

مجال ديني	التربية الصحية في الإسلام (ولا تلقوا بأيديكم الى التهلكة)	مجال ارتباط الوحدة بالعلوم الأخرى
مجال اقتصادي	إحصائيات وجداول حول أ= انتشار الربو ب= النفقات المالية لعلاج الربو	
مجال تاريخي	نشأة المرض وتاريخ اكتشافه	
مجال نفسي	العوامل النفسية التي تثير حساسية الربو + التغيرات النفسية لدى مرضى الربو	

مجالات الرعاية

المحتوى العلمي	المهارات الأساسية	البحث العلمي	مهارة التفكير	السمات الشخصية والدوافع
مرض الربو ((تعريفها + اسبابها + طرق علاجه + مضاعفاته + التقنية الحيوية والكيميائية في اكتشاف مسبباتها))	مهارة حاسب + مهارة استخدام النت + مهارات معملية + مهارة البحث	جمع المعلومات + تصنيفها + الملاحظة العلمية	تحديد المشكلة + تحليل المشكلة + تقييم النتائج المخبرية	تطوير الأفكار الذاتية + التعاون في انجاز العمل + المسؤولية الفردية والجماعية

الاطار العام للوحدة الاثرائية (هشاشة العظام)

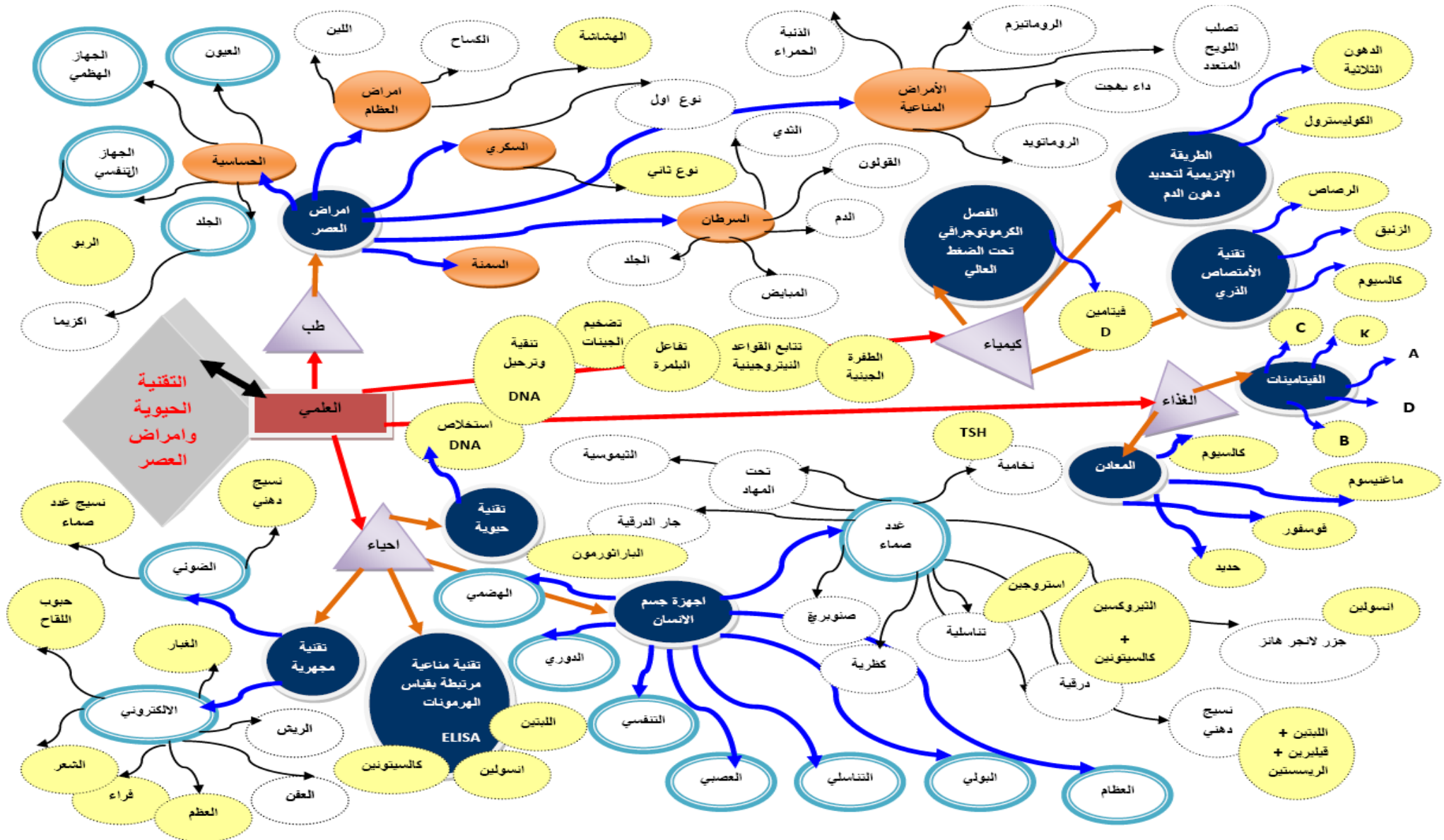
الأسئلة الرئيسية	الاستكشاف	الزمن	الالتقان	الزمن	التميز	الزمن	المصادر والمراجع
س1 هل هناك عوامل متنوعة تؤدي لظهور الهشاشة؟ ماهي ؟	1- محاضرة خطوات البحث العلمي	يومين السبت 7/18 + الاحد 7/19	1= جمع معلومات عن هشاشة العظام من خلال النت والكتب والموسوعات والمحاضرات	عشرة أيام من الاثنين 7/20 الى الاحد 8/4	1= عمل بوستر (عدد2) أ - طرق الوقاية ب - النتائج العملية	1= النت 15 يوم من الاثنين 7/20 الى الاثنين 8/12	1= النت
س2 ما مدى ارتباط الهشاشة بالعمل الغذائي؟	2- فيلم عن هشاشة العظام		2= تحديد ارتباط العوامل المختلفة في ظهور الهشاشة للعظام		2= عمل منشور (عدد 2) أ - تعريفه واعراضه ومضاعفاته ب - اسبابه		2= الموسوعات
س3 فسري دور مكونات العظم في ظهور الهشاشة.	3- التقنيات الحيوية العملية		3= استخدام تقنية الابعاث الذري والتحليل بواسطة HPLC لتقدير مستوى العناصر التي قد تؤدي الاختلال في مستوياتها				3= الكتب
س4 هل يلعب الاختلال في مستوى هرمون الكالسيثونين دور في الاصابة بهشاشة العظام؟	4- محاضرة الدكتور الإستشاري صفية شربيني في امراض العظام وطرق العلاج في مستشفى الملك خالد		4= تحضير عينات من العظام وفحصها بواسطة المجهر الالكتروني النافذ				
الأهداف							
1= دراسة دور العوامل الغذائية والهرمونية والجينية والتلوث في ظهور مرض هشاشة العظام			5= استخدام التقنية المناعية في تقدير مستوى هرمون الكالسيثونين بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية				4= المحاضرة في مستشفى الملك خالد الجامعي
2= مقارنة مستوى الكالسيوم وفيتامين D ₃ في بلازما الدم بين اشخاص مصابين بهشاشة واشخاص اصحاء							
3= دراسة التركيب النسيجي للعظام							
4= دراسة مدى ارتباط الاختلال في مستوى الكالسيثونين بظهور الهشاشة							

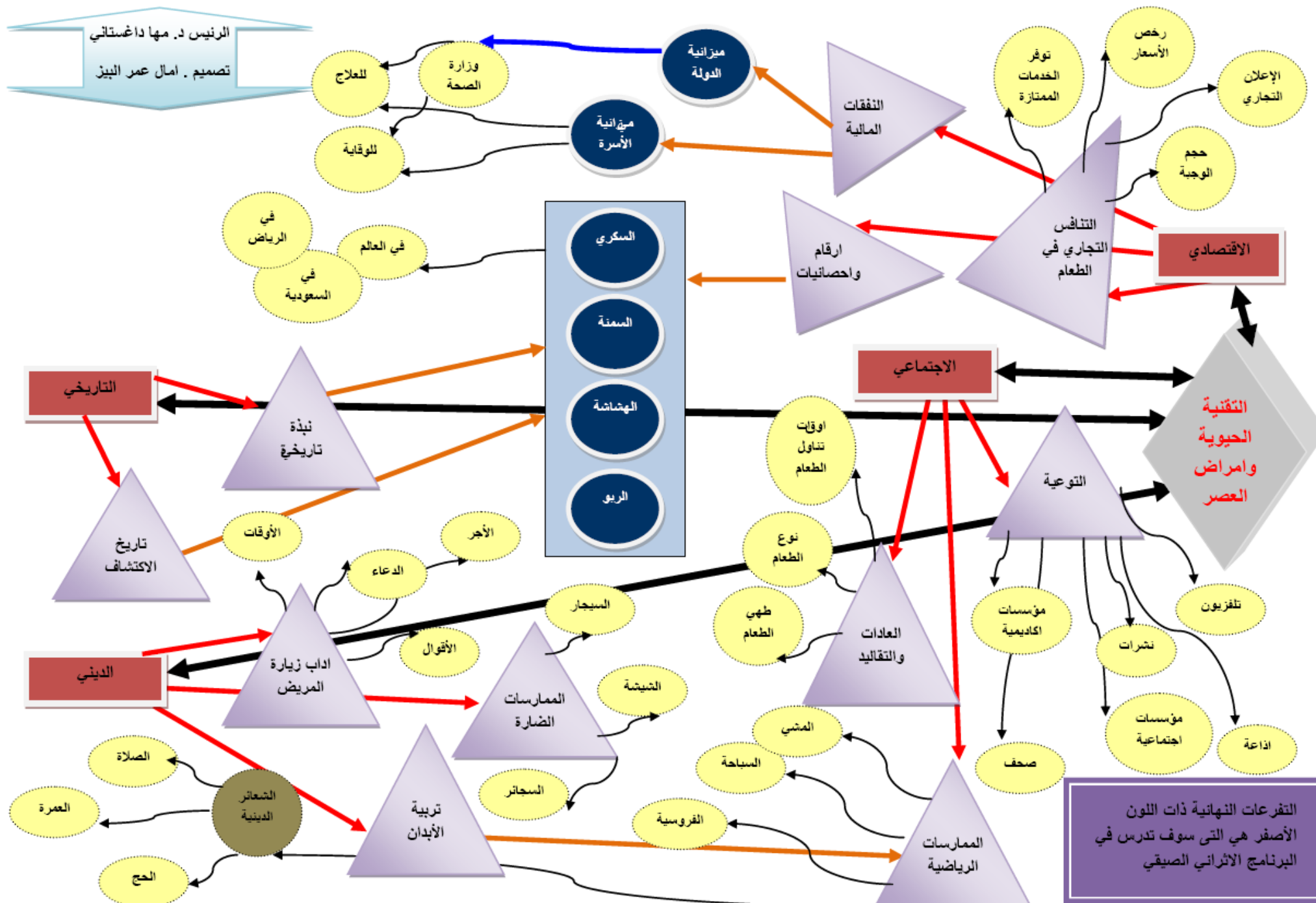
التربية البدنية في الإسلام	مجال ديني	مجال ارتباط الوحدة بالعلوم الأخرى
إحصائيات وجداول حول = انتشار هشاشة العظام	مجال اقتصادي	
نشأة المرض وتاريخ اكتشافه	مجال تاريخي	
العادات والتقاليد في تناول الطعام	مجال اجتماعي	

مجالات الرعاية

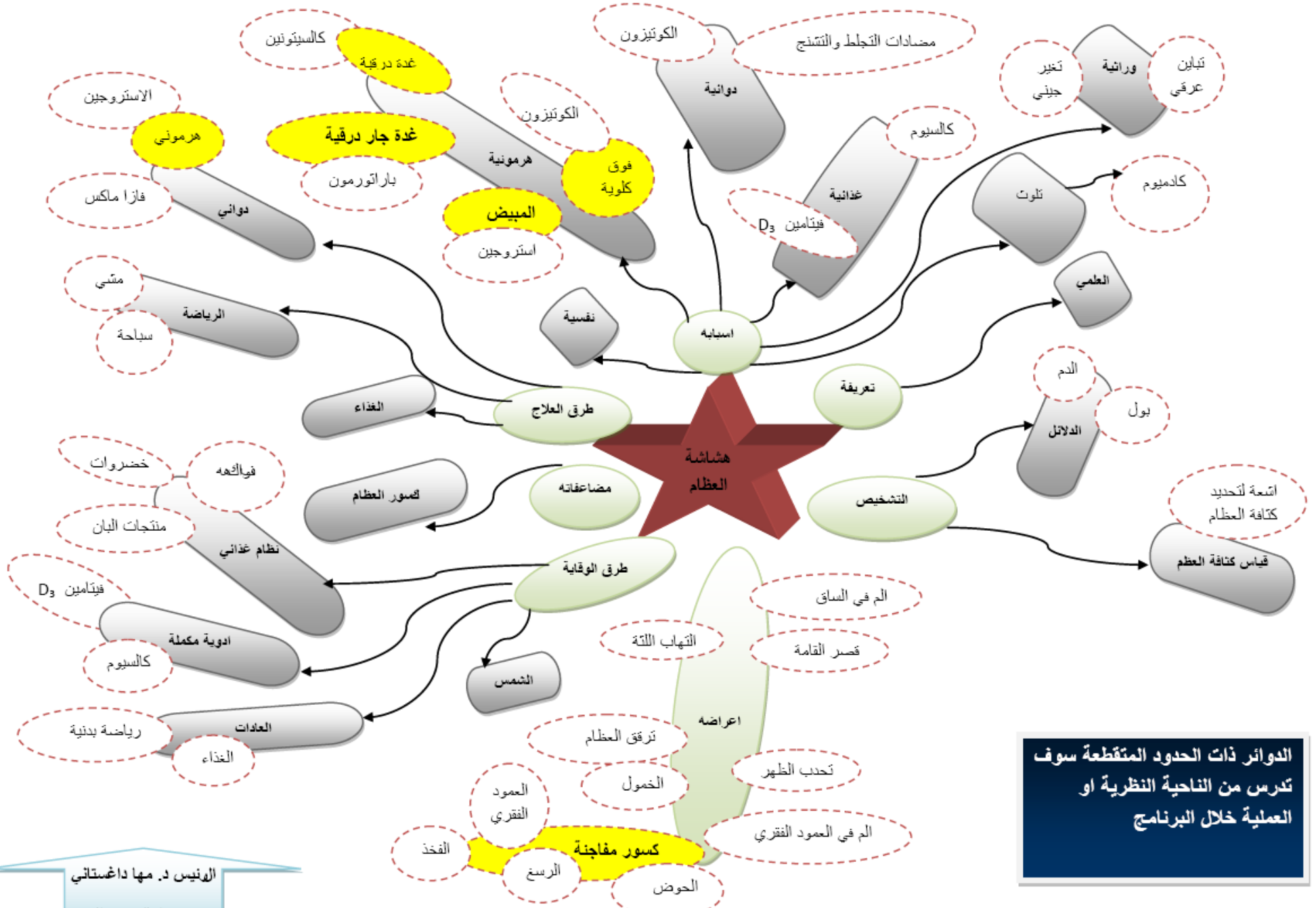
المحتوى العلمي	المهارات الأساسية	البحث العلمي	مهارة التفكير	السمات الشخصية والدوافع
مرض هشاشة العظام ((تعريفها + أسبابها + طرق علاجه + مضاعفاته + التقنية الحيوية والكيميائية في اكتشاف مسبباتها))	مهارة حاسب + مهارة استخدام النت + مهارات عملية + مهارة البحث	جمع المعلومات + تصنيفها + الملاحظة العلمية	تحديد المشكلة + تحليل المشكلة + تقييم النتائج المخبرية	تطوير الأفكار الذاتية + التعاون في انجاز العمل + المسؤولية الفردية والجماعية

الشجرة المعرفية و تفرعاتها



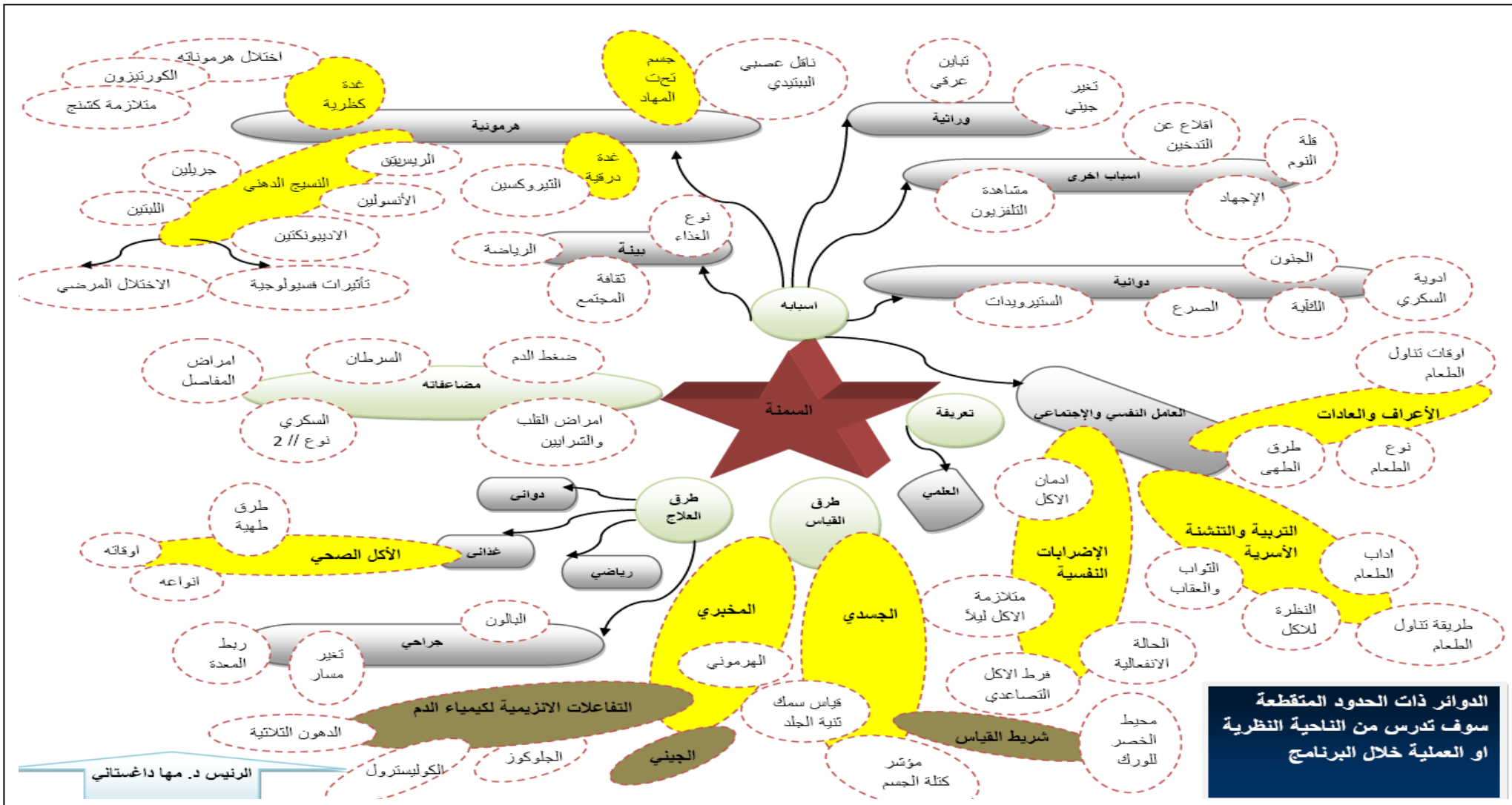


شجرة مرض هشاشة العظام



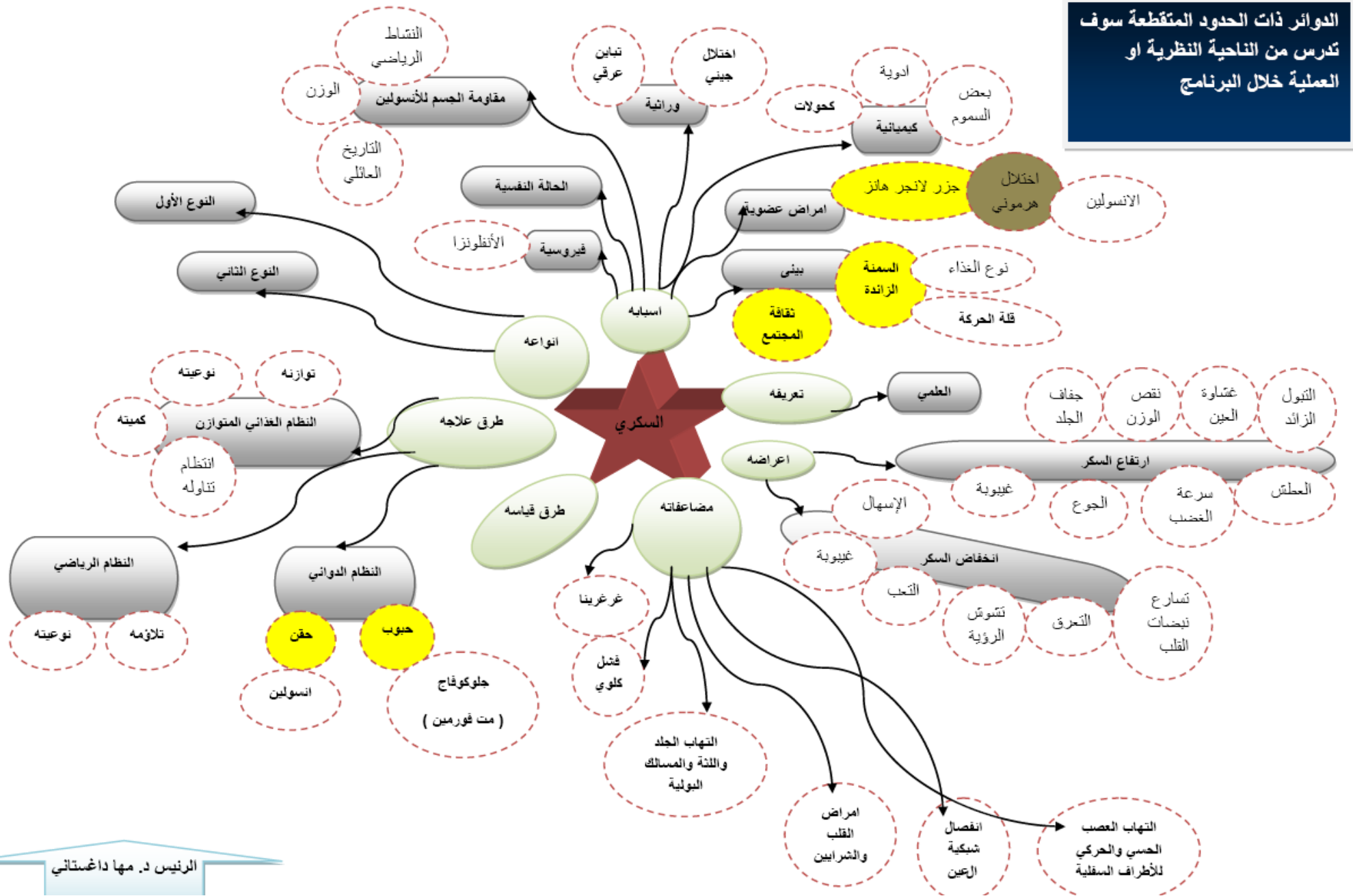
الدوائر ذات الحدود المتقطعة سوف تدرس من الناحية النظرية او العملية خلال البرنامج

شجيرة مرض السمنة



الدوائر ذات الحدود المتقطعة سوف تدرس من الناحية النظرية او العملية خلال البرنامج

الدوائر ذات الحدود المنقطعة سوف تدرس من الناحية النظرية او العملية خلال البرنامج



الجدول الزمني اليومي للبرنامج الاثرائي الصيفي للموهبة لعام ١٤٣٠ هـ

مرض السكري

اليوم	التاريخ	٩ - ٨	١٠ - ٩	10:30 - ١٠	١٢ - 10:30	١ - ١٢	٢ - ١	٣ - ٢		
السبت	٧/١٨	التعارف [4] عرض الأشجار المعرفية ومناقشة حول مواضيع البرنامج		[8]أفطار	[15]محاضرة البحث العلمي	جولة في ارجاء الجامعة+ حلقة نقاش حول امراض العصر	[8]غداء + صلاة	عرض افلام ♣ السمنة ♣ السكري ♣ الربو ♣ هشاشة العظام[4]		
الاحد	٧/١٩	تقسيم الطالبات الى مجموعات [4] وتحديد المنتج النهائي	عرض افلام التقنية [4]إفطار استثنائي +			محاضرة طبيب في مركز السكري مستشفى خالد الجامعي + زيارة عيادة السكري		العودة من رحلة المستشفى		
الاثنين	٧/٢٠	جمع معلومات عن السكري [4]((كتب + نت))				D.N.A [15] محاضرة عن الأحماض النووية + وتقنية		[4*]تعلم فرونت بيج		
الثلاثاء	٧/٢١	[13] من الدم D.N.Aتنفيذ الطالبات للتقنية الحيوية في استخلاص والترحيل الكهربائي + تحضير محاليل مخففة من D.N.A قياس تركيز D.N.A [13]				تابع التنفيذ		تابع التنفيذ		
الاربعاء	٧/٢٢					تابع السابق + إعداد جداول البيانات للمجموعة الضابطة والتجريبية من خلال [4*]برنامج اكسل		[4*]التدريب على إعداد المنشور		
السبت	٧/٢٥	[13]محاضرة لتضخيم الجين	[تنفيذ عمل تضخيم الجين معمليا [13]]			[13] تابع العمل المعمل		[4*]تعلم فرونت بيج		
الاحد	٧/٢٦	[3]رياضة	محاضرة تتابع القواعد [13] [النيتروجينية]			[13] تنفيذ الطالبات لتتابع القواعد معملياً مع عرض فيلم		[4*]تعلم فرونت بيج		
الاثنين	٧/٢٧	محاضرة لتقنيات المناعية [13]	تحضير العينات لتقنيات المناعية + عرض فيلم[13] [لليوم التالي]			[4] عمل القياسات الجسدية		[4*]تعلم فرونت بيج		
الثلاثاء	٧/٢٨	[13] تنفيذ التقنية المناعية				[13] تابع العمل		[13] تابع العمل		
الاربعاء	٧/٢٩	[محاضرة لإرتفاع دهون الدم 15]	[13] التحليل الإنزيمي			[13] تابع التحليل الإنزيمي		[4*]تعلم فرونت بيج		
السبت	٨/٣	[4]تطوير الذات				البحث في نت + الكتب لمعلومات عن السكري في كافة الجوانب		التدرب على إعداد المنشور [4*]		
الاحد	٨/٤	[13] [الفحص المجهرى للأنسجة [4*] البحث في نت +كتب عن معلومات السكري في كافة الجوانب]	لغة الحشرات + طفل الآتابيب			[4]تطوير الذات		[4*] تابع البحث		
الاثنين	٨/٥	[4*]البحث في نت +كتب عن معلومات السكري في كافة الجوانب				[4]متابعة العمل للعرض النهائي		[4]توعية دينية إجتماعية		
الثلاثاء	٨/٦	رحلة الى النادي الصحي				رحلة الى النادي الصحي [4*]البحث في النت		[4*]البحث في النت والكتب		
الاربعاء	٨/٧	البحث في النت والكتب	تشريح الفئران (بناء على طلبهن)			[4]متابعة العمل للعرض النهائي		[4]توعية دينية إجتماعية		
السبت	٨/١٠	[4]متابعة العمل للعرض النهائي				[4]متابعة العمل للعرض النهائي		[4]توعية دينية إجتماعية		
الاحد	٨/١١	[4]متابعة العمل للعرض النهائي				[4]متابعة العمل للعرض النهائي		[4]توعية دينية إجتماعية		
الاثنين	٨/١٢	[4]متابعة العمل للعرض النهائي				تطوير الذات		متابعة العمل للعرض النهائي		
الثلاثاء	٨/١٣	[4]متابعة العمل للعرض النهائي				[4]متابعة العمل للعرض النهائي				
الأربعاء	8/14	[4]متابعة العمل للعرض النهائي				[4]متابعة العمل للعرض النهائي				

[| الأرقام بين الأقواس تشير إلى موقع إقامة الفعاليات]

الجدول الزمني اليومي للبرنامج الاثرائي الصيفي للموهبة لعام ١٤٣٠ هـ

مرض السمنة

اليوم	التاريخ	٨ - ٩	٩ - ١٠	10:30 - ١٠	٥ - ١٠ - ١٢	١٢ - ١	٢ - ٣
السبت	١٨/٧	التعارف [4] عرض الأشجار المعرفية ومناقشة حول مواضيع البرنامج		[8]إفطار	[15]محاضرة البحث العلمي	جولة في ارجاء الجامعة +حلقة نقاش حول امراض العصر	عرض افلام السمنة السكري الربو هشاشة العظام [4]
الاحد	١٩/٧	تقسيم الطالبات الى مجموعات وتحديد المنتج النهائي	عرض افلام التقنية [4] + إفطار استثنائي		محاضرة في مستشفى الملك خالد عن السمنة + زيارة عيادة السمنة	العودة من رحلة المستشفى	
الاثنين	٢٠/٧	جمع معلومات عن السمنة [4*] ((كتب + نت))			[15] D.N.A محاضرة عن الأحماض النووية + وتقنية	[4*]تعلم فرونت بيج	
الثلاثاء	٢١/٧	[13] من الدمD.N.Aتنفيذ الطالبات للتقنية الحيوية في استخلاص			[13] [3]تابع التنفيذ	رياضة	تابع التنفيذ
الأربعاء	٢٢/٧	والترحيل الكهربائي + تحضير محاليل مخففة من D.N.A قياس تركيز [13] D.N.A			تابع السابق + إعداد جداول البيانات للمجموعة الضابطة والتجريبية [4*]من خلال برنامج اكسل	[4*]التدريب على إعداد البوستر	
السبت	٢٥/٧	[13] محاضرة لتضخيم الجين	تنفيذ عمل تضخيم الجين معمليا [13]		[13] [3]تابع العمل المعمل	[4*]تعلم فرونت بيج	
الاحد	٢٦/٧	[3]رياضة	محاضرة تتابع القواعد [13] [3]النيتروجينية		[13] تنفيذ الطالبات لتتابع القواعد معمليا مع عرض فيلم	[4*]تعلم فرونت بيج	
الاثنين	٢٧/٧	[13] محاضرة للتقنيات المناعية	تحضير العينات لتقنيات المناعية + عرض فيلم[13] [اليوم التالي		[13] عمل القياسات الجسدية	[4*]تعلم فرونت بيج	
الثلاثاء	٢٨/٧	[13] تنفيذ التقنية المناعية			[13] [3]تابع العمل	[4*]تعلم فرونت بيج	
الأربعاء	٢٩/٧	محاضرة عن ارتفاع دهون الدم [15]	[13] [3]التحليل الإنزيمي		[13] [3]تابع التحليل الإنزيمي	[4*]تعلم فرونت بيج	
السبت	٣/٨	4تطوير الذات			البحث في النت + الكتب لمعلومات عن [4*]السمنة في كافة الجوانب	[4*]التدريب على إعداد البوستر	
الاحد	٤/٨	[12] الفحص المجهرى للأنسجة	لغة الحشرات + طفل الأتاييب		[4]تطوير الذات	[4*]تتابع البحث	
الاثنين	٥/٨	[4*]البحث في النت +كتب عن معلومات السمنة في كافة الجوانب			[4]متابعة العمل للعرض النهائي	[4]توعية دينية إجتماعية	
الثلاثاء	٦/٨	رحلة الى النادي الصحي			رحلة الى النادي الصحي [4*]	[4*]البحث في النت والكتب	
الأربعاء	٧/٨	البحث في النت والكتب	تشريح الفران (بناء على طلبهن)		[4]متابعة العمل للعرض النهائي	[4]توعية دينية إجتماعية	
السبت	١٠/٨	[4]متابعة العمل للعرض النهائي			[4]متابعة العمل للعرض النهائي	[4]توعية دينية إجتماعية	
الاحد	١١/٨	[4]متابعة العمل للعرض النهائي			[4]متابعة العمل للعرض النهائي	[4]توعية دينية إجتماعية	
الاثنين	١٢/٨	[4]متابعة العمل للعرض النهائي			تطوير الذات	[4]متابعة العمل للعرض النهائي	
الثلاثاء	١٣/٨	العرض والاحتفال الختامي			[4]متابعة العمل للعرض النهائي		
الأربعاء	14/8				[مشرح مبني ٢٠		

الجدول الزمني اليومي للبرنامج الاثرائي الصيفي للموهبة لعام ١٤٣٠ هـ هشاشة العظام

اليوم	التاريخ	٨ - ٩	٩ - ١٠	10:30 - ١٠	٥ - ١٠ - ١٢	١٢ - ١١	١ - ٢
السبت	١٨/٧	التعارف		[8]إفطار	[15]محاضرة البحث العلمي	جولة في ارجاء الجامعة + حلقة نقاش حول امراض العصر	عرض افلام ♣ السمنة ♣ السكري ♣ الربو ♣ هشاشة العظام [4]
الاحد	١٩/٧	تقسيم الطالبات الى مجموعات [4]وتحديد المنتج النهائي	عرض افلام التقنية [4]+ إفطار استثنائي		محاضرة طبيب في مستشفى الملك خالد الجامعي	عودة من رحلة المستشفى	
الاثنين	٢٠/٧	محاضرة تحليل العناصر في السوائل الحيوية بواسطة الإمتصاص الذري معالجة العينات وهضمها لمعرفة مستوى الكالسيوم والكاديوم [13] (بلازما الدم)	محاضرة تحليل العناصر في السوائل الحيوية بواسطة الإمتصاص الذري معالجة العينات وهضمها لمعرفة مستوى الكالسيوم والكاديوم [13] (بلازما الدم)		محاضرة نظرية للتقنية المعملية و معالجة العينات وهضمها لمعرفة مستوى الكالسيوم والكاديوم [13] (بلازما الدم)	[13] [تابع المعالجة]	
الثلاثاء	٢١/٧	تحديد مستوى فايتمين د في بلازما الدم في عينات مصابة بالهشاشة و [13] [المجموعة الضابطة]	تحديد مستوى فايتمين د في بلازما الدم في عينات مصابة بالهشاشة و [13] [المجموعة الضابطة]		تحديد مستوى فايتمين د في بلازما الدم في عينات مصابة بالهشاشة و المجموعة [13] [الضابطة]	تابع السابق (١٣)	
الأربعاء	٢٢/٧	محاضرة الغذاء والهشاشة (٤)			عمل جداول البيانات للمجموعة الضابطة والتجريبية من خلال برنامج [4*]اكسل	[4*]البحث في النت	
السبت	٢٥/٧	محاضرة اساسيات تقنية المجهر [13] [الالكتروني النافذ]	معالجة نسيج عظمي وتثبيته [13]		[13] [تابع عمل المعالجة]	[4*]التدريب على اليوستر	
الاحد	٢٦/٧	[3]رياضة	تقنية التقطيع والتحميل والصبغ لعينات المجهر النافذ لنسيج [13] [عظمي]		[13] [تابع التقنية]	[13] [تابع التقنية]	
الاثنين	٢٧/٧	[13] [HPLCتقنية قياس مستوى الكافيين في بلازما الدم بجهاز]			[13] [تابع التقنية]	جمع بيانات نواتج عمل التقنية [4]السابقة	
الثلاثاء	٢٨/٧	[4*] [بحث وجمع المعلومات من خلال الكتب والنت لهشاشه العظام]			[4*] [بحث وجمع المعلومات من خلال الكتب والنت لهشاشه العظام]	[4*]التدريب على المنشور	
الأربعاء	٢٩/٧	[4] [تطوير الذات]			[15]محاضرة عن الاسباب الهرمونية والجينية لهشاشه العظام	[4*]التدريب على اليوستر	
السبت	٣/٨	[13] [محاضرة للتقنية المناعية تابع تنفيذ التقنية المناعية لقياس مستوى هرمون الكالسيومونين]	[4*] [البحث في النت والكتب]		تنفيذ التقنية المناعة ١٣	[4*]التدريب على المنشور	
الاحد	٤/٨	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]		[13] [تابع التنفيذ]	[13] [تابع التنفيذ]	
الاثنين	٥/٨	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]		[4] تطوير الذات	[4] [توعية دينية اجتماعية]	
الثلاثاء	٦/٨	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]		رحلة الى النادي الصحي	[4*] [البحث في النت والكتب]	
الاربعاء	٧/٨	البحث في النت والكتب	تشريح الفئران (بناء على طلبهن)		متابعة العمل للعرض النهائي	[4] [توعية دينية اجتماعية]	
السبت	١٠/٨	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]			[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]	[4] [توعية دينية اجتماعية]	
الاحد	١١/٨	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]			[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]	[4] [توعية دينية اجتماعية]	
الاثنين	١٢/٨	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]			[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]	[4] [توعية دينية اجتماعية]	
الثلاثاء	١٣/٨	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]			[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]	[4] [توعية دينية اجتماعية]	
الأربعاء	١٤/٨	[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]			[4] [متابعة العمل للعرض النهائي رحلة الى النادي الصحي]	[4] [توعية دينية اجتماعية]	
[مسرح مبني ٢٠] [العرض والاحتفال الختامي]							

[] الأرقام بين الأقواس تشير إلى موقع إقامة الفعاليات

الجدول الزمني اليومي للبرنامج الاثرائي الصيفي للموهبة لعام ١٤٣٠ هـ
مرض الربو

اليوم	التاريخ	٩ - ٨	١٠ - ٩	١٠:30 - ١٠:30	١٢ - 10:30	١ - ١٢	٢ - ١	٣ - ٢
السبت	٧/١٨	التعارف 4] عرض الأشجار المعرفية عليهن والمناقشة حول المواضيع		[8] افطار	[15] محاضرة البحث العلمي	جولة في ارجاء الجامعة+ حلقة نقاش حول امراض العصر	[8] غداء + صلاة	عرض الافلام ♣ السمنة ♣ السكري ♣ الربو ♣ هشاشة العظام [4]
الاحد	٧/١٩	تقسيم الطالبات الى مجموعات [4] وتحديد المنتج النهائي	عرض افلام التقنية [4] + الفطور – استثنائي			محاضرة طبيب في مستشفى خالد الجامعي		عودة من رحلة المستشفى
الاثنين	٧/٢٠	محاضرة عن المجهر الالكتروني الماسح + تقنية التحضير الكيميائي للعينات [للفحص تحت المجهر (حبوب لقاح + ذرات رمل + شعر قطط) وتغطيتها بالذهب 13]	محاضرة عن المجهر الالكتروني الماسح + تقنية التحضير الكيميائي للعينات [للفحص تحت المجهر (حبوب لقاح + ذرات رمل + شعر قطط) وتغطيتها بالذهب 13]			محاضرة عن المجهر الالكتروني الماسح + تقنية التحضير الكيميائي للعينات للفحص تحت المجهر (حبوب لقاح + ذرات رمل + شعر قطط) وتغطيتها [13] بالذهب		[13] فحص العينات السابقة
الثلاثاء	٧/٢١	محاضرة اساسيات تقنية المجهر [13] [الالكتروني النافذ	بداية معالجة انسجة الجهاز التنفسي [13] [وتثبيتها			[3]رياضة		[13] تابع المعالجة
الاربعاء	٧/٢٢	تقنية التقطيع والتحميل والصبغ لعينات المجهر النافذ [13] [(انسجة من الجهاز التنفسي)				[13] تابع التقنية السابقة		[13] تابع التقنية السابقة
السبت	٧/٢٥	محاضرة عن تحليل العناصر في السوائل الحيوية بواسطة [13] [الامتصاص الذري	معالجة العينات (شعر + اظافر + بلازما دم) بالميكرويف وهضمها لقياس نسبة [13] [الرصاص			[13] تابع عمل المعالجة		[13] تابع عمل المعالجة
الاحد	٧/٢٦	[3]رياضة	اعداد جداول للبيانات لنتائج مستوى الرصاص المقاس في العينات (شعر + [4*] [اظافر + بلازما دم)			[4*]تابع اعداد جداول للبيانات [4] البحث في النت والكتب		[4*]التدريب على فورنت بيج
الاثنين	٧/٢٧	[4] البحث في النت والكتب				[4] بحث وجمع المعلومات بالننت + الكتب [3]رياضة		[4*]التدريب على فورنت بيج
الثلاثاء	٧/٢٨	[15] محاضرة للطب البديل لمعالجة الربو				[13] HPLC فصل مكونات اليانسون بواسطة		[13] تابع عمل الفصل
الاربعاء	٧/٢٩	[4]تطوير الذات				تابع البحث [4*] التدريب على فورنت بيج		[4*]التدريب على فورنت بيج
السبت	٨/٣	HPLC تحليل نتائج جهاز				[4*]تابع البحث في النت والكتب [3]رياضة		[4*]تابع البحث
الاحد	٨/٤	فحص العينات (شعر+ حبوب لقاح+ [رمل) بالمجهر الماسح وتصويرها 13]	لغة الحشرات + طفل الانابيب			[4]تابع البحث		[4*]تابع البحث
الاثنين	٨/٥	[13] [فحص العينات (انسجة من الجهاز التنفسي) بالمجهر النافذ وتصويرها				[4] تطوير الذات		[4]توعية دينية إجتماعية
الثلاثاء	٨/٦	رحلة الى النادي الصحي				تابع الرحلة 4 تابع البحث في النت		[4*]تابع البحث في النت والكتب
الاربعاء	٨/٧	البحث في النت والكتب	تشرريح الفئران(بناء على طلبهن)			[4] متابعة العمل للعرض النهائي [3]رياضة		[4]توعية دينية إجتماعية
السبت	٨/١٠	[4] متابعة العمل للعرض النهائي				[4] متابعة العمل للعرض النهائي		[4]توعية دينية إجتماعية
الاحد	٨/١١	[4] متابعة العمل للعرض النهائي				[4] متابعة العمل للعرض النهائي		[4]توعية دينية إجتماعية
الاثنين	٨/١٢	تطوير الذات				[4] متابعة العمل للعرض النهائي		[4] متابعة العمل للعرض النهائي
الثلاثاء	٨/١٣	[4] متابعة العمل للعرض النهائي				[4] متابعة العمل للعرض النهائي		[4] متابعة العمل للعرض النهائي
الاربعاء	٨/١٤					[مسرحة مبنى ٢٠] [العرض والاحتفال الختامي		

[| الأرقام بين الأقواس تشير إلى موقع إقامة الفعاليات]

النية التنفيذية [هشاشة العظام]

المرحلة	الاجراءات	القائم بالعمل	التاريخ	الزمن	مكان التنفيذ	المهارة	التقويم
الاستكشافية	1-محاضرة خطوات البحث العلمي	د. مها داغستاني	السبت 7/18	1.5 ساعة	غرفة محاضرات في جامعة الملك سعود	جمع المعلومات	كتابة الخطوات
	2- عرض فيلم السكري	فيديو	السبت 7/18	1 ساعة	الملتقى العلمي في جامعة الملك سعود	اخذ ملاحظات + جمع معلومات	كتابة الأفكار الرئيسية من الفيلم المعروض
	3- عرض فيلم التقنية الحيوية	فيديو	الاحد 7/19	1 ساعة	الملتقى العلمي في جامعة الملك سعود	تسجيل ملاحظات	==
	4- محاضرة عن الهشاشة وطريقة علاجها الهوائي والوقاية منها	د. صفية شرييني	الاحد 7/19	3.5 ساعة	مستشفى الملك خالد الجامعي	طرح الأسئلة + التحدث + تفهم حاجات الآخرين	جمع المعلومات + مراعاة الأوقات في النقاش + التفاعل الإيجابي مع البدينين
الاتقان	1- جمع اكبر قدر ممكن من المعلومات حول هشاشة العظام من جميع النواحي من خلال (النت+الكتب)	الطالبات	الاثنين 7/20	1 ساعة	معمل الحاسب في جامعة الملك سعود	جمع معلومات وتحليلها وتوثيقها توثيق المراجع العلمية	كتابة ملخص لاهم المعلومات
	2 - محاضرة عن تحليل العناصر في السوائل الحيوية بواسطة الإمتصاص الذري	د. ندى الجلال	الاثنين 7/20	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء التحليلية)	مهارة معرفية	تدوين الملاحظات
	3- معالجة العينات وهضمها (بلازما الدم) لمعرفة مستوى الكالسيوم + الكاديوم	الطالبات + رنا التركي	الاثنين 7/20	4 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء التحليلية)	مهارة يدوية تقنية	عمل العينات المعلمية
	4- تحديد مستوى فيتامين د في بلازما الدم في عينات مصابة و مجموعات ضابطة	الطالبات + خلود السيف + نوف الطوير	الثلاثاء 7/21	4.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء التحليلية)	مهارة تصنيفية	تنفيذ عملية تصنيف النتائج وتبويبها
	5- محاضرة الغذاء والهشاشة	د. مها داغستاني	الأربعاء 7/22	2 ساعة	الملتقى العلمي	مهارة معرفية	تدوين الملاحظات
	7- عمل جداول للبيانات التقنية للمجموعة الضابطة والتجريبية من خلال برنامج اكسل	الطالبات	الأربعاء 7/22	2.5 ساعة	معمل الحاسب	مهارة تصنيف وتلخيص المعلومات	تنفيذ الجداول

8- البحث عن المعلومات في الكتب والنت	الطالبات	الأربعاء 7/22	1 ساعة	معمل الحاسب	مهاره البحث والتصنيف	تدوين المعلومات
8- محاضرة اساسيات تقنية المجهر الالكتروني النافذ	ماجدة المرشود	السبت 7/25	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة المجهر النافذ)	مهاره معرفية	تلخيص الافكار
9- معالجة نسيج عظمي وثبتيته	الطالبات + ماجدة المرشود	السبت 7/25	3.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة المجهر النافذ)	مهاره يدوية تقنية	عمل عينات
10- تقنية التقطيع والتحليل والصبغ لعينات المجهر النافذ لنسيج عظمي	الطالبات + ماجدة المرشود	الاحد 7/26	4.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة المجهر النافذ + الماسح)	مهاره يدوية تقنية	عمل العينات
11- تقنية قياس مستوى الكافيين في بلازما الدم عن طريق HPLC	الطالبات + نوف الطوير خلود السيف	الاثنين 7/27	3.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء التحليلية)	مهاره يدوية تقنية	تنفيذ العمل
12- جمع بيانات لما سبق في البند 12	الطالبات + نوف الطوير خلود السيف	الاثنين 7/27	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء التحليلية)	مهاره تدوينية وتصنيفية	تدوين المعلومات
13- بحث معلومات عن هشاشة العظام من خلال الكتب والنت	الطالبات	الثلاثاء 7/28	2 ساعة	معمل الحاسب	مهاره البحث والتصنيف	تدوين المعلومات
14- البحث في النت والكتب لجمع معلومات عن الربو	الطالبات	الاربعاء 7/29	2 ساعة	معمل الحاسب	مهاره البحث والتصنيف	تدوين المعلومات
15- محاضرة عن اسباب الهشاشة من الناحية الهرمونية والجينية	د. مها داغستاني	الاربعاء 7/29	2.5 ساعة	مبنى 1028 15/أ	مهاره معرفية	التدوين والتلخيص
16- محاضرة التقنية المناعية	د.مها داغستاني + نشوى عثمان	السبت 8/3	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	مهاره معرفية	تسجيل الخطوات
17- تنفيذ التقنية المناعية	طالبات + نشوى عثمان	السبت 8/3	1.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	مهاره يدوية تقنية	عمل عينات

عمل عينات	مهاره يدويه تقنيه	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيويه)	4.5 ساعه	الاحد 8/4	طالبات + نشوى عثمان	18- تابع تنفيذ التقنيه المناعيه	
تدوين المعلومات	مهاره البحث والتصنيف	معمل الحاسب	1 ساعه	الأحد 8/4	الطالبات	19- البحث في النت	
=====			كل الساعات اليوميه	الاثنين 8/5 الي الثلاثاء 8/13	الطالبات	☆ عمل بوستر (عدد 2) ☆ عمل منشور (عدد 2)	التميز
☆ سوف يتم العرض للبوستر في 14 / 8 / 1430 هـ ☆ توزيع المنشور في 14 / 8 / 1430 هـ <div>العرض في المسرح</div>							أين ومتى سيتم عرض النتائج والمنتج

اللية التتفيذ [الريو]

المرحلة	الاجراءات	القائم بالعمل	التاريخ	الزمن	مكان التنفيذ	المهارة	التقويم
الاستكشافية	1-محاضرة خطوات البحث العلمي	د. مها الداغستاني	السبت 7/18	1.5 ساعة	غرفة محاضرات في جامعة الملك سعود	جمع المعلومات	كتابة الخطوات
	2- عرض فيلم السكري	فيديو	السبت 7/18	1 ساعة	الملتقى العلمي في جامعة الملك سعود	اخذ ملاحظات + جمع معلومات	كتابة الأفكار الرئيسية من الفيلم المعروض
	3- عرض فيلم التقنية الحيوية	فيديو	الاحد 7/19	1 ساعة	الملتقى العلمي في جامعة الملك سعود	تسجيل ملاحظات	==
	4- محاضرة عن الربو وطريقة علاجها الدوائي والوقاية منها	د. صالحي المحيسن	الاحد 7/19	3.5 ساعة	مستشفى الملك خالد الجامعي	طرح الأسئلة + التحدث + تفهم حاجات الآخرين	جمع المعلومات + مراعاة الأوقات في النقاش + التفاعل الإيجابي مع البدينين
الاتقان	1- محاضرة عن المجهر الالكتروني الماسح + تقنية التحضير الكيميائي للعينات للفحص تحت المجهر (حبوب لقاح + ذرات رمل + شعر ققط) وتغطيتها بالذهب	اشواق العبد	الاثنين 7/20	4.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة المجهر الالكتروني)	معرفة علمية	تدوين معلومات + العمل اليدوي
	2- محاضرة اساسيات تقنية المجهر الالكتروني النافذ	ماجدة المرشود	الثلاثاء 7/21	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة المجهر النافذ)	مهارة معرفية	تدوين المعلومات
	3- بداية معالجة انسجة من الجهاز التنفسي وثبيتها	الطالبات + ماجدة المرشود	الثلاثاء 7/21	3.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة المجهر النافذ)	مهارة يدوية تقنية	عمل العينات المعلمية
	4- تقنية التقطيع والتحميل والصيغ لعينات المجهر النافذ من انسجة الجهاز التنفسي	الطالبات + ماجدة المرشود	الاربعاء 7/22	5.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة المجهر النافذ)	مهارة يدوية تقنية	عمل العينات المعلمية
	5- محاضرة عن تحليل العناصر في السوائل الحيوية بواسطة الإمتصاص الذري	د. ندى الجلال	السبت 7/25	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء التحليلية)	مهارة معرفية	تدوين المعلومات

عمل العينات	مهاره يدويه تقنيه + معرفيه	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء التحليلية)	4.5 ساعة	السبت 7/25	الطالبات + رنا التركي + خلود السيف	6- معالجة العينات (شعر + اظافر + بلازما الدم) بالميكرويف وهضمها لقياس نسبة الرصاص
تنفيذ الجداول	مهاره تصنيف وتحليل	معمل الحاسب	2 ساعة	الأحد 7/26	الطالبات	7- اعداد جداول لبيانات مستوى الرصاص في العينات (شعر + أظافر + بلازما الدم
كتابة تقرير	جمع معلومات وتحليلها وتوثيقها	معمل الحاسب	3.5 ساعة	الاثنين 7/27	الطالبات	8- جمع معلومات عن الربو من خلال النت والكتب
تدوين المعلومات	معرفة علمية واخذ العديد من الملاحظات	مبنى 1028 / 15 أ	2 ساعة	الثلاثاء 7/28	د. مها داغستاني	9- محاضرة للطب البديل في معالجة الربو
تنفيذ العمل	مهاره يدويه تقنيه	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء التحليلية)	2.5 ساعة	الثلاثاء 7/28	الطالبات + نواف الطوير + خلود السيف	10- تقنيه فصل مكونات اليانسون بواسطة hplc
تدوين المعلومات	مهاره التحليل والتصنيف	معمل الحاسب	1.5 ساعة	الاربعاء 7/29	الطالبات	11- البحث في النت والكتب لجمع معلومات عن الربو
تدوين المعلومات	مهاره البحث والتصنيف	معمل الحاسب	2 ساعة	السبت 8/3	الطالبات + نواف الطوير	12- تحليل نتائج جهاز hplc
تدوين المعلومات	مهاره تقنيه ويدويه	المختبر المركزي (وحدة المجهر الماسح)	2 ساعة	الاحد 8/4	الطالبات + اشواق العيد	13- فحص العينات (شعر + حبوب اللقاح + رمل) بالمجهر الماسح
تدوين المعلومات	مهاره تقنيه ويدويه	المختبر المركزي (وحدة المجهر النافذ)	2 ساعة	الاثنين 8/5	الطالبات + ماجدة المرشود	14- فحص العينات (انسجة من الجهاز التنفسي) بالمجهر النافذ وتصويرها

=====	كل الساعات اليومية	الثلاثاء 8/6 الى الثلاثاء 8/13	الطالبات	عمل عرض تقديمي عن الربو تصوير فيديو لمراحل العمل التقني دمج العرض التقديمي بالفيديو المصور	التميز
سوف يتم العرض للفيلم في 14 / 8 / 1430 هـ <div data-bbox="1262 537 1751 630">العرض في المسرح</div>					أين ومتى سيتم عرض النتائج والمنتج

اللية التنفيذية [المدونة]

المرحلة	الاجراءات	القائم بالعمل	التاريخ	الزمن	مكان التنفيذ	المهارة	التقويم
الاستكشافية	1-محاضرة خطوات البحث العلمي	د. مها الداغستاني	السبت 7/18	1.5 ساعة	غرفة محاضرات في جامعة الملك سعود	جمع المعلومات	كتابة الخطوات
	2- عرض فيلم السمنة	فيديو	السبت 7/18	1 ساعة	الملتقى العلمي في جامعة الملك سعود	اخذ ملاحظات + جمع معلومات	كتابة الأفكار الرئيسية من الفيلم المعروض
	3- عرض فيلم التقنية الحيوية	فيديو	الاحد 7/19	1 ساعة	الملتقى العلمي في جامعة الملك سعود	تسجيل ملاحظات	==
	4- محاضرة عن السمنة وطريقة علاجها الجراحي	د. عانض القحطاني	الاحد 7/19	3.5 ساعة	مستشفى الملك خالد الجامعي	طرح الأسئلة + التحدث + تفهم حاجات الآخرين	جمع المعلومات + مراعاة الأوقات في النقاش + التفاعل الإيجابي مع البدينين
الاتقان	1-جمع اكبر قدر ممكن من المعلومات حول السمنة من جميع النواحي من خلال (النت+الكتب)	الطالبات	الاثنين 7/20	2 ساعة	معمل الحاسب في جامعة الملك سعود	جمع معلومات وتحليلها وتوثيقها توثيق المراجع العلمية	كتابة ملخص لاهم المعلومات
	2- محاضرة عن الاحماض النووية والتغيرات الوراثية	د. مها الداغستاني	الاثنين 7/20	2.5 ساعة	مبنى 1028 15/أ	معرفة علمية	طرح اسئلة شفوية + ورق اختبار من متعدد
	3- التقنية الحيوية أ- استخلاص D.N.A	صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	الثلاثاء 7/21	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهارة يدوية تقنية + معرفية	عمل العينات المعلمية
	3 - تنفيذ عملية استخلاص D.N.A	الطالبات	الثلاثاء 7/21	3.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهارة يدوية تقنية	عمل العينات الم علمية
	5- الترحيل الكهربائي للجين وعمل محاليل مخففة منه وقياس تركيز D.N.A	صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري + الطالبات	الاربعاء 7/22	3 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهارة يدوية تقنية	عمل العينات المعلمية

عمل الجداول	مهاره حاسب + تصنيف البيانات	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	1.5 ساعة	الاربعاء 7/22	الطالبات	6- عمل جداول البيانات للمجموعة الضابطة والتجريبية لاكمال
عمل العينات	مهاره يدوية تقنية + معرفية	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	1 ساعة	السبت 7/25	د. مها داغستاني + شهيرة العسيري	7- التقنية الحيوية ب- تضخم الجين
عمل العينات المعلمية	مهاره يدوية تقنية	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	2.5 ساعة	السبت 7/25	الطالبات + صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	8- تنفيذ عملية تضخم الجين
عمل العينات	مهاره يدوية تقنية + معرفية	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	1 ساعة	الاحد 7/26	صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	9- التقنية الحيوية ج- معرفة تتابع القواعد النتيروجينية للجين
عمل العينات المعلمية	مهاره يدوية تقنية	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	1.5 ساعة	الاحد 7/26	الطالبات + صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	10- تنفيذ عملية تتابع القواعد
كتابة تقرير	معرفة علمية	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	1 ساعة	الاثنين 7/27	د. مها داغستاني + نشوى	11- محاضرة عن التقنيات المناعية في تحديد مستوى الهرمونات ((اللبتين))
رصد الحسابات لمؤشر كتلة الجسم	مهاره حسابية + يدوية	الملتقى العلمي	1.5 ساعة	الاثنين 7/27	د. مها + نشوى عثمان	12- تنفيذ عملية القياسات الجسدية لبعضهن البعض
تنفيذ الطالبات للعمل بشكل مرحلي	مهاره يدوية تقنية	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	5.5 ساعة	الثلاثاء 7/28	الاستاذة/ نشوى عثمان	13- تدريب التقنية المناعية من قبل
استخلاص الننتاج عن طريق جمع الننتاج عن تغيير مستوى الهرمون وعمل مقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة	مهاره يدوية تقنية	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)			الطالبات	14- تنفيذ التقنية المناعية واستخلاص نتانج مستوى تغير هرمون الانسولين واللبتين

15- محاضرة نظرية عن ارتفاع دهون الدم ومضاعفاتها لـ (اربع مجموعات)	د. مها داغستاني	الأربعاء 7/29	1 ساعة	المبنى 1028 15/أ	معرفة علمية	طرح اسئلة شفوية + ورق اختبار من متعدد
16- التدريب على التحليل الانزيمي لدهون الدم	نشوى عثمان	الاربعاء 7/29	3.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	مهارة يدوية تقنية	تنفيذ العمل واستخراج البيانات لمستوى دهون الدم + وعمل مقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة
17- تنفيذ التحليل الانزيمي لدهون الدم من قبل	الطالبات			المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	مهارة يدوية تقنية + مهارة المقارنة وتحديد العلاقات	
18- البحث في النت والكتب	الطالبات	السبت 8/3	1.5 ساعة	معمل الحاسب	مهارة البحث والتصنيف	تدوين المعلومات
19- فحص شرائح مجهرية للنسيج الدهني وانسجة الغدد الصماء بواسطة المجهر الضوئي مع شرح مبسط لكل شريحة مجهرية	الطالبات + د. مها + مشرفات كل مجموعة	الأحد 8/4	2 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الأنسجة)	مهارة معملية	اعطاء شرح شفوي للملاحظات المجهرية
20- الاطلاع على احصائيات السمنة في العالم والسعودية بالنت والاطلاع على حجم النفقات المالية للعلاج من السمنة	الطالبات	الاحد 8/4	3.5 ساعات	مركز الحاسب + الملتقى العلمي	عصف ذهني للتنافس التجاري للمادة الغذائية المقدمة + مهارة البحث العلمي	التلخيص وكتابة التقرير في شكل جدول وعمل رسم بياني بواسطة اكسل لهذه الإحصائيات و النفقات
21- كتابة تقرير عن الاحصائيات والنفقات المالية (الحكومية + الاسرية) التي تدفع من اجل الوقاية والعلاج من مرض السمنة ومضاعفاتها						
22- كتابة تقرير عن نشأه مرض السمنة في العالم وفي السعودية وعن اسباب السمنة وطرق العلاج					جمع معلومات	كتابة تقرير

			كل الساعات اليومية	الاثنين 8/5 الى الثلاثاء 8/13	الطالبات	<ul style="list-style-type: none"> ✳ عمل موقع ويب للسمنة به كامل مفردات الوحدة ✳ عمل بوستر لطرق القياس الجسدي للسمنة ✳ انتاج فيلم لمراحل التقنية الحيوية في استخلاص D.N.A 	التميز
<div>العرض في المسرح</div>					<ul style="list-style-type: none"> ✳ سوف يتم تعليق البوسترات بتاريخ 1430/8 /14 هـ ✳ سوف يتم عرض الموقع في نفس التاريخ ✳ عرض الفيلم في نفس التاريخ 		أين ومتى سيتم عرض النتائج والمنتج

التيمة التحقيقي [المسكوري]

المرحلة	الاجراءات	القائم بالعمل	التاريخ	الزمن	مكان التنفيذ	المهارة	التقويم
الاستكشافية	1-محاضرة خطوات البحث العلمي	د. مها الداغستاني	السبت 7/18	1.5 ساعة	غرفة محاضرات في جامعة الملك سعود	جمع المعلومات	كتابة الخطوات
	2- عرض فيلم السكري	فيديو	السبت 7/18	1 ساعة	الملتقى العلمي في جامعة الملك سعود	اخذ ملاحظات + جمع معلومات	كتابة الأفكار الرئيسية من الفيلم المعروض
	3- عرض فيلم التقنية الحيوية	فيديو	الاحد 7/19	1 ساعة	الملتقى العلمي في جامعة الملك سعود	تسجيل ملاحظات	==
	4- محاضرة عن السكري وطريقة علاجها الدوائي والوقاية منها	د. عطا الله الرحيلي	الاحد 7/19	3.5 ساعة	مستشفى الملك خالد الجامعي	طرح الأسئلة + التحدث + تفهم حاجات الآخرين	جمع المعلومات + مراعاة الأوقات في النقاش + التفاعل الإيجابي مع البدينين
الاتقان	1- جمع اكبر قدر ممكن من المعلومات حول السكري من جميع النواحي من خلال (النت+الكتب)	الطالبات	الاثنين 7/20	2 ساعة	معمل الحاسب في جامعة الملك سعود	جمع معلومات وتحليلها وتوثيقها توثيق المراجع العلمية	كتابة ملخص لاهم المعلومات
	2- محاضرة عن الاحماض النووية والتغيرات الوراثية	د. مها الداغستاني	الاثنين 7/20	2.5 ساعة	مبنى 1028 15/أ	معرفة علمية	طرح اسئلة شفوية + ورق اختبار من متعدد
	3- التقنية الحيوية أ- استخلاص D.N.A	صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	الثلاثاء 7/21	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهاره يدوية تقنية + معرفية	عمل العينات المعلمية
	4 - تنفيذ عملية استخلاص D.N.A	الطالبات	الثلاثاء 7/21	3.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهاره يدوية تقنية	عمل العينات المعلمية
	5- الترحيل الكهربائي للجين وعمل محاليل مخففة منه وقياس تركيز D.N.A	صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	الاربعاء 7/22	3 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهاره يدوية تقنية	عمل العينات المعلمية
	6- عمل جداول البيانات للمجموعة الضابطة والتجريبية لاكمال	الطالبات	الاربعاء 7/22	1.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهاره حاسب +تصنيف البيانات	عمل الجداول

7- التقنية الحيوية ب- تضخم الجين	د. مها داغستاني + شهيرة العسيري	السبت 7/25	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهاره يدويه تقنيه + معرفيه	عمل العينات
8- تنفيذ عملية تضخم الجين	الطالبات صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	السبت 7/25	2.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهاره يدويه تقنيه	عمل العينات المعلمية
9- التقنية الحيوية ج- معرفة تتابع القواعد النيروجينية للجين	الطالبات صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	الاحد 7/26	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهاره يدويه تقنيه + معرفيه	عمل العينات
10- تنفيذ عملية تتابع القواعد	الطالبات صباح الزهراني + رنا التركي + شهيرة العسيري	الاحد 7/26	3.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الوراثة الجزيئية)	مهاره يدويه تقنيه	عمل العينات المعلمية
11- محاضرة عن التقنيات المناعية في تحديد مستوى الهرمونات ((الأنسولين))	د. مها داغستاني + نشوى عثمان	الاثنين 7/27	1 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	معرفة علمية	كتابة تقرير
12- تنفيذ عملية القياسات الجسدية لبعضهن البعض	د. مها داغستاني + أمال البباز	الاثنين 7/27	1.5 ساعة	الملتقى العلمي	مهاره حسابيه + يدويه	رصد الحسابات لمؤشر كتلة الجسم
13- تدريب التقنية المناعية	الاستاذة/ نشوى عثمان	الثلاثاء 7/28	5.5 ساعة	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	مهاره يدويه تقنيه	تنفيذ الطالبات للعمل بشكل مرحلي

استخلاص النتائج عن طريق جمع النتائج عن تغيير مستوى الهرمون وعمل مقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة					الطالبات	14- تنفيذ التقنية المناعية واستخلاص نتائج مستوى تغير هرمون الانسولين واللبتين
طرح اسئلة شفوية + ورق اختبار من متعدد	معرفة علمية	المبنى 1028 15/أ	1 ساعة	الأربعاء 7/29	د. مها داغستاني	15- محاضرة نظرية عن ارتفاع دهون الدم ومضاعفاتها لـ (اربع مجموعات)
تنفيذ العمل واستخراج البيانات لمستوى دهون الدم + وعمل مقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة	مهارة يدوية تقنية	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)	3.5 ساعة	الأربعاء 7/29	نشوى عثمان	16- التدريب على التحليل الانزيمي لدهون الدم
	مهارة يدوية تقنية + مهارة المقارنة وتحدي العلاقات	المختبر المركزي (وحدة الكيمياء الحيوية)			الطالبات	17- تنفيذ التحليل الانزيمي لدهون الدم
تدوين المعلومات	مهارة البحث والتصنيف	معمل الحاسب	1.5 ساعة	السبت 8/3	الطالبات	18- البحث في الكتب والنت
اعطاء شرح شفوي للملاحظات المجهرية	مهارة معملية	المختبر المركزي (وحدة الأنسجة)	2 ساعة	الأحد 8/4	الطالبات + د. مها مشرفات كل مجموعة	19- فحص شرائح مجهرية للنسيج الدهني وانسجة الغدد الصماء بواسطة المجهر الضوئي مع شرح مبسط لكل شريحة
التلخيص وكتابة التقرير في شكل جدول وعمل رسم بياني بواسطة اكسل لهذه الإحصائيات و النفقات كتابة تقرير	مهارة البحث العلمي جمع معلومات		3.5 ساعات	الاحد 8/4		20- الاطلاع على احصائيات السكري في العالم والسعودية بالنت والاطلاع على حجم النفقات المالية للعلاج من السكري
		مركز الحاسب + الملتقى العلمي			الطالبات	21- كتابة تقرير عن الاحصائيات والنفقات المالية (الحكومية + الاسرية) التي تدفع من اجل الوقاية والعلاج من مرض السكري ومضاعفاتها
						23- كتابة تقرير عن نشأه مرض السكري في العالم وفي السعودية وعن اسباب السكري وطرق العلاج من خلال الكتب والانترنت

<p>=====</p>	<p>كل الساعات اليومية</p>	<p>الاثنين 8/5 الى الثلاثاء 8/13</p>	<p>الطلبات</p>	<p>⊕ عمل موقع ويب للسكري به كامل ⊕ مفردات الوحدة ⊕ عمل منشور لطرق الوقاية من السكري وتعريف السكري</p>	<p>التميز</p>
<p>⊕ سوف يتم عرض الموقع في 14 / 8 / 1430 هـ</p> <p>⊕ توزيع المنشور في 14 / 8 / 1430 هـ</p> <p>العرض في المسرح</p>					<p>أين ومتى سيتم عرض النتائج والمنتج</p>

مهام فريق العمل

د. مها حسن ع بدال عزيز ز داغستاني

رئيسة البرنامج

التخصص: غدد صماء جزيئية

وصف المهام

- تصميم البرنامج ووضع الشعار وتصميم اللوقو
- الإعداد للبرنامج وإختيار الكادر التنفيذي و الكادر الفني للبرنامج.
- وضع خطة العمل العلمية و الإدارية قبل بدأ البرنامج
- الإعداد لكافة متطلبات البرنامج الكيميائية و المواد المستهلكة و الادوات المكتبية و النثریات للطالبات قبل بدأ البرنامج.
- الإشراف الإداري
- الإشراف على تنفيذ الجانب العلمي من كافة جوانبه.
- تقديم محاضرة البحث العلمي وتطبيقاته العلمية لجميع المجموعات : السمنة، السكري، هشاشة العظام و الربو.
- تقديم محاضرات الأحياء الجزيئية لمجموعتي السمنة و السكري.

- تقديم محاضرات في مسببات هشاشة العظام ودور الغذاء و الأسباب الجينية والهرمونية للهشاشة لمجموعة هشاشة العظام.
- تقديم محاضرات في مسببات الحساسية والطب البديل لمجموعة الربو.
- تقديم محاضرات في التقنية المناعية .
- تقديم محاضرة في مراحل نمو الجنين
- تقديم محاضرة في دهون الدم لمجموعة السكري و السمنة.
- تقديم محاضرة في كيفية التخلص من السموم في الجسم
- جلسات عملية لكيفية تنفيذ القياسات الجسدية و مؤشر كتلة الجسم لجميع المجموعات.
- الإشراف على تنفيذ عدد من النشاطات العلمية و الثقافية
- الإشراف النفسي و الصحي لجميع الطالبات
- إعداد التقارير الصحفية و الإشراف الإعلامي.
- الإشراف المالي.

د. ندى عبدالعزيز الجلال

نائبة رئيس البرنامج

التخصص: كيمياء فيزيائية

وصف المهام:

- نائب رئيس البرنامج
- الاشراف العلمي والإداري على البرنامج.
- الإعداد لجميع متطلبات البرنامج المادية والاعلامية.
- إعداد عقود عمل العاملين في البرنامج.
- تصميم إستبانات البرنامج.
- مراجعة المادة العلمية في مجال التخصص مع الفنيات.
- تقديم محاضرات التحليل الكيميائي للعناصر.
- تقديم محاضرات إعداد البوستر.

- مراجعة واستعراض المادة العلمية للبرنامج مع ملخص واضح بأهداف ومخرجات كل درس عملي أو محاضرة نظرية بالإضافة الى مراجعة شرائح العرض التقديمي قبل العرض على الطالبات بوقت كاف واستلام نسخة مطبوعة موقعه من معد العمل و نسخة الكترونية لادارة البرنامج.
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لادارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.
- إعداد التقارير الدورية.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- القيام بمباشرة جميع المهام التي يتطلبها العمل في البرنامج مع التكليف بأداء عمل آخر غير وارد في وصف المهام بما تقتضيه مصلحة البرنامج، و أية أعمال اخرى خارج فترة البرنامج وفقاً لمقتضيات العمل وظروفه.

١ - آمال عمر سعد البيز

الدرجة العلمية: بكالوريوس علم الأحياء

وصف المهام:

- المشاركة في تصميم البرنامج العام (تنفيذ الشجرة المعرفية وأشجار كل وحدة وآلية التنفيذ و الاطر العامة و الخاصة)
- الاشراف التام على مجموعة طالبات مرض السكري مع الاحاطة التامة بجميع النواحي العلمية العامة للمرض و التي لها صلة مباشرة بالتطبيق العملي في مجال التخصص .
- تقديم محاضرات مهارات الحاسب الآلي (ببليشر)
- تقديم محاضرات تطوير الذات (التخطيط ادارة الوقت- الذكاء العاطفي)
- عرض ملخص واضح بأهداف ومخرجات كل درس عملي أو محاضرة نظرية بالإضافة الى شرائح العرض التقديمي قبل العرض على الطالبات بوقت كاف وتسليم نسخة مطبوعة موقعه و نسخة الكترونية لادارة البرنامج.
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لادارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.

- تسجيل الحضور والانصراف للطالبات للنشاط المحدد، التأكد من تطابق عدد الاستبانات الموزعة مع المستلمة، متابعة تقارير فنيات التقنية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير أسبوعي نهاية كل أسبوع.
- الاشراف على الأنشطة الاجتماعية والثقافية.
- حضور الاجتماعات الدورية.

٢ - أ. نشوى شفيق عثمان

الدرجة العلمية: ماجستير الكيمياء الحيوية

وصف المهام:

- الاشراف التام على مجموعة طالبات مرض السمّنة مع الاحاطة التامة بجميع النواحي العلمية العامة للمرض و التي لها صلة مباشرة بالتطبيق العملي في مجال التخصص ويتضمن ذلك المحاضرات النظرية المرتبطة بالجزء العملي الخاص بتحليل العينات المقدمة وفق جدول البرنامج.
- إلقاء محاضرات تقنية تحليل الهرمونات لمجموعتي السمّنة و السكري و الهشاشة.
- تنفيذ التقنية المناعية المرتبطة لهرمون اللبتين و الكالسيتونين و الريسيستين

- عرض ملخص واضح بأهداف ومخرجات كل درس عملي أو محاضرة نظرية بالإضافة الى شرائح العرض التقديمي قبل العرض على الطالبات بوقت كاف وتسليم نسخة مطبوعة موقعه و نسخة الكترونية لادارة البرنامج.
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لادارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.
- تسجيل الحضور والانصراف للطالبات للنشاط المحدد، التأكد من تطابق عدد الاستبانات الموزعة مع المستلمة، متابعة تقارير فنيات التقنية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير أسبوعي نهاية كل أسبوع.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- التنسيق الهاتفي والالكتروني بين الطالبات والبرنامج قبل بدء البرنامج وخلال البرنامج و بعد إنتهاء البرنامج.
- المشاركة في الارشاد والتوجيه النفسي والاجتماعي للطالبات.

٣ - أ. غدير منير العتيبي

الدرجة العلمية: بكالوريوس كيمياء عامة

وصف المهام:

- الاشراف التام على مجموعة طالبات مرض الربو مع الاحاطة التامة بجميع النواحي العلمية العامة للمرض و التي لها صلة مباشرة بالتطبيق العملي في مجال التخصص .
- تحميل كافة البرامج اللازمة لأنشطة البرنامج على أجهزة معمل الحاسب و التأكد من تجهيز المعمل وتشغيل البرامج قبل النشاط بوقت كاف.
- تقديم محاضرات مهارات الحاسب الآلي (فرونت بيج- بور بوينت- اكسل)
- اعداد مدونات الكترونية مع الطالبات لكل مجموعة مرضية.
- تنفيذ عروض الفوتوشوب الخاصة بالبرنامج
- تنفيذ و إعداد بطاقات الدعوة بواسطة برنامج الفوتوشوب
- عرض ملخص واضح بأهداف ومخرجات كل درس عملي أو محاضرة نظرية بالاضافة الى شرائح العرض التقديمي قبل العرض على الطالبات بوقت كاف وتسليم نسخة مطبوعة موقعه و نسخة الكترونية لادارة البرنامج.
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لادارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.

- تسجيل الحضور والانصراف للطالبات للنشاط المحدد، التأكد من تطابق عدد الاستبانات الموزعة مع المستلمة.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير أسبوعي نهاية كل أسبوع.
- المشاركة في اعداد واخراج مطبوعات البرنامج.
- حضور الاجتماعات الدورية.

٤ - أ. رنا عبدالعزيز التركي

الدرجة العلمية: بكالوريوس كيمياء حيوية

وصف المهام:

- الاشراف التام على مجموعة طالبات مرض هشاشة العظام مع الاحاطة التامة بجميع النواحي العلمية العامة للمرض و التي لها صلة مباشرة بالتطبيق العملي في مجال التخصص ويتضمن ذلك المحاضرات النظرية المرتبطة بالجزء العملي الخاص بتحليل العينات المقدمة باستخدام جهاز الامتصاص الذري.
- تعريف الطالبات على وحدة الأبحاث الجزيئية.
- تقديم محاضرة تضخيم اللجين لمجموعي السكر و السمنة و الإشراف العملي على مراحل إستخلاص اللجين و تضخيمه.

- عرض ملخص واضح بأهداف ومخرجات كل درس عملي أو محاضرة نظرية بالإضافة الى شرائح العرض التقديمي قبل العرض على الطالبات بوقت كاف وتسليم نسخة مطبوعة موقعه و نسخة الكترونية لادارة البرنامج.
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لادارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.
- تسجيل الحضور والانصراف للطالبات، التأكد من تطابق عدد الاستبانات الموزعة مع المستلمة، متابعة تقارير فنيات التقنية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير أسبوعي نهاية كل أسبوع.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

١ - أ. ماجدة المرشودي (فنية)

الدرجة العلمية: بكالوريوس كيمياء حيوية

وصف المهام:

- تقديم محاضرات عن المجهر الإلكتروني النافذ مع التطبيق العملي. لمجموعتي الربو و الهشاشة
- عرض ملخص واضح بأهداف ومخرجات كل درس عملي أو محاضرة نظرية بالاضافة الى شرائح العرض التقديمي قبل العرض على الطالبات بوقت كاف وتسليم نسخة مطبوعة موقعه و نسخة الكترونية لادارة البرنامج.
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لادارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير في الاسبوع المكلفة بالعمل فيه.
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

٦ - أ. خلود السيف (فنية)

الدرجة العلمية: بكالوريوس كيمياء عامة

وصف المهام:

- تقديم محاضرات عن جهاز الكروماتوجرافي السائل ذو الضغط العالي HPLC مع التطبيق العملي.

- تعريف الطالبات على وحدة الأبحاث الكيميائية.
- عرض ملخص واضح بأهداف ومخرجات كل درس عملي أو محاضرة نظرية بالإضافة الى شرائح العرض التقديمي قبل العرض على الطالبات بوقت كاف وتسليم نسخة مطبوعة موقعه و نسخة الكترونية لادارة البرنامج.
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لادارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.
- تسجيل الحضور والانصراف للطالبات، التأكد من تطابق عدد الاستبانات الموزعة مع المستلمة، متابعة تقارير فنيات التقنية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير أسبوعي نهاية كل أسبوع.
- حضور الاجتماعات الدورية
- الاشراف على تجهيز ونظافة جميع المرافق المخصصة للبرنامج.
- الاشراف على تجهيز أجهزة العرض في القاعات.
- تفريغ الإستبيانات و تحليلها إحصائياً بواسطة برنامج إكسيل.
- توزيع إستبانات التقييم لكل محاضرة و درس عملي
- تصوير وترتيب جميع المحاضرات في ملف.
- تجهيز القاعة الرياضية قبل بدء التمرين
- الإشراف على العروض التقديمية اثناء وجبة الفطور و وجبة الغذاء
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

٧ -أ. أشواق العيد

الدرجة العلمية: بكالوريوس علم الأحياء

وصف المهام:

- تقديم محاضرة عن المجهر الإلكتروني الماسح مع التطبيق العملي.
- عرض ملخص واضح بأهداف ومخرجات كل درس عملي أو محاضرة نظرية بالإضافة الى شرائح العرض التقديمي قبل العرض على الطالبات بوقت كاف وتسليم نسخة مطبوعة موقعه و نسخة الكترونية لادارة البرنامج.
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لادارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.
- تسجيل الحضور والانصراف للطالبات، التأكد من تطابق عدد الاستبانات الموزعة مع المستلمة، متابعة تقارير فنيات التقنية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير أسبوعي نهاية كل أسبوع.
- الاشراف على تجهيز ونظافة جميع المرافق المخصصة للبرنامج.
- الاشراف على تجهيز أجهزة العرض في القاعات.
- تفريغ الإستبيانات و تحليلها إحصائياً بواسطة برنامج إكسل.
- توزيع إستبيانات التقييم لكل محاضرة و درس عملي و جمعها و تفريغها.
- الإشراف على على تجهيز القاعة الرياضية قبل كل تمرين
- حضور الاجتماعات الدورية.

- تصوير وترتيب جميع المحاضرات في ملف
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

٨- أ. شهيرة العسيري (فنية)

الدرجة العلمية: بكالوريوس كيمياء حيوية

وصف المهام:

- القيام بالمهام الفنية في وحدة الأبحاث الجزيئية .
- إلقاء محاضرات الجزء العملي لتقنية إستخلاص ال DNA
- تقديم محاضرة الجزء العملي للتتابع النيكلوتيدي للجينات
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لإدارة البرنامج قبل إقامته بمدة كافية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير في الاسبوع المكلفة بالعمل فيه.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.
-

٩ - أ. صباح الزهراني

الدرجة العلمية: بكالوريوس كيمياء حيوية

وصف المهام:

- القيام بالمهام الفنية في وحدة الأبحاث الجزيئية .
- الإشراف على تنفيذ إستخلاص الدنا و تضخيم الجين و دراسة التتابع النيوكليوتيدي للجين
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لإدارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير في الاسبوع المكلفة بالعمل فيه.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

١٠ - أ. شريفة الزهراني (مساعد فني)

الدرجة العلمية: بكالوريوس أحياء

وصف المهام:

- القيام بالمهام الفنية الخاصة بتقنية المجهر الإلكتروني النافذ .
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لإدارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.

- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير في الاسبوع المكلفة بالعمل فيه.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

١١- أ. نواف الطوير (مساعد فني)

الدرجة العلمية: بكالوريوس كيمياء عامة

وصف المهام:

- القيام بالمهام الفنية الخاصة بفصل العناصر و تقدير مستوى المواد مثل الكافئين في الدم
- تحديد مستوى فيتامين د في سيرم الدم .
- تقديم قائمة بالاحتياجات اللازمة للنشاط لإدارة البرنامج قبل اقامته بمدة كافية.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير في الاسبوع المكلفة بالعمل فيه.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

١٢ - أ. يسرى زين العابدين

الدرجة العلمية: طالبة ماجستير كيمياء حيوية

وصف المهام:

- شرح التطبيق العملي للتقنيات الحيوية عند دراسة الماجستير و الدكتوراه
- كيفية كتابة مشروع البحث و إختيار المشرف .
- مساعدة طالبات السمنة في عروض الفيديو و دمج الصور.
- الإشراف على بوستر السمنة و المعلومات العلمية في المدونات .
- الإشراف على جميع طالبات المجموعات في توثيق المراجع العلمية.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

١٣ - أ. ماجدة محمد عقاد (سكرتيرة)

التخصص: سكرتير طبي

وصف المهام:

- كافة أعمال السكرتارية :

كتابة ونسخ المراسلات، الإتصالات الهاتفية وأعمال الاستعلامات، الإعداد والنسيق للإجتماعات، تنظيم وتصنيف الملفات ، تصوير المستندات

- تصوير وحفظ صور فواتير البرنامج وتصنيفها وتفرغها في جداول كسل. و تقديم أصل الفواتير لرئيس.
- التواصل مع الطالبات هاتفياً وإلكترونياً للاستفسارات والبلاغات الخاصة بالبرنامج.
- تسجيل الحضور والانصراف للطالبات وإرسال نسخة إلكترونية لمنتدى موهبة يومياً.
- تقديم تقرير يومي مختصر و تقديم تقرير في الاسبوع المكلفة بالعمل فيه.
- حضور الاجتماعات الدورية.
- تنفيذ أوامر رئيس ونائب رئيس البرنامج.

١٤ - أ. إبتسام الشريف

التخصص: بكالوريوس كيمياء عامة

كانت ضمن الفريق التنفيذي و انسحبت بسبب ظروف وفاة والدها في اليوم الثالث لبدء البرنامج قامت بمايلي:

- . الإعداد للمتطلبات الخاصة بعمل الطالبات في وحدة الكيمياء.
- . شراء متطلبات المواد الغذائية و المشروبات الصحية للوجبة الخفيفة للطالبات.
- . الإعداد لمحاضرة تقنية فصل العناصر بواسطة الإنبعاث الذري الجزء العملي.
- . حضور ورشة العمل المقامة في مقر موهبة قبل بدء البرنامج.

فريق ضمن متطلبات البرنامج

١. الأطباء الإستشاريون من مستشفى الملك خالد الجامعي " محاضرات طبية"
 - د. عائض القحطاني: إستشاري جراحة أطفال و مشرف كرسي أبحاث السمنة محاضرة عن السمنة و اسبابها و الوقاية منها
 - د. عطا الرحيلي: إستشاري غدد صماء محاضرة عن السكري اسبابه و الوقاية منه
 - د. صفية الشربيني: إستشاري غدد صماء محاضرة عن الهشاشة تعريفها و كيفية الوقاية
 - د. صالح المحسن: إستشاري أطفال و مشرف كرسي أبحاث الربو محاضرة عن مرض الربو تعريفه و طرق الوقاية و العلاج.
٢. أ. أمل العودة :محاضرة قدمت محاضرات الفراغ العاطفي و التوعية الدينية
٣. أ. أسماء المحمد: منسقة إعلامية
٤. أ. يقين الزاكي منسقة اعلامية من الجامعة
٥. أ. ميسون الشنواني: أخصائية نفسية
٦. أ. فرات قريسة : مدربة رياضة من منتجع لوزان الرياضي الصحي،

الفريق المساند

١. مشرفة أمن البوابة

٢. مشرف أمن البوابة

٣. مهندستان لتشغيل المعدات الخاصة بالعرض في قاعات المحاضرات و الملتقى العلمي.

٤. مهندسة المسرح للإشراف على الأجهزة الإلكترونية في المسرح للعرض النهائي للحفل.

٥. ٤ عاملات نظافة

١٠. سائق لمتطلبات البرنامج

أسماء الطالبات المشاركات في البرنامج



مجموعة مرض هشاشة العظام

فاطمه محمد القحطاني	١
ابرار الهزاني	٢
رزان الموسى	٣
سلمى الشمري	٤
انفال الدويش	٥
لينا الزايد	٦
رزان الهدلق	٧
الجوهرة القحطاني	٨



مجموعة مرض السكري

حنان العطر	١
جمانه الشنيفي	٢
ريما الفريح	٣
روان الغامدي	٤
حنان الخناني	٥
ايمان الميموني	٦
بشاير الحربي	٧
ساره العنزي	٨



مجموعة مرض السمنة

١	بدرية المرشدي
٢	دينا القحطاني
٣	نورة العنزي
٤	هيله الحصيني
٥	فاطمة السبيعي
٦	منار الحارثي
٧	اروى عبدالواحد
٨	نوف الفليح



مجموعة مرض الربو

جواهر اليحي	١
منى عبدالله الخضير	٢
فاطمة ناصر القحطاني	٣
بشاير العنزي	٤
نورة السبتي	٥
اروى التركستاني	٦
فاطمة عبدالرؤوف	٧
نوف المسلماني	٨
رشا الودينياني	٩
أمل المعمرى	١٠

المحاضرات العلمية والثقافية والتوعوية

تهدف المحاضرات إلى تعريف الطالبات بمجالات العلوم المختلفة و تنقسم المحاضرات في البرنامج إلى:

- محاضرات علمية لشرح المرض اسبابه و طرق الوقاية و أنواع العلاج أكان دوائي، جراحي او تغير نمط الحياة
- محاضرات علمية لشرح التقنية الحيوية قبل التطبيق العملي
- محاضرات تطوير الذات.
- محاضرات مهارات الحاسب الالى.
- محاضرات الفراغ العاطفي
- محاضرات توعية دينية
- محاضرات ثقافية
- محاضرات توعية
- محاضرات عروض تقديمية أثناء الوجبات توعية يغلب عليه روح المرح.

محاضرات د. مها حسن عبدالعزيز داغستاني خلال البرنامج

١. عنوان المحاضرة: البحث العلمي

أهداف المحاضرة

١. تعريف البحث العلمي
٢. فهم أهداف البحث العلمي
٣. التعرف على خصائص البحث العلمي
٤. معرفة منهجية البحث العلمي
٥. فهم خطوات البحث العلمي
٦. كيفية وضع الفرضية
٧. تطبيق خطوات البحث العلمي الفرضية التنبؤ، اختبار الفرضية، التجربة، جمع البيانات، تحليل النتائج و الإستنتاج.

٢. عنوان المحاضرة: التقنية الحيوية و أمراض العصر

أهداف المحاضرة

١. التعريف بمصطلح التقنية الحيوية
٢. تعريف مرض السمنة، الهشاشة، السكري و الربو ومدى إنتشارها في السعودية.
٣. تعريف الطالبة بأهداف البرنامج
٤. شرح الأشجار المعرفية
٥. إستعراض ماهي إستراتيجية التطوير و التغير.

٣. عنوان المحاضرة: تركيب ووظيفة الدنا

أهداف المحاضرة

١. تعريف الأحماض النووية
٢. شرح الوحدات البنائية للحمض النووي.
٣. تعريف الجينوم
٤. شرح الخريطة الجينية
٥. كيفية تحديد عنوان الجين على الكرموسوم

٦. إستعراض التباين الجيني

٧. شرح تركيب الجين

٨. كيفية تحديد البصمة الوراثية

٤. عنوان المحاضرة: تضاعف جزيئ الدنا

أهداف المحاضرة

١. شرح المبدء المركزي

٢. توضيح حقائق الوحدة البنائية للكائن الحي

٣. شرح دورة الخلية

٤. تحديد عناصر المساعدة في عملية تضاعف جزيئ الدنا

٥. شرح خطوات عملية النضاعف

٥. عنوان المحاضرة: الأسباب الجينية و الهرمونية لهشاشة العظام

أهداف المحاضر

١. تعريف مصطلح هشاشة العظام
٢. تحديد المناطق العظمية الأكثر تعرض للهشاشة
٣. ذكر أنواع الهشاشة
٤. شرح أسباب الهشاشة
٥. شرح مفصل للعوامل البيئية و الهرمونية و الوراثة التي قد تؤدي للهشاشة
٦. كيفية الوقاية من الهشاشة
٧. إستعراض دور الغذاء و الرياضة في صحة العظام.

٦. عنوان المحاضرة: الطب البديل و مرض الربو

أهداف المحاضرة

١. تعريف مرض الربو و أسباب حدوثه
٢. شرح تاريخ لبداءيات الطب البديل
٣. التعرف اساليب العلاج بالطب البديل

٤. إلقاء الضوء على فروع الطب البديل
٥. شرح مفصل عن التداوي بالأعشاب
٦. تصنيف الأعشاب التي تستخدم في علاج الربو ودراسة مكوناتها وخصائصه الطبية و طرق إستعمالها.

٧.عنوان المحاضرة: دهون الدم

أهداف المحاضرة

١. تعريف الدهون وتصنيفها و عمليات الهضم و الإمتصاص لها.
٢. شرح تركيب الكوليسترول و أنواعه ومستواه الطبيعي في الدم.
٣. توضيح الأضرار الناتجة عند إرتفاع مستواه عن الحد الطبيعي في الدم،
٤. تعريف الدهون الثلاثية و تركيبها ومصادرها.
٥. شرح العوامل التي تساعد على إرتفاع نسبة الكوليسترول و الدهون الثلاثية في الدم.
٦. شرح تفصيلي لدور العوامل الوراثية و البيئية و الغذائية و الضغوط النفسية التي تلعب دور في إرتفاع مستوى الدهون في الدم.
٧. إلقاء الضوء على أنماط الحياة الصحية من غذاء ورياضة في المحافظة على مستوى دهون الدم في صورة طبيعية.

محاضرات توعوية صحية

١. كيفية التخلص من الفضلات غير الصحية و سموم الجسم.
 ٢. الأطعمة غير الصحية قد تكون جيدة لفقد الوزن
 ٣. أطعمة مفيدة لصحة العظام
- تهدف هذه المحاضرات إلى إلقاء الضوء على أهمية الغذاء كداء و دواء و كيفية المحافظة على مستوى عالي من النشاط بتغيير اسلوب الحياة و الإعتماد على نظام و اسلوب غذائي يحافظ على وزن طبيعي و نشاط خلاق.

محاضرة علمية ثقافية

١. مراحل تكوين، نمو وتطور الجنين
- تهدف هذه المحاضرة اولاً إلى بيان قدرة و عظمة الله سبحانه وتعالى و الإعجاز العلمي في القرآن حيث فصل القرآن المراحل بدقة متناهية، تمكن العلم حديثاً من معرفة تفاصيلها.
- من أهداف هذه المحاضرة الإستزادة العلمية للطالبة من حيث تتعرف على مايلي:
١. تركيب البويضة و الحيوان المنوي
 ٢. تركيب الجهاز التناسلي
 ٣. طريقة الإخصاب و مكان حدوثه.
 ٤. توضيح مراحل تطور الجنين و التغيرات الشكلية والهرمونية في كل مرحلة.

محاضرات د. ندى عبدالعزيز الجلال

١. عنوان المحاضرة: تقدير العناصر في السوائل الحيوية بتقنية الإمتصاص الذري

الأهداف:

١. تعريف كلاً من السوائل الحيوية والعناصر الكيميائية .
٢. التعريف بأهمية قياس تركيز العناصر الكيميائية في السوائل الحيوية
٣. شرح المبدأ العلمي لتقنية الإمتصاص الذري .
٤. استعراض لتطبيقات التقنية وحساسيتها لتقدير العناصر
٥. توضيح مجالات تطبيق التقنية
٦. ربط العلم بالحياة

٢. عنوان المحاضرة: تصميم ملصق علمي

الأهداف :

١. التعرف بالملصق وأنواعه
٢. توضيح أهمية الملصق العلمي
٣. شرح مراحل إعداد الملصق العلمي
٤. توضيح المواصفات العامة للملصق العلمي
٥. التعرف بالبرامج المستخدمة لإعداد الملصق
٦. توضيح طريقة عرض المعلومات في الملصق العلمي
٧. إعداد الطالبات لتنفيذ ملصق علمي كمنتج نهائي للمجموعة

محاضرات أ. أمال عمر البيز

١. فن إدارة الوقت

الاهداف

١. العمل من خلال فريق
٢. القدرة على وضع الخطة الزمنية الخاصة
٣. التنبؤ بالنتائج مسبقاً وفق إدارة الوقت
٤. القدرة على التقييم لسير العمل وفق الزمن المحدد
٥. الربط ما بين تحقيق النجاح وإدارة الوقت

٢. التخطيط

الأهداف

١. يشجع على النظرة المستقبلية والتصور
٢. التجهيز للطوارئ التي تحدث للإنسان
٣. يعطي الإنسان مساحة كبيرة للمتابعة

٤. يثير الحافزية لدى الإنسان ويدفعه

٥. تجعل الإنسان قادر على تحديد موقعه الآن وماذا يريد وكيف يصل ومتى يصل

٣. الذكاء العاطفي

الأهداف

١. صقل الجوانب الخسنة لدينا

٢. تنمية الإتصال ما بين الأفراد بشكل فعال

٣. القدرة على ادارة الإنفعالات وضبطها

٤. التعامل الإيجابي مع الذات

٥. التعامل الإيجابي مع الآخرين

٦. تنمية المسؤولية الذاتية والجماعية

٤. عمل منشور و العرض التقديمي

الأهداف

١. التدريب على برنامج المنشور
٢. التدريب على برنامج البور بوينت
٣. عمل المنتج النهائي بواسطة البرنامجين

محاضرة الاستاذة نشوى عثمان

١. تقنية التحليل الإنزيمي

الأهداف

١. تعريف الطالبات بطريقة استخدام الأشرطة لإجراء بعض التحاليل الكيموحيوية
٢. شرح الأساس العلمي لتحليل سكر الدم ودهون الدم (الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون البروتينية مرتفعة الكثافة)
٣. توضيح طريقة حساب الدهون البروتينية منخفضة الكثافة باستخدام نتائج كل من (الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون البروتينية مرتفعة الكثافة)
٤. تعريف الطالبات بالنسبة الطبيعية لدهون الدم

٢. التقنية المناعية المرتبطة

الأهداف

١. التعريف بفكرة عمل جهاز المناعة المرتبطة
٢. التعريف بأهمية عمل التحاليل المناعية وتطبيقاتها في الحياة العملية
٣. شرح طريقة عمل التحاليل المناعية
٤. توضيح فكرة المنحنى القياسي واستخدامه لظهار النتائج
٥. تعلم الطالبات رسم المنحنى القياسي واستخدامه لظهار نتائجهن
٦. معرفة مصطلح العينة الضابطة وأهميتها في ضبط صحة نتائج التجربة

محاضرات أ. رنا التركي

١. التحليل الطيفي للإنبعاث الذري " نشاط عملي "

١. التعرف على جهاز الإمتصاص الذري لقياس نسبة كلاً من (Ca, Cd , Pb) في الدم والشعر والأظافر .
٢. اكتساب مهارة البحث العلمي والممارسة الفعلية في تطبيقه .
٣. الربط بين ماتم دراسته نظرياً مع ماسوف يطبق عملياً .

٤. أهمية ودقة الوقت وربطه في مجال العمل العملي .

محاضرة أ. أشواق العيد

عنوان المحاضرة: تقنية المجهر الإلكتروني الماسح والتحضير الكيميائي للعينات للفحص تحت المجهر (حبوب لقاح _ شعر ققط _ غبار) وتغطيتها بالذهب.

الأهداف

١. التعرف علي تقنية المجهر الإلكتروني الماسح لفحص عينات (حبوب لقاح _ شعر ققط _ غبار).

٢. تنمية قدرات الطلاب في استخدام المجهر الإلكتروني الماسح .

٣. تحفيز مهارة البحث وحب المعرفة للمجهول .

التقنيات الحيوية المعملية

تم إنجاز الجزء العملي في وحدات المختبر المركزي المختلفة. شمل الجزء العملي

- محاضرة مفصلة عن التقنية وشرح عملي لخطوات العمل.
- تقوم الطالبة بعد ذلك بالخطوات العملية بنفسها.

قامت كل مجموعة بوضع بحث مصغر عن المرض بين مجموعة ضابطة ومجموعة مصابة بحيث يتم فحص التغير على المستوى الجيني و الهرموني و النسيجي و مستوى بعض المكونات الحيوية و العناصر في السوائل الخلوية.

١. مجموعة السمنة درسن مايلى

- التقنية الحيوية في دراسة التغيرات الشكلية لجين مستقبل اللبتين
- تقدير مستوى هرمون اللبتين في النساء البدينات و النساء ذوات الاوزان الطبيعية بواسطة التقنية المناعية
- تحديد مستوى الدهون الثلاثية و الكوليسترول و البروتينات الدهنية عالية الكثافة و منخفضة الكثافة في النساء البدينات و ذوات الوزن الزائد.
- قياس مؤشر كتلة الجسم و القياسات الجسدية المتمثلة في محيط الخصر و محيط الحوض و النسبة بينهم.

٢. مجموعة السكري درسنا مايلي

- التقنية الحيوية في دراسة التغيرات الشكلية لجين مستقبل الأنسولين
- تقدير مستوى هرمون الأنسولين في النساء الطبيعيات و النساء المصابات بمرض السكري
- تحديد مستوى الدهون الثلاثية و الكوليسترول و البروتينات الدهنية عالية الكثافة و منخفضة الكثافة في النساء المصابات بالسكري و النساء الطبيعيات.
- قياس مؤشر كتلة الجسم و القياسات الجسدية المتمثلة في محيط الخصر و محيط الحوض و النسبة بينهم.

٣. مجموعة هشاشة العظام درسنا مايلي

- تقنية المجهر الإلكتروني النافذ لفحص قطاعات من عظام سليمة و عظام مصابة بهشاشة
- تقدير مستوى الكاديوم و الكالسيوم في النساء الطبيعيات و النساء المصابات بهشاشة العظام بواسطة تقنية الإنبعث الذري.
- تحديد مستوى فيتامين د في النساء المصابات بهشاشة و النساء الطبيعيات بواسطة الفصل الكروماتوجرافي تحت الضغط.
- قياس مؤشر كتلة الجسم و القياسات الجسدية المتمثلة في محيط الخصر و محيط الحوض و النسبة بينهم.
- قياس مستوى هرمون الكالسيونين بواسطة التقنية المناعية المرتبطة ELISA.
- فصل المادة الفعالة في نبات اليانسون بواسطة الفصل الكروماتوجرافي تحت الضغط.

٤ . مجموعة الربو درسن مايلى

- تقنية المجهر الإلكتروني النافذ لفحص قطاعات من جهاز تنفسي سليم و جهاز تنفسي مصاب بالتهابات مزمنة.
- تقنية المجهر الإلكتروني الماسح لدراسة حبوب اللقاح، ذرات الغبار وفراء القطط.
- تقدير مستوى الرصاص في اشخاص طبيعيين و اشخاص مصابين بالربو بواسطة تقنية الانبعاث الذري
- قياس مؤشر كتلة الجسم و القياسات الجسدية المتمثلة في محيط الخصر و محيط الحوض و النسبة بينهم.
- إستخلاص الحمض النووي و ترحيله و تضخيم الجين
- فصل المادة الفعالة في نبات اليانسون بواسطة الفصل الكروماتوجرافي تحت الضغط.

صور من البرنامج

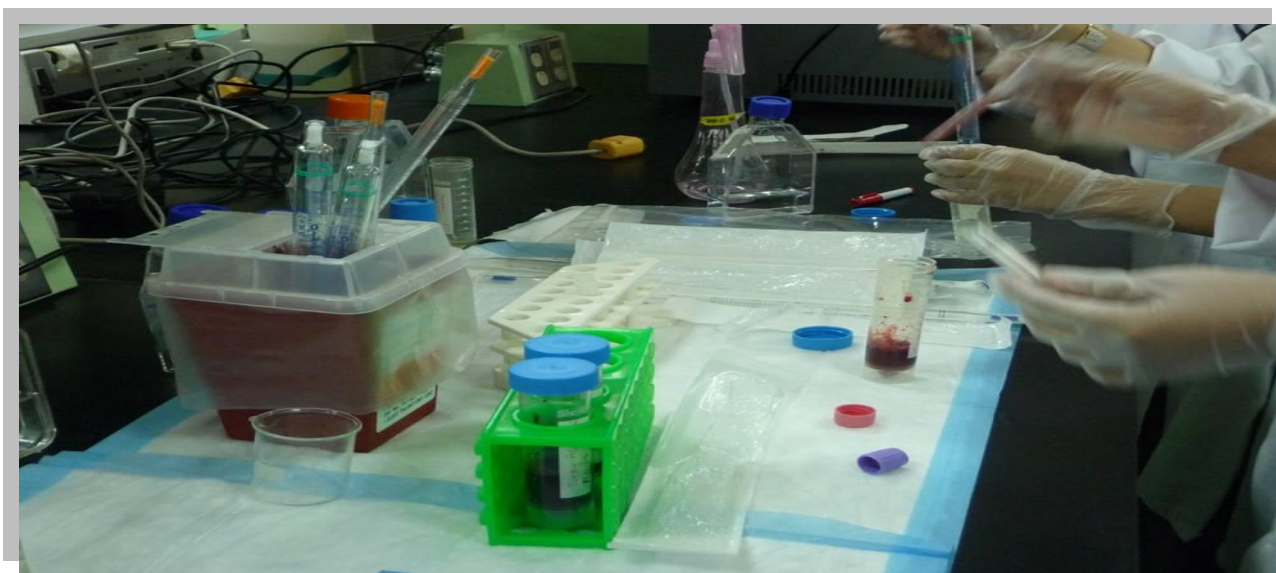
بدء العمل في المختبر المركزي



تعليمات السلامة المخبرية

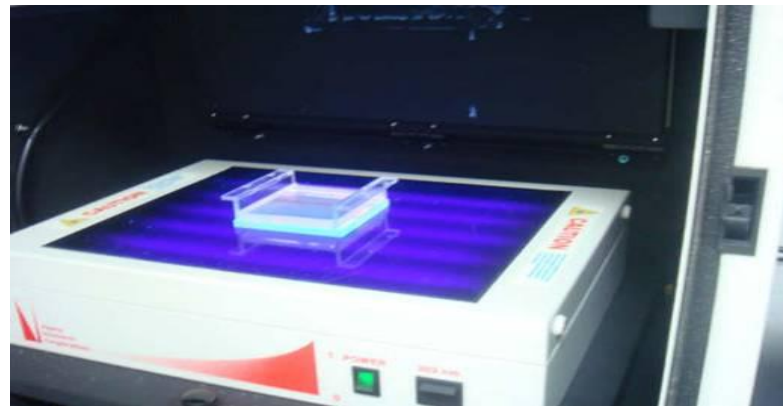
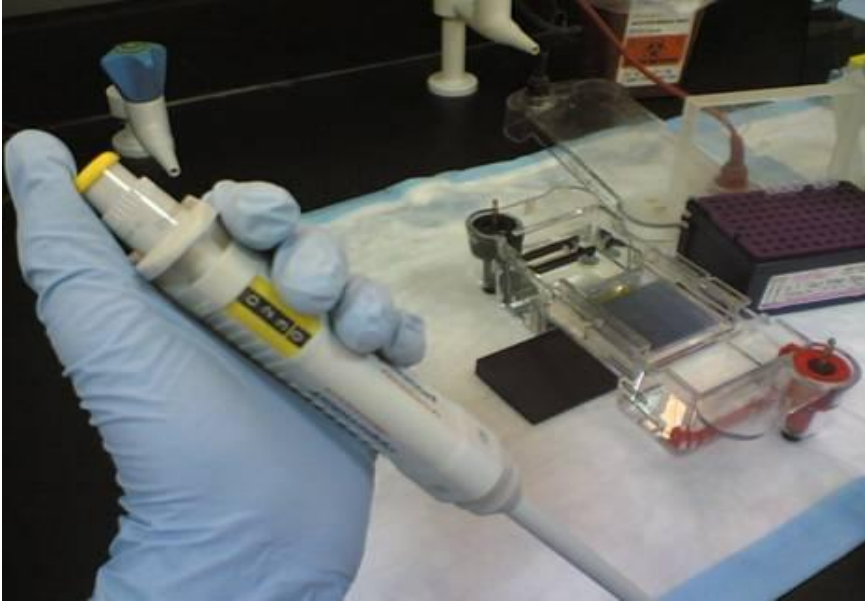


التقنية الحيوية وفصل DNA



تضخيم اللجين

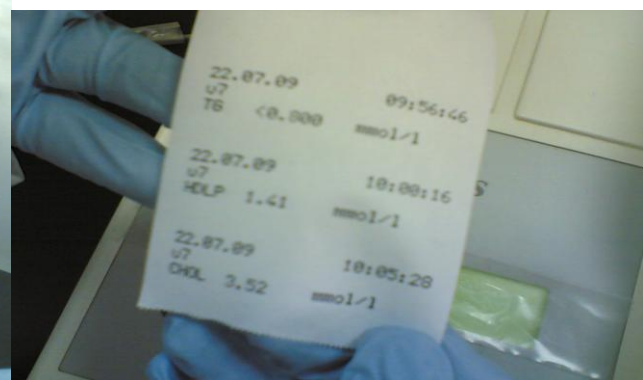
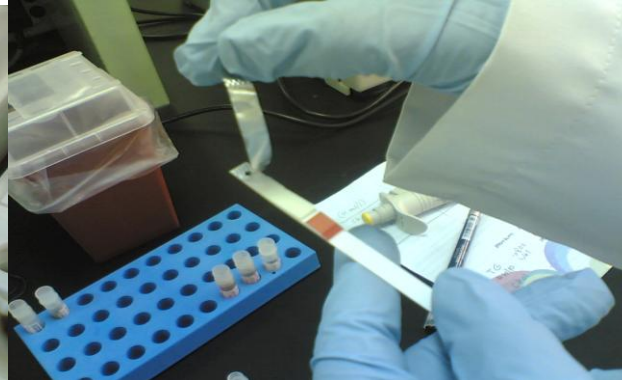
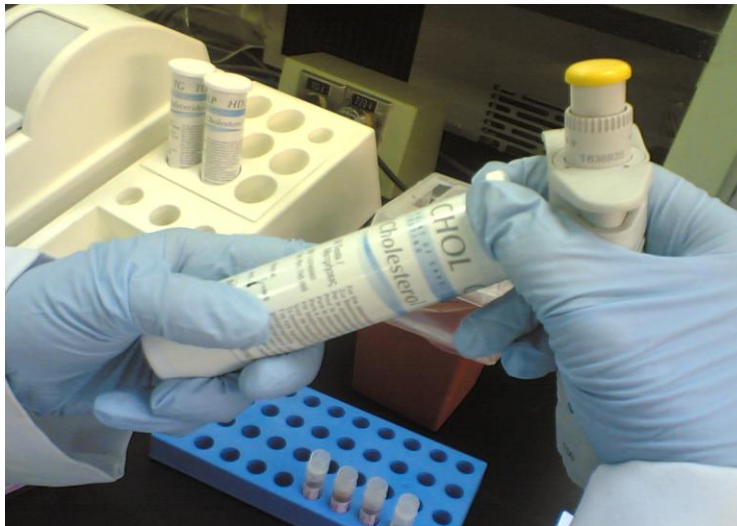
تفاعل البلمرة المتسلسل و الترحيل الكهربائي



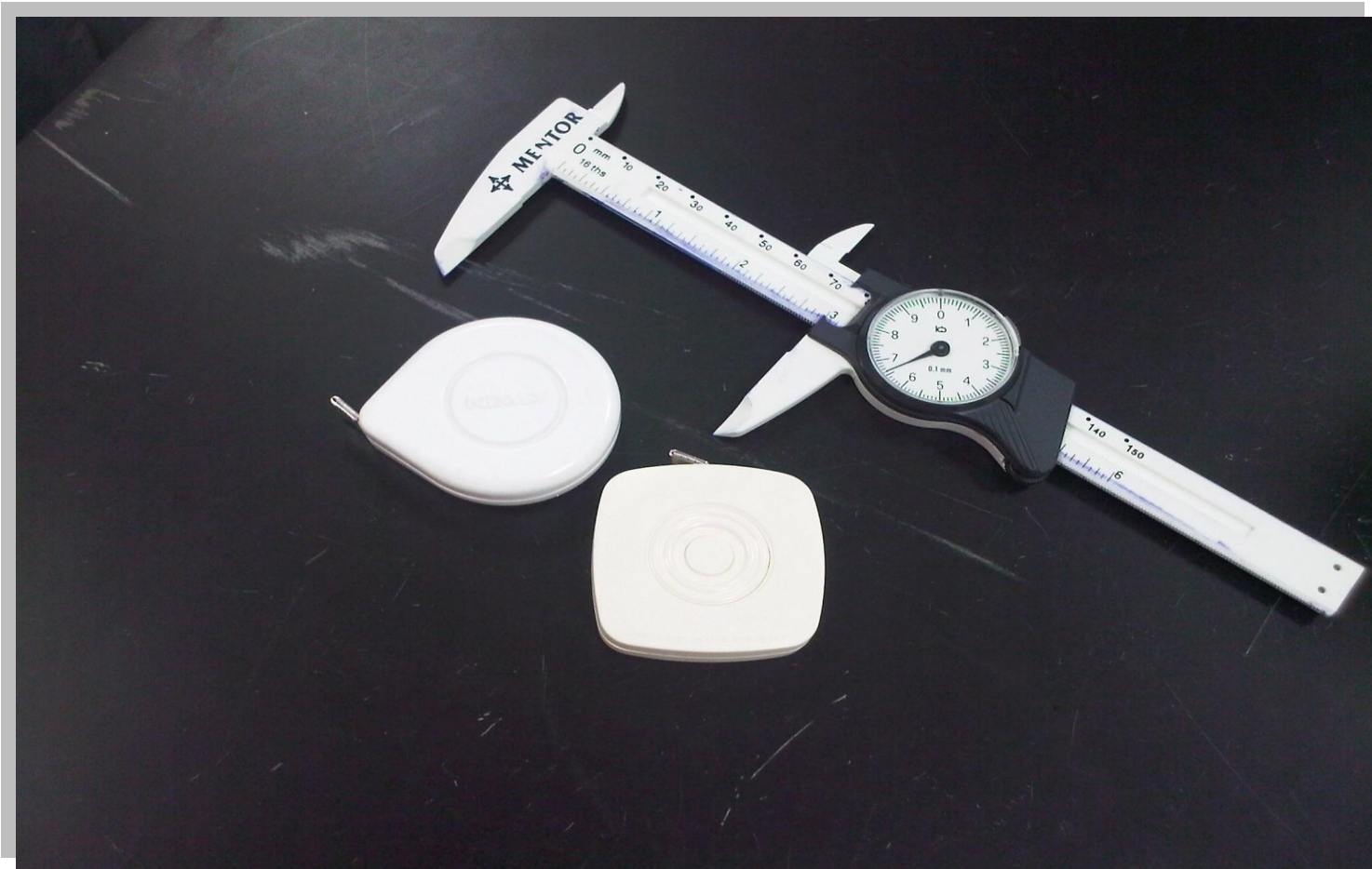
التقنية المناعية المرتبطة



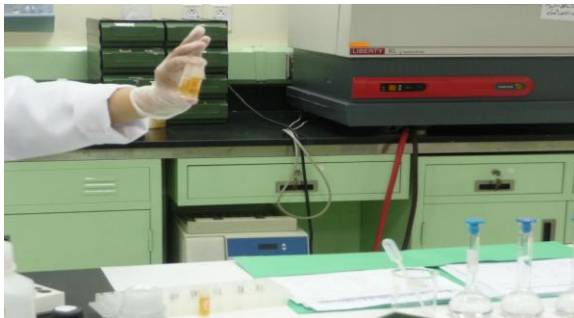
تحديد مستوى دهون الدم



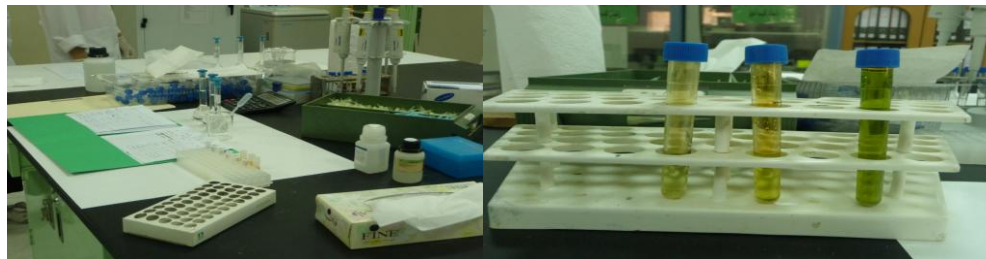
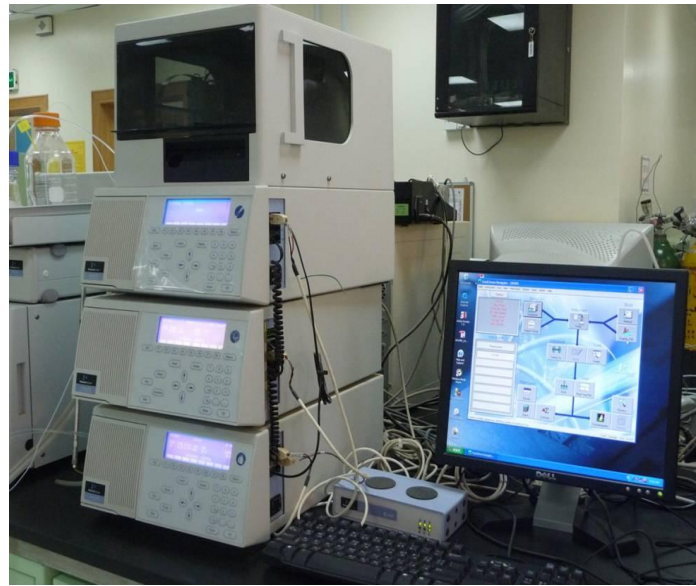
القياسات الجسدية



تقنية الامتصاص الذري



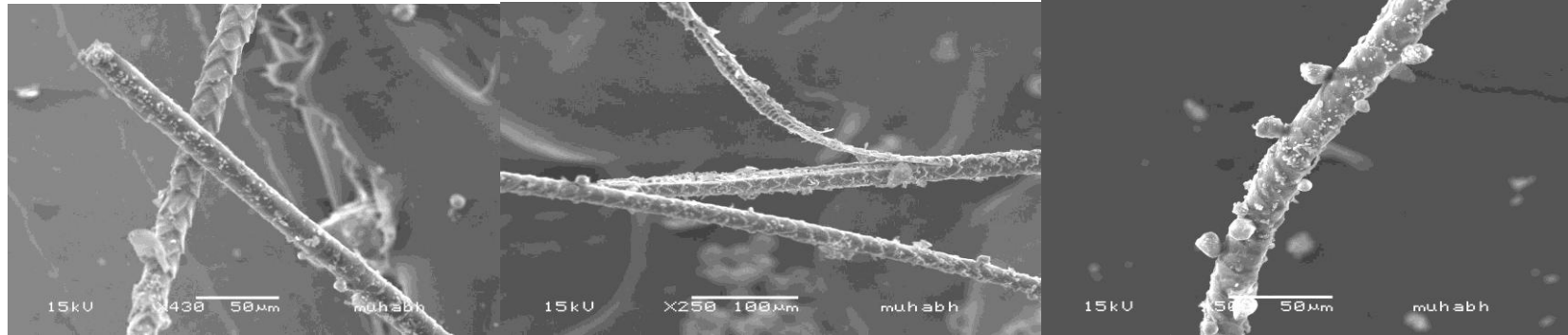
تقنية HPLC لتحديد مستوى فيتامين "د" في سیرم الدم



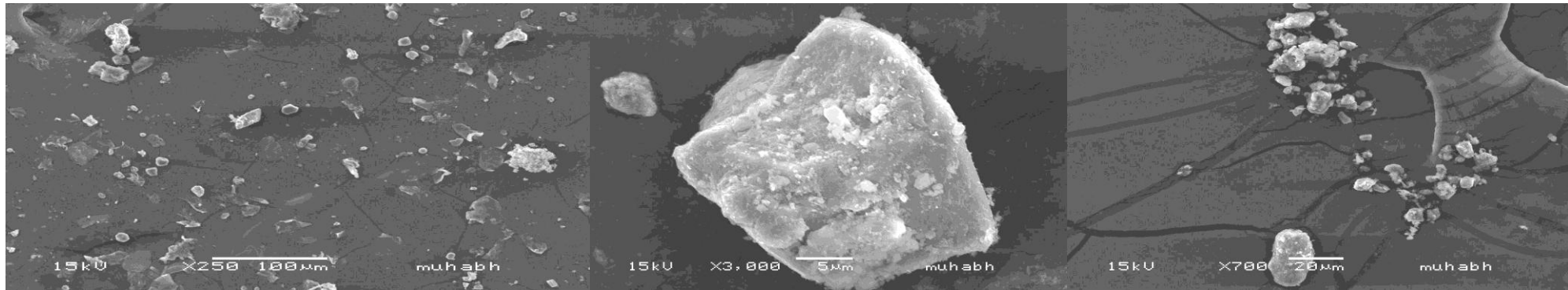
تقنية المجهر الإلكتروني الماسح



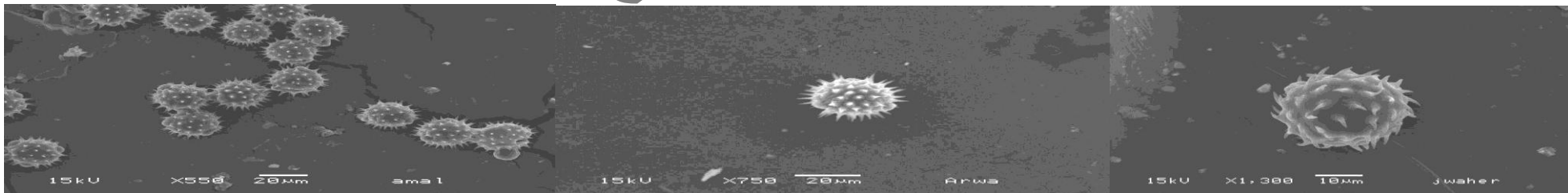
وبر الققط



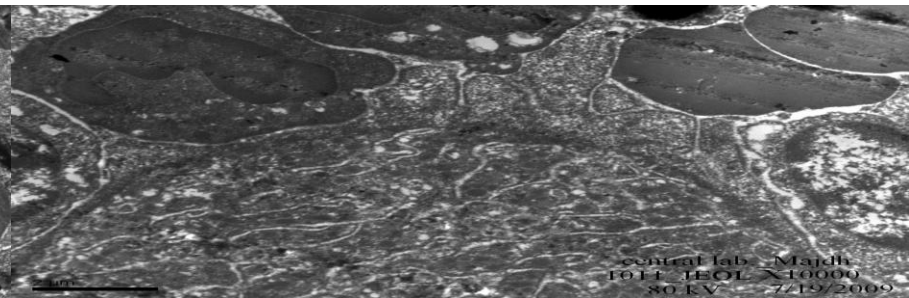
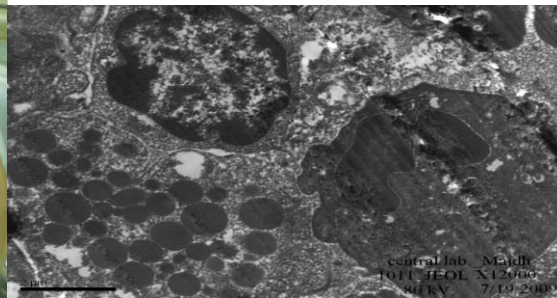
ذرات الغبار



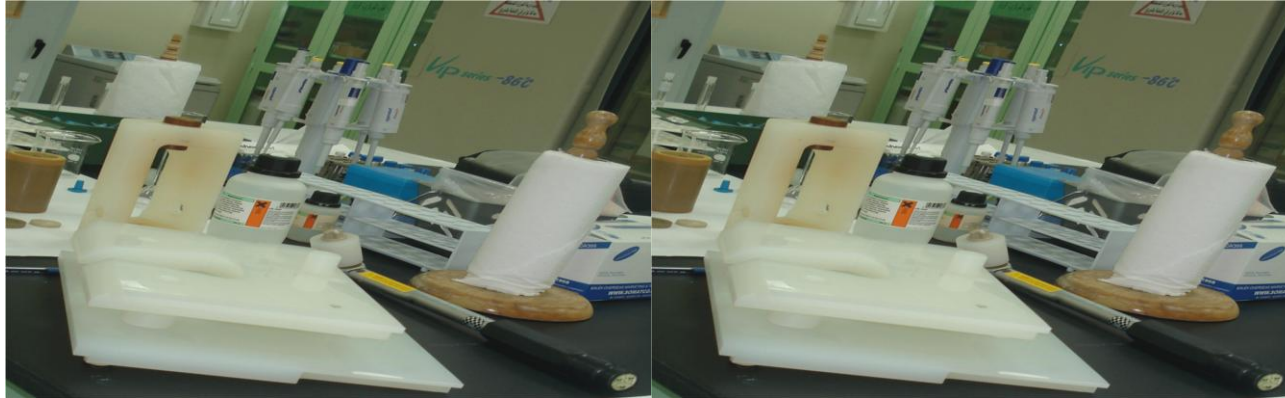
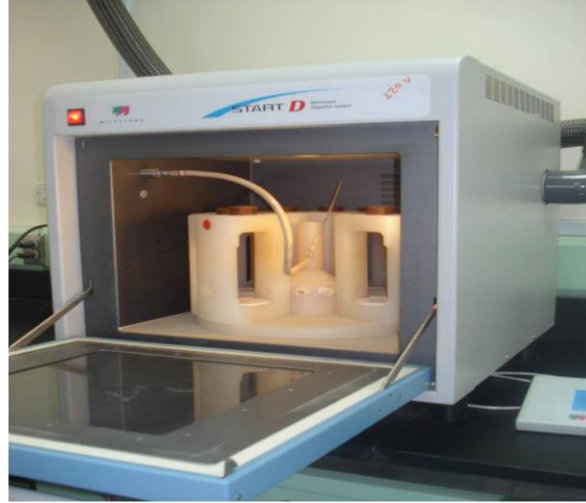
حبوب اللقاح



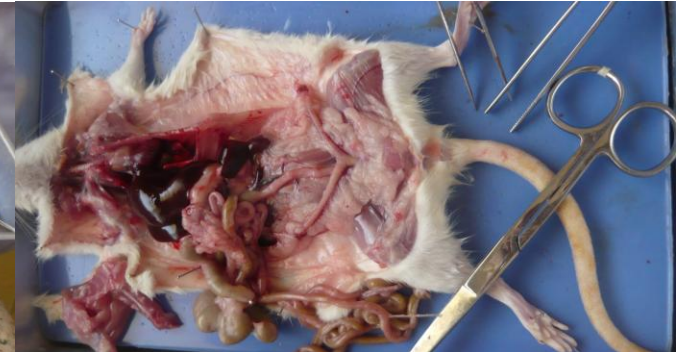
تقنية المجهر النافذ



تقنية جهاز الهضم للعينات



تشرح الفأر



صور من البرنامج

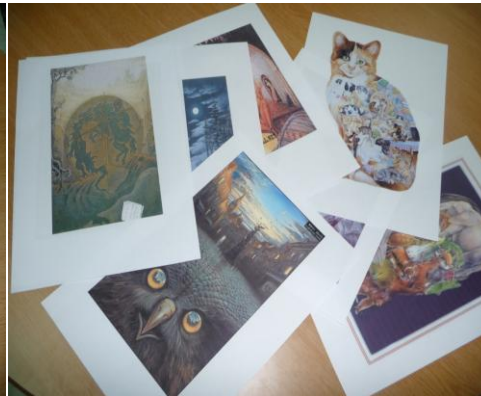


الرياضة

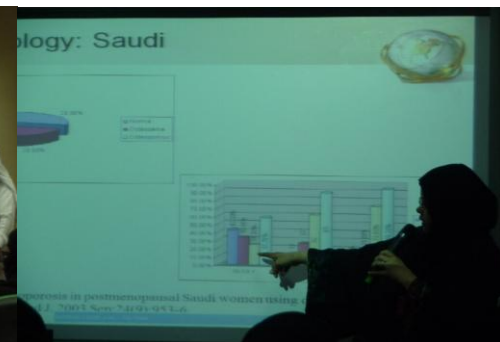
اهتم البرنامج بالرياضة البدنية كأحد عناصر الصحة وتركزت التمارين الرياضية على شد العضلات و طرق التنفس الصحيحة و كيفية حرق السعرات الحرارية



الترفيه خلال البرنامج



زيارة علمية لمستشفى الملك خالد الجامعي



زيارة منتجع لوزان الصحي



الوجبات الغذائية الصحية



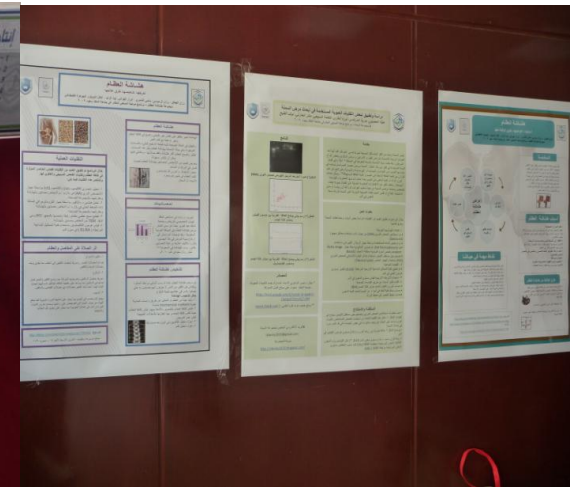
صور من الحفل الختامي



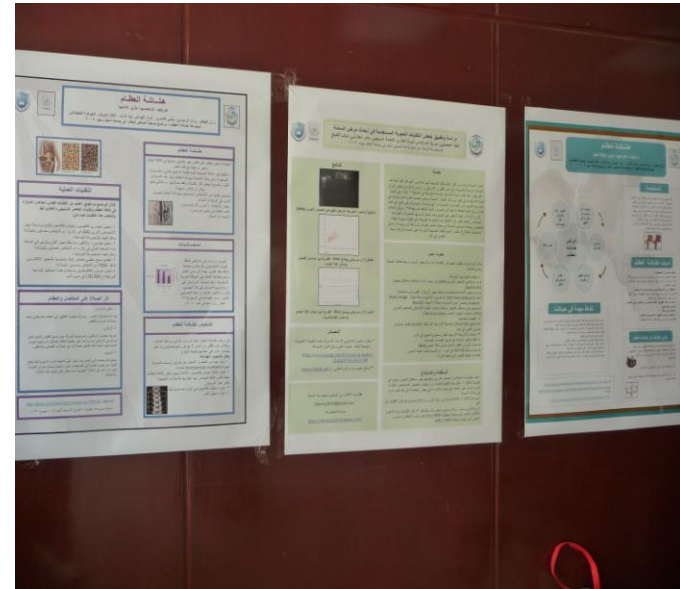
شهادات و دروع



منتج طالبات مجموعة هشاشة العظام



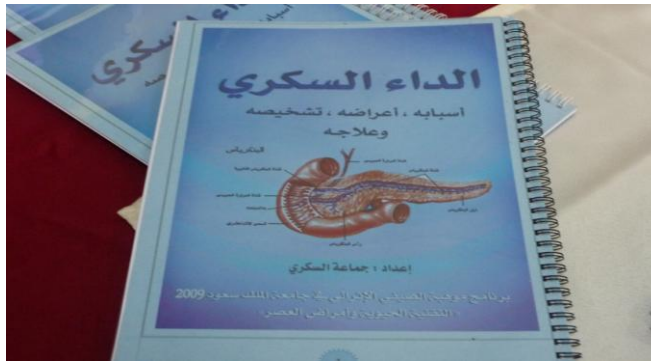
منتج طالبات مجموعة السمنة



منتج طالبات مجموعة الربو



منتج طالبات مجموعة السكري





تقرير ختام برنامج موهبة الصيفي في جامعة الملك سعود لعام ٢٠٠٩ " التقنية الحيوية وأمراض العصر "

يمكن تلخيص أبرز الملاحظات بناء على تجربتنا في تقديم البرنامج الصيفي في أربعة محاور محددة، فيما يتعلق بالطالبات وبتدريب القائمين على البرنامج وإدارة برنامجنا وعلاقة موهبة بإدارة البرنامج :

أولاً: الطالبات

١ - عدم التزام الطالبات بالحضور بعد التسجيل .

٢ - انسحاب وعدم التزام بعض الطالبات أثناء البرنامج وحتى نهاية الأسبوع الثالث .

٣ - عدم جدية وانضباط بعض الطالبات أثناء البرنامج.

٤ - تخوف بعض الطالبات واحباطهن من عدم تحقيق رغبتهن في القبول في الجامعة في تخصص يتوافق مع ميولهن بالرغم من الجدية والاجتهاد.

٥ - أسباب عدم الالتزام الانسحاب وفق ما وردنا من الطالبات وأولياء الأمور ووفق استباناتنا لتقييم البرنامج والهرفقة ضمن التقرير التفصيلي تتلخص فيما يلي:

١ - عدم معرفة محور وأهداف البرنامج قبل التسجيل بوقت كاف من موقع موهبة الالكتروني وعدم توافق البرنامج مع ميول ورغبات بعض الطالبات . حيث أوضح ٣١% فقط من أولياء الأمور بأن درجة معرفتهم بمحور وأهداف البرنامج كبيرة ، ٤٨% متوسطة، ٢١% ضعيفة .

٢ - عدم معرفة التاريخ ومدة البرنامج من موقع موهبة قبل التسجيل، حتى يتمكن الأهل من ترتيب اجازتهم ومواعيد سفرهم وارتباطاتهم الأخرى والتي تسببت في عدم الالتزام الكلي أو الجزئي بالبرنامج. وقد أفاد ٧٩% من أولياء الأمور في بداية البرنامج بأن درجة التزام ابنتهم بالمشاركة كامل مدة البرنامج كبيرة، ١٧% درجة الالتزام متوسطة، ٣% ضعيفة.

٣- عدم معرفة الشروط والضوابط الخاصة بالجدية والالتزام في البرنامج ان وجدت ومدى جدية موهبة في تطبيقها ، حيث أفاد ٤٨% فقط من أولياء الأمور بأن معرفتهم بالشروط كبيرة و ٤١% بأنها متوسطة و ١٠% بأنها ضعيفة.

تأثير انسحاب و عدم التزام الطالبات بحضور كامل البرنامج:

- ١- حرمان طالبات أخريات من فرصة اثراء علمية.
- ٢- عدم تحقيق الفائدة العلمية بالشكل الأمثل المخطط له.
- ٣- هدر للموارد المالية لكلا من موهبة والجامعة.
- ٤- هدر للطاقات البشرية المسخرة لخدمة طالبات البرنامج.
- ٥- احراج الجهة المنظمة للبرنامج مع الجهات الأخرى والتي تم الالتزام معها بعقود مسبقة وفق العدد المحدد مسبقاً (الكيمائيات- التجهيزات المعملية- العاملين- عقد الاغاشة وارتباط المطعم بدوره بعقود عاملين وموردين أيضاً)

مقترحات لتحسين البرامج المستقبلية:

- ١- عرض اسم البرنامج المقدم وملخص وافي عنه بالمحاور والأهداف على موقع موهبة عند التسجيل للتحقق من توافقه مع رغبة وميول الطالبات قبل بداية البرنامج بوقت كاف.
- ٢- توضيح مدة البرنامج والتاريخ الفعلي للبرنامج قبل بداية البرنامج بوقت كاف.
- ٣- فرض مبلغ رمزي أو تأمين على الطالبات ويمكن أن يسترد عند نهاية البرنامج أو يربط بدرجة الالتزام بالحضور ويخصم كاملاً عند الانسحاب.
- ٤- عقد ورشة عمل للطالبات توضح لهن ضرورة الالتزام والجدية في البرنامج واحترام قوانين وأنظمة البرنامج والسلوكيات والآداب العامة.

٥- يمكن لموهبة بالتسويق مع الجامعات كشركاء أن تضمن مقاعد مخصصة لعدد من طلابها وفق تخصصاتهم المطلوبة خاصة ممن أبدى جدية وانضباط في البرنامج ويكون ذلك كحافز أيضاً للجدية في البرامج.

ثانياً: تدريب القائمين على البرنامج:

- ١ أساس العملية التعليمية هو المعلم ولا بد من تأهيله بشكل جيد ومن الضروري تقديم ورش عمل متخصصة في طرق التدريس الاثرائية و عرض محتوى المادة بشكل ينمي مهارات التفكير المختلفة (الابداعي-الناقد- المنطقي- القائم على حل المشكلات- الخ) بحيث يكون التطبيق على مواد فعلية كل في مجال تخصصه (رياضيات- كيمياء-فيزياء-حاسب- هندسة)
- ٢ تقدم ورش طرق التدريس للقائمين على البرامج ومن يختص بالقاء المحاضرات العلمية على الطالبات بشكل مستمر على مدار العام بشكل نظري وعملي ومتابعة دائمة من قبل الجهة المسؤولة عن التدريب و ضرورة وضع آليات للتحقق من فعالية التدريب وتمكن المدرسين والمدربين من تطبيقها فعلياً ومن ثم يمكن نقل المهارة والمعرفة لغيرهم من المعلمين خاصة مع ملاحظة تكرار بعض الجهات المقدمة للبرامج . كما أن ذلك سيعود بالفائدة لجميع من يتلقى التعليم على ايدي هذه الكوادر المؤهلة بشكل فعال.
- ٣ التركيز على تطوير مهارات الأكاديميين في التدريس أكثر جدوى لبرامج موهبة من ورش عمل تصميم الاستبانات والارشاد النفسي للموهوبين التي قدمت للفريق التنفيذي حيث أن هناك جهات متخصصة مؤهلة علمياً وعملياً للقيام بالمهمة.
- ٤ وضع قاعدة بيانات لخبرة الجهات والأفراد اللذين يمكن الاستعانة بهم في تقديم محاضرات متخصصة تخدم أهداف البرامج (الثقافية- العلمية – الاجتماعية –الترفيهية) و يمكن أن يكون التواصل معهم بشكل رسمي عن طريق مؤسسة موهبة.

٥ - وضع قاعدة بيانات للجهات والأفراد المنفذين لبرامج موهبة الصيفية السابقة ومجال ومستوى خبرتهم حتى يمكن الاستعانة بهم في تدريب القائمين على البرامج المستقبلية أو المشاركة جزئياً أو للاستشارات . و يمكن أن يكون التواصل معهم بشكل رسمي عن طريق مؤسسة موهبة.

٦ - عرض نماذج متكاملة لأفضل البرامج السابقة وفي مجالات مختلفة ضمن ورش العمل وعلى الموقع الإلكتروني كدليل إرشادي و لتحقيق أكبر فائدة للقائمين على البرامج المستقبلية.

ثالثاً: إدارة البرنامج

١ - واجهتنا مشاكل عدة من قبل الاعلام من عدم الالتزام بضوابط موهبة في النشر وعدم الدقة في الصياغة وبترا الجمل واختصارها بشكل غير احترافي يخل بالمعنى رغم الجهد المبذول في مراجعة جميع الأخبار من قبل ادارة البرامج والتواصل مع الاعلاميات قبل ارسالها للنشر النهائي . ونقترح بشدة أن تتولى موهبة التنسيق الاعلامي لكافة البرامج لتظهر بصورة و واحدة وبالشكل اللائق بالمؤسسة.

٢ - تتولى موهبة تأمين الاغاشة والمواصلات للطالبات حيث يمكن للمؤسسة أن تحصل على أسعار وخدمات ذات جودة منافسة من جهات مميزة نظرا لتعدد البرامج ووضع شروطها بشكل أقوى وفق لخبرتها وسياستها كما أن ذلك يحل اشكالات تغيير عدد الطالبات المشاركات في البرنامج والتي سببت لنا حرجا كبيرا وجهدا اضافيا لتعديل بنود عقود مع الجهات التي التزمنا معها بدورنا بالعدد الأولي للطالبات.

٣ - تصميم وتفرغ استبانات البرنامج استهلك جهد كبير و من الأفضل أن تكون الاستبانات مصممة من قبل موهبة وبشكل موحد ويمكن اضافة بعض المحاور الخاصة بكل برنامج ويفضل أن تكون النماذج ورقية للتحقق من استكمالها بعد الحدث مباشرة وتوفير جهاز لقراءتها إلكترونيا وتفرغ بياناتها احصائيا ويمكن أن يكون الجهاز في مقر المؤسسة.

٤- جميع ما ذكر سابقا استقذ وقت وجهد كبير على حساب ادارة البرنامج العلمي الاثرائى وتقديمه بأفضل مستوى . ونؤكد بشدة على ضرورة وضع آلية أفضل من قبل موهبة للتتعامل مع هذه الأمور السابقة (الاعاشة- المواصلات- الاعلام) حيث نجزم بأن موهبة لا تهدف في برامجها الى تأهيل كوادر ادارية ومسؤولي علاقات عامة بقدر ما تهدف للاثراء العلمي للطالبات الموهوبات.

رابعاً: علاقة موهبة بإدارة البرنامج

١- عدم التزام موهبة بما ذكر في ورش العمل من الدقة في انتقاء الطالبات من حيث المستوى العلمي أو الالتزام بضوابط مشاركة الطالبات في البرنامج. كان الملاحظ في بعض طالبات البرنامج الذكاء و الجدية و الإلتزام و الرغبة في الإستزادة من العلم و البعض الآخر طالبات لا توجد لديهن أى ميزة علمية تدل على موهبة، وقد تم تبليغ سعادة المشرف المكلف على برامج موهبة الدكتوراة أمال الهزاع و سعادة الدكتوراة باتريشيا ميتز بذلك عند تفضلهن بزيارة البرنامج وكان تصنيفنا للطالبات انهن مجتهدات و قد احببن البرنامج لانه يمس جانب مهم في الحياة وهو الصحة و المرض وكيفية تحسين اسلوب الحياة و بذلن جهداً للتعلم و التغيير واتسمت كل خطوة منهن بالرغبة في الإستزادة خاصة ان البرنامج اتاح لهن افق علمية جديدة و جذابة قامت الطالبة بجميع خطواته.

٢- في منتصف البرنامج و بعد إحتكاك بالطالبات عن قرب ظهرت صورة أخرى كلها إبداع مع الاسف لو تم إبلاغنا عنها منها من قبل موهبة كان تنفيذنا للبرنامج يخدم الاهداف التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها ونضع اهداف ومحاوّر تنمي موهبة مبدعاتنا . فقد وجدنا طالباتنا العزيزات يملكن موهبة الخطابة، الإلقاء، الشعر، الغناء، الرسم ، فن الديكور ، الرسم على الحرير كما ان موهبة كتابة الخواطر الرومانسية التي يغلب عليها اللمسات الشعرية الرقيقة كانت سائدة لدى العديد من الطالبات وقد اتسمت العديد من الطالبات بأفكار جديدة و خلاقية.....وظهرت كل ذلك في تنفيذ المنتج و الحفل النهائي.

٣- رفض موهبة لإطلاعنا على نماذج لبرامج سابقة بشكل غير مبرر ولا يخفى أن التقدم في أي مجال لا يتحقق الا بالاستفادة من الخبرات السابقة وتطويرها للأفضل والبداية من حيث انتهى الآخرون لا إعادة الخطوات نفسها والتخبط في عصر السرعة وثورة المعلومات والتنافس العلمي.

٤- وعدت المؤسسة بتوفير نماذج من الاستبانات قبل بداية البرنا مج بوقت كاف لتكون كمرشد للنقاط التي يجب التركيز عليها أثناء البرنامج كبديل لعدم الاطلاع على نماذج لبرامج سابقة ولم توضع هذه الاستبانات على الموقع الالكتروني لموهبة الا قبل نهاية البرنامج ب ثلاثة أيام فقط.

٥- تأخر بعض التعليمات والتوجيهات الادارية وتغييره ا من قبل المؤسسة كما حدث بالنسبة لبند تأمين المواصلات والذي لم يكن ضمن الميزانية المرفوعة من قبلنا للمؤسسة وتمت الموافقة عليه . كما تم أيضاً تغيير شعار موهبة بعد أن تم تصميمه وتنفيذ بعض الملصقات وتحملنا تكاليف مادية ومجهود اضافي لتغييرها وتم مخاطبة موهبة بهذا الخصوص ولم يردنا أي رد.

٦- لم يتم تبليغنا في ورش العمل ببند جدا مهم وحيوي كتب في شروط العقد بعبارات واضحة في ان اي مادة تبلغ تكلفتها ٢٠٠٠ ريال او اكثر يجب تقديم ٣ عروض لها، في برنامجنا الذي يعتمد على تقنيات تقوم على توفير مواد كيميائية و كواشف للهرمونات والجينات لا تتوفر هذه المواد في المملكة العربية السعودية تم طلبها من خلال شركات موثوق بها تتعامل معها الجامعة قبل بدء البرنامج بأكثر من ٦ اسابيع لان هذه المواد يتطلب وصولها مابين شهر و شهرين ، وطبعاً لم يكن هناك أي ٣ عروض لعدم معرفتنا المسبقة بشرط العقد و قد تم تبليغ موهبة بذلك في حينه .

تقييم البرنامج

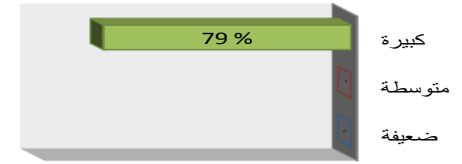
مرفق لكم في هذا التقرير تقييم نتائج الاستبانات المقدمة لأولياء أمور الطالبات وللطالبات للتقييم الكلي للبرنامج أما تقييم أنشطة البرنامج الأخرى من محاضرات علمية وثقافية وأنشطة وخدمات فمرفق لكم في ملف البرنامج الكامل كنسخة مطبوعة ونسخة إلكترونية (* بعض الخانات لم يتم الإجابة عليها ولهذا تظهر اختلال النسب)

تقييم بداية البرنامج

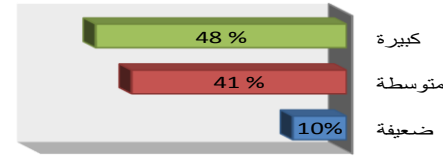
اولياء الأمور

*

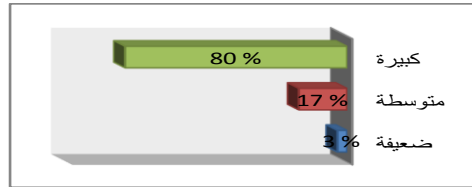
١ - مدى مساهمة يوم التهيئة في التعريف بالبرنامج والامكانيات المتوفرة



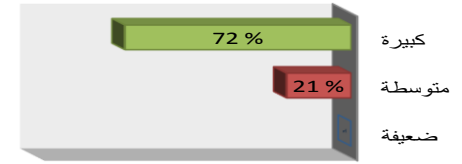
4- مدى معرفتكم المسبقة بشروط الالتزام ببرامج موهبة الصيفية قبل التسجيل



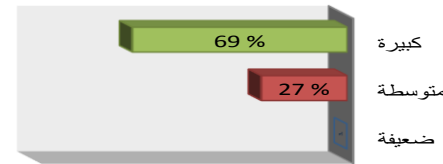
7- درجة التزامكم بمشاركة ابنكم كامل مدة البرنامج



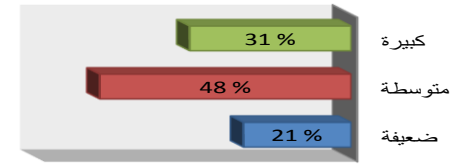
٢ - مدى مساهمة توصيف وجدول البرنامج العام المقدم في التعريف بالبرنامج



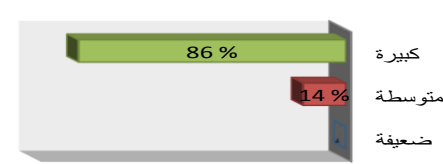
5- فعالية التنسيق والتواصل قبل البرنامج



3 - مدى توفر معلومات واضحة مسبقة عن موضوع واهداف البرنامج قبل التسجيل

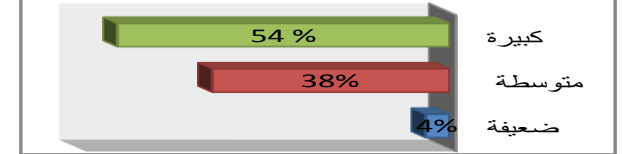


6- توقعاتكم المسبقة بالنسبة لاستفادة ابنكم بنهاية البرنامج

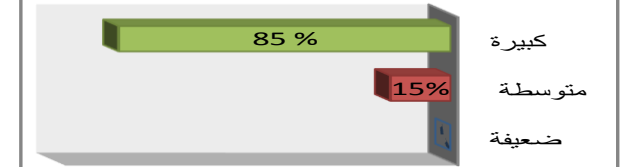


تقييم ختام البرنامج أولياء الأمور

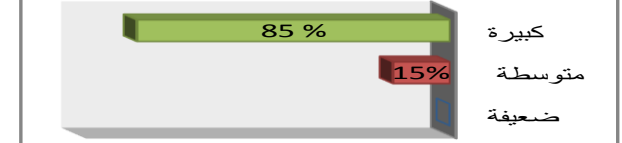
1- درجة تعاون القائمون على البرنامج مع أولياء الأمور



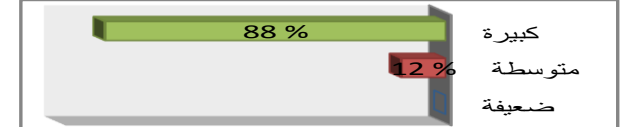
2- درجة الرضا عن فريق العمل القائم على البرنامج



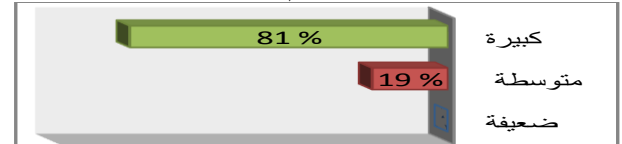
3- درجة الرضا عن موضوع وأهداف البرنامج



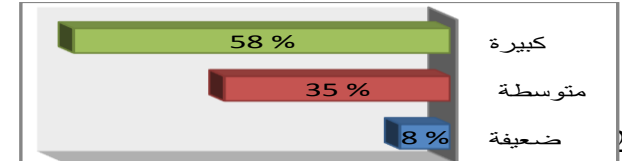
4- درجة الرضا عن مستوى البرنامج



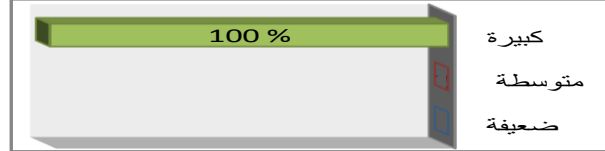
5- درجة تحقيق تطلعات ابنتكم العلمية



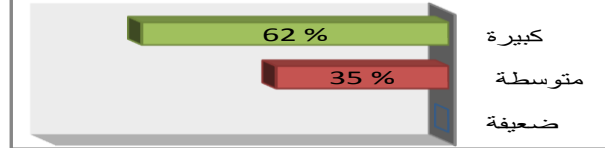
6- درجة ملائمة مقر البرنامج



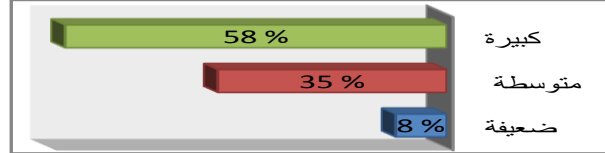
7- درجة ملائمة امكانيات البرنامج



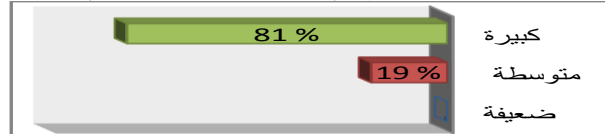
8- درجة الالتزام بجدول البرنامج



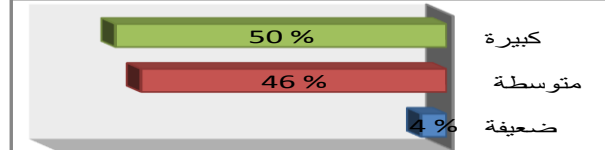
9- درجة تطور ابنتكم في مهارات الحاسب الآلي



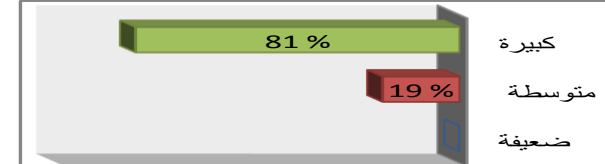
10- درجة تطور ابنتكم في مهارات البحث العلمي



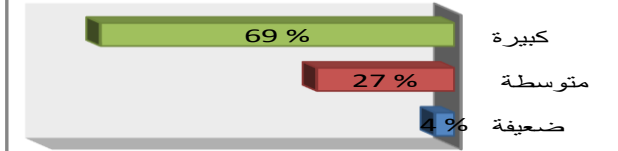
11- درجة تطور ابنتكم في مهارات التفكير المختلفة



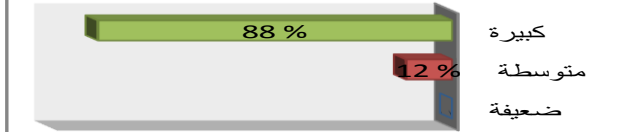
12- درجة تطور ابنتكم في مهارات العمل الجماعي



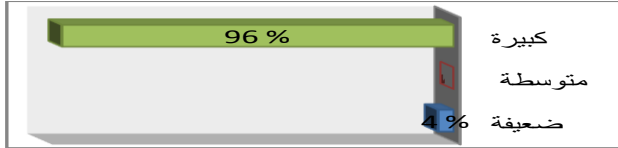
13- درجة تطور ابنتكم في مهارات تنمية الشخصية



14- الى أي درجة تشعرون بتأثير ايجابي للبرنامج بصورة عامة على ابنتكم

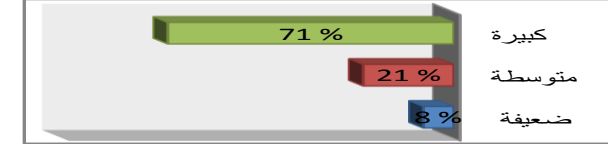


15- درجة الرغبة في مشاركة ابنتكم في برنامج علمي مشابه مستقبلاً

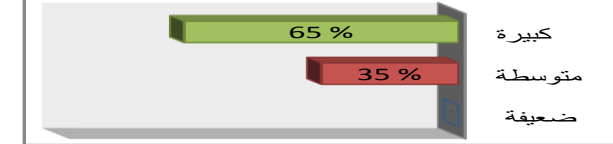


تقييم ختام البرنامج الطالبيات

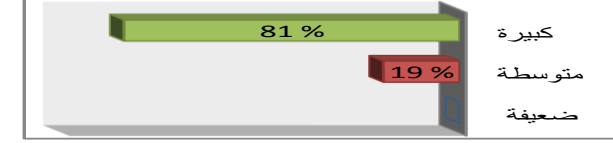
1- درجة تعاون القائمون على البرنامج



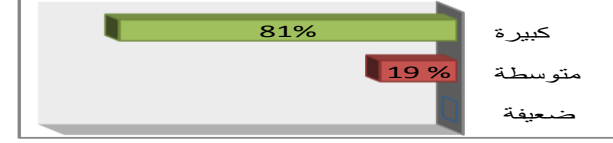
2- درجة الرضا عن فريق العمل القائم علي البرنامج



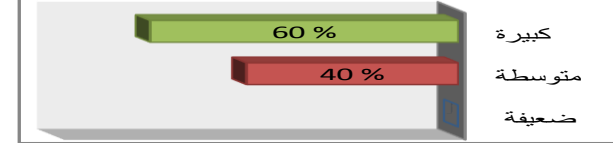
3- درجة الرضا عن موضوع وأهداف البرنامج



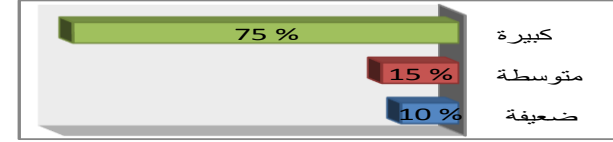
4- درجة الرضا عن مستوى البرنامج



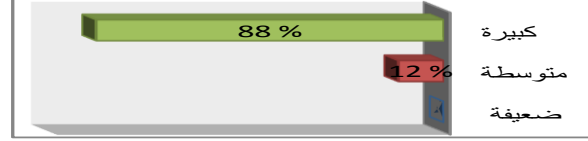
5- درجة تحقيق تطلعاتك العلمية



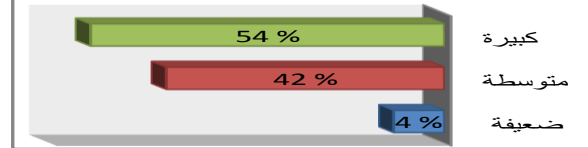
6- درجة ملائمة مقر البرنامج



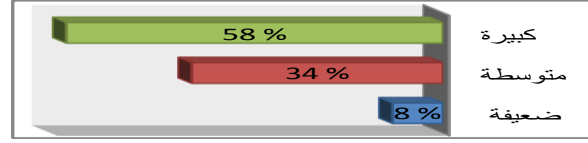
7- درجة ملائمة امكانات البرنامج



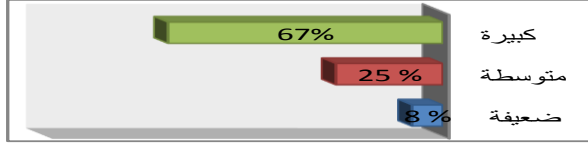
8- درجة الالتزام بجدول البرنامج



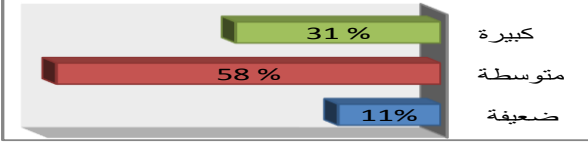
9- درجة تطورك في مهارات الحاسب الآلي



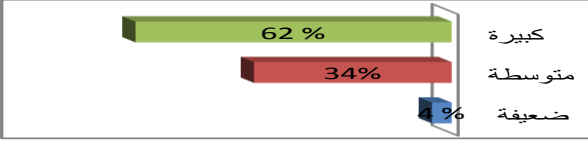
10- درجة تطورك في مهارات البحث العلمي



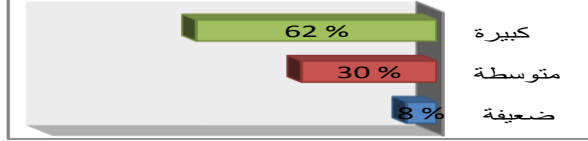
11- درجة تطورك في مهارات التفكير المختلفة



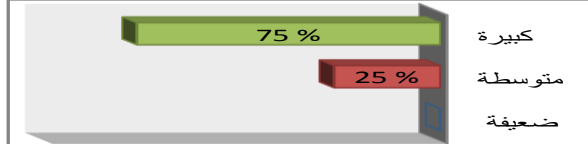
12- درجة تطورك في مهارات العمل الجماعي



13- درجة تطورك في مهارات تنمية الشخصية



14- الى أي درجة تشعرين بتأثير ايجابي للبرنامج



15- درجة الرغبة في مشاركتك في برنامج علمي مشابه مستقبلا

