

الخطة البحثية الخمسية لقسم النبات والميكروبيولوجي (٢٠٢٢-٢٠٢٦م)

المحاور	المجالات التنفيذية	المخرجات	جهة التنفيذ
١- ترشيد استهلاك الطاقة والبحث عن البدائل	انتاج الوقود الحيوي من الكائنات الميكروبية والنباتية/ الكتلة الحيوية واستخدام أنظمة للطاقة أكثر صداقة للبيئة.	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة	قسم النبات والميكروبيولوجي - كلية الزراعة - الهندسة - التعليم الصناعي- قسم الكيمياء.
2- دعم الاستدامة البيئية لجودة ونوعية المياه ووفرته	تطوير مرشحات من مصادر طبيعية متجددة مثل السليلوز للاستخدام في ازالة ايونات المعادن الثقيلة والملوثات البيولوجية من المياه.	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة	قسم النبات والميكروبيولوجي - الزراعة - التعليم الصناعي- قسم الكيمياء.
3- صيانة الموارد الطبيعية والقضاء مظاهر التلوث البيئي واسبابه	دراسة تنمية وحماية الكساء الخضري والفلورا في منطقة جنوب مصر - التنوع البيولوجي وصيانة البيئات الداعمة له في جنوب مصر - الاحياء البحرية في البحر الاحمر- الحفاظ علي الحياة البرية والمحميات الطبيعية وتنميتها- تقليل مخاطر التصحر والسيول- قاعدة بيانات النباتات الطبية - الانواع المنقرضة والمهددة بالانقراض - دراسة الظواهر والمشكلات البيولوجية بجنوب مصر - تلوث البيئة (التربة - الهواء- الماء) أسس المعالجة والرصد الحيوي لملوثات البيئة - تحلية المياه- تنقية المياه من الملوثات - معالجة مياه الصرف - تلوث المياه وعلاقته بالامراض - تقييم الاثر البيئي لزراعة الاشجار علي مياه الصرف - عمل البصمة الوراثية للموارد النباتية والحيوانية ذات القيمة الاقتصادية - تنمية البيئة والزراعة الامنة والمستدامة والاستفادة من المخلفات الزراعية - علقه التلوث بظهور الامراض.	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية	قسم النبات والميكروبيولوجي - الزراعة - الطب البيطري - الطب البشري- قسم الكيمياء.
4- الزراعة الابتكارية	زراعة المحاصيل غير التقليدية للغذاء وانتاج الوقود الحيوي (مثال المورينجا)- استنباط سلالات جديدة مقاومة للملوحة والجفاف - الهندسة الوراثية لمجابهة التغيرات المناخية في قطاع الزراعة والغذاء- تطوير اساليب الزراعات المائية وزراعة المحميات- اكنثار سلالات لاشجار الفاكهة مقاومة للملوحة والجفاف - الاكنثار الدقيق وتقييم السلالات المختلفة لبعض النباتات الحقلية باستخدام الدلائل الوراثية - استنباط هجن جديدة من القمح والذرة لها القدرة علي تحمل ظروف الملوحة والجفاف وذلك باستخدام الطرق التكنولجية	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية	قسم النبات والميكروبيولوجي - الزراعة - الطب البيطري.

		الحديثة – التغيرات المناخية وتأثيرها علي النباتات- الزراعات المائية.	
قسم النبات والميكروبيولوجي - الزراعة.	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية	استخدام مياه الصرف والحمأة في دعم الانتاج الزراعي.	5- تحسين جودة الاراضي القديمة ورفع كفاءتها الانتاجية وترشيدها استخدام مياه الري
قسم النبات والميكروبيولوجي – الزراعة – الطب البيطري.	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية	استخدام منشطات النمو الطبيعية (الخمائر والبكتيريا) في تغذية الدواجن – المشاكل الصحية ومسببات أمراض الثروة السمكية بنهر النيل- المشاكل الصحية ومسببات أمراض الطيور والدواجن بمنطقة سوهاج – مكافحة البيولوجية للآفات الحشرية التي تصيب المحاصيل الحقلية في سوهاج – استخدام التقنيات الحيوية للوقاية من الآفات والمقاومة البيولوجية- مكافحة الحيوية- مكافحة آفات – مقاومة الامراض الفطرية.	6- زيادة الانتاجية من اللحوم الحمراء والبيض والاسماك والالبان وتحسين صحة الحيوان
قسم النبات والميكروبيولوجي- كلية الزراعة.	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية	المكافحة البيولوجية للآفات الحشرية التي تصيب المحاصيل الحقلية في سوهاج- استخدام التقنيات الحيوية للوقاية من الآفات والمقاومة البيولوجية- مكافحة الحيوية- مكافحة آفات – مقاومة الامراض الفطرية.	7- المبيدات والاسمدة والافات الزراعية والحشرات الاقتصادية وطرق مقاومة الامراض
قسم النبات والميكروبيولوجي – الزراعة – الطب البشري – الصيدلة	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية	تنشيط نمو النباتات باستخدام المركبات والنواتج الامنة – تلوث الاغذية بالكائنات الدقيقة والمعادن السامة وبعض المبيدات والمواد المضافة- تدوير المخلفات – انتاج البلاستيك الحيوي- المواد البوليمرية المضادة للبكتيريا.	8- صحة الغذاء وتأثيره علي الصحة العامة
قسم النبات والميكروبيولوجي – الطب البشري – التعليم الصناعي – الهندسة.	١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية	مواد نانومترية تستخدم في علاج الامراض – انتاج مركبات نانومترية لعلاج الاورام والفيروسات.	9- تطهير مواد النانو

<p>قسم النبات والميكروبيولوجي - الطب البشري - الصيدلة - الطب البيطري - الزراعة - الهندسة.</p>	<p>١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة</p>	<p>إنتاج الاسمدة والمخصبات الزراعية والأغذية والأعلاف - زراعة الأنسجة والأعضاء النباتية.</p>	<p>10- تطبيقات مواد النانو</p>
<p>قسم النبات والميكروبيولوجي- كلية الصيدلة - كلية الطب البشري- الزراعة - الطب البيطري.</p>	<p>١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية</p>	<p>انتاج المركبات الحيوية الآمنة بواسطة الكائنات الأولية مثل الفطريات والبكتيريا والطحالب - الاستفادة من السموم الطبيعية - استخلاص المنتجات الطبيعية - استخراج مركبات كيميائية فعالة حيويًا من مصادر طبيعية - استخدام المبيكروبات لإنتاج كيماويات بطريقة التخمر.</p>	<p>11- اكتشاف وانتاج المركبات الحيوية والعقاقير الطبية</p>
<p>قسم النبات والميكروبيولوجي - كلية الصيدلة - كلية الطب البشري.</p>	<p>١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية</p>	<p>تطبيقات المعلومات الاحيائية لهندسة البروتينات - تقنيات حيوية لصناعة وعلاج الفيروسات الكبدية - استخدام الطحالب في زيادة المناعة - التحول الحيوي الميكروبي - استخدام الميكروبات في انتاج مركبات ذات أهمية طبية - مسارات التخليق الحيوي لتطوير الادوية - تطبيقات تقنيات البكتيريوفاج- تجميل ونتاج انزيمات ومحاليل حيوية بواسطة الكائنات الدقيقة- تعظيم الاستفادة من جزيئات الذهب والفضة النانومترية وعلاقتها بالباكتيريوسين.</p>	<p>12- التكنولوجيا الحيوية في المجال الطبي</p>
<p>قسم النبات والميكروبيولوجي - الزراعة - الطب البيطري.</p>	<p>١- رسائل علمية ٢- براءات اختراع ٣- دراسات حالة ٤- مؤلفات علمية ٥- بحوث علمية منشورة ٦- مشروعات ريادية بحثية</p>	<p>تحسين الاصناف النباتية - استنباط اصناف وراثية مقاومة للأمراض النباتية والاجهادات الحيوية وغير الحيوية والجفاف والملوحة - الكائنات الحية الدقيقة والاستفادة منها في الاغراض الزراعية والصناعية والحيوية - استنباط سلالات ذات جدوى اقتصادية عالية - التحكم في انتاج الجسيمات النانومترية وراثيا من مصادر بيولوجية.</p>	<p>13- التكنولوجيا الحيوية في المجالات الزراعية والحيوانية</p>