ورقة مشروع الطالب للمرحلة النهائية

جامعة بغداد	كلية الهندسة الخوارزمي	قسم الهندسة الكيميائية الأحيائية	تسلسل المشروع: 1	التاريخ: ٢٥-٦-٢٠١٢
اسم المشروع	إنتاج زيت الخروع			
اسم الطالب	هوازن كمال	مروة عدنان		
الأستاذ المشرف	د. مالك مصطفى محمد			

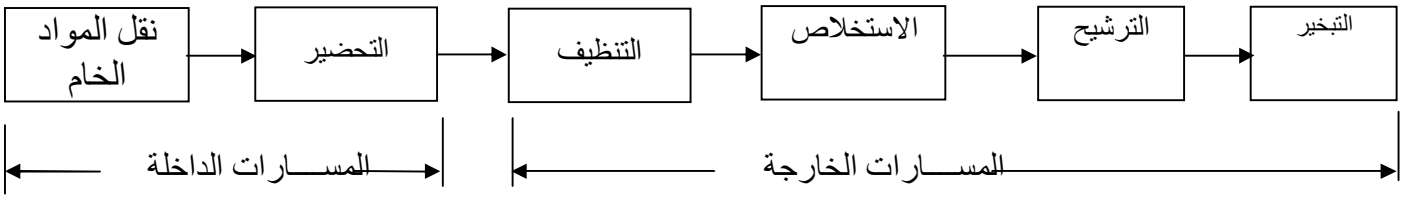
الغرض من المشروع

تخطيط وتصميم معمل لأنتاج زيت الخروع من حيث موازنة المادة والطاقة وكذلك تصميم المعدات الصناعية.

الخلاصة

زيت الخروع هو زيت نباتي مستخلص من حبوب شجرة الخروع. الزيت المنتج ذو لون اصفر فاقع. زيت الخروع و مشتقاته لها تطبيقات في انتاج الصوابين، زيوت التزييت، زيوت الفرامل والهايدروليك، الأصباغ الأحبار ألنايلون و الكثير من المنتجات الصيدلانية و العطور. الانتاج المخطط للمعمل هو التعامل مع ١٠٠٠ كيلو غرام من البذور. المعمل يتألف من عدد من الوحدات ألصناعية ألتنظيف استخلاص الزيت من البذور باستخدام مذيب الهكسان، الترشيح و الفصل ثم التبخير. هناك وحدات صناعية اضافية لتنقية المنتج مثل التركيد، ازالة ألشحوم قصر أللون التعادل و ازالة الروائح.

المعمل ممكن أن يمثل بالمخطط الأتي:



المناقشة

بدون ادنى شك فان زيت الخروع من الزيوت الصناعية المهمة جدا. العديد من المواد الكيميائية ممكن تصنيعها من زيت الخروع. الاستعمالات الصيدلانية المتعددة للزيت جعلت منه زيت ذو مردود اقتصادي عالي.

العمل المستقبلي

١. إنشاء الأساسات وتصميم منظومة انابيب للمعمل.
٢. تصميم باقي المعدات التي لم تأخذ بنظر الأعتبار في هذا المشروع.
٣. معالجة فضلات المعمل.