

## أساسيات يتضمنها امتحان الثانوية العامة النهائي لمبحث الثقافة العلمية

سيتم عرض أهم النقاط الأساسية في كل درس و التي لا يخلوا منها أي اختبار نهائي وعليه يجب حفظها واتقانها جيدا

١. درس البوليمرات ( ٨ أسئلة تقريبا ) : معادلة البلمرة بطريقة الاضافة والأسئلة المتعلقة بها - قارن بين أنواع البولي ايثيلين وأنواع المطاط - حساب نسبة الامتصاص وسؤال حول الصفات - سؤال حول الألياف الضوئية والألياف وأحد المفاهيم :البلمرة والبوليمرات و الفلكنة والتلبد - رسم بوليمر السيلولوز أو البروتينات أو ضع البيانات عل تركيب الليف الضوئي .
٢. درس الدهون ( ٣ أسئلة تقريبا) : احد مكونات الدهان - سؤال حول أنواع الدهون أو مذيبات الدهان .
٣. المنظفات ( ٤ أسئلة تقريبا) : التصبن وآلية عمل الصابون - طرق صناعة الصابون المراحل أو المواد - مكونات الشامبو أو مكونات معجون الأسنان
٤. التشخيص بالأشعة والأمواج فوق الصوتية ( ٧ أسئلة تقريبا) : فسر اختلاف الألوان عند التصوير بالأشعة - نوع الأشعة ومبدأ العمل والمميزات في كل من الفلوروسكوبي والتصوير الطبقي والرنين المغناطيسي والمنظار- مادة التباين كاليود والباريوم - الآثار الجانبية للأشعة السينية والتصوير الطبقي - رسم مخطط لجهاز التصوير الطبقي.
٥. العلاج الإشعاعي ( ٤ أسئلة تقريبا) : استخدام كل نوع أشعة - أنواع العلاج الإشعاعي - اجراءات الوقاية للعاملين والمرضى.
٦. التقانة الحيوية ( ٤ أسئلة تقريبا) : مفهوم ال DNA ، الجين ، هندسة الجينات ، البلازميد ، تقنية ال DNA معاد التركيب - خطوات الهندسة الوراثية أو الهندسة الوراثية في النبات لانتاج صفة مثل مقاومة الآفات أو الهندسة الوراثية في الحيوانات، ضع البيانات على الشكل لتركيب جزئ ال DNA او تقنية ال DNA معاد التركيب أو انتاج حيوانات مهندسة جينيا أو رسم النيوكليوتيدة.
٧. تطبيقات التقانة الحيوية ( ٥ أسئلة تقريبا) : دور التقانة الحيوية في انتاج هرمون الأنسولين أو الاخصاب الصناعي أو تحديد المجرم أو اثبات النسب أو أحد مجالات البية أو الزراعة أو الصناعة - مفهوم التعديل الوراثي والأطعمة المعدلة وراثيا - الأغذية المعدلة وراثيا ومخاطرها.
٨. العناصر الغذائية ( ٥ أسئلة تقريبا) : تصنيف العناصر حسب الوظيفة ومثال - الوحدة البنائية وفوائد العناصر الكربوهيدرات والبروتينات والدهنيات - أنواع الفيتامينات والأملاح المعدنية ووظيفة ومصدر كلا منها - الماء فوائده والنسب لكتلة الجسم و ٢٠% لفقده يسبب الموت.
٩. الطاقة والاحتياجات الغذائية ( ٣ أسئلة تقريبا) : أحد مسائل حساب السعرات الحرارية - حساب الاحتياجات الغذائية اليومية - حساب مؤشر كتلة الجسم - مفهوم التنفس الخلوي وطاقة الأيض أو الفرق بين الميزان الموجب والسالب.
١٠. المضافات الغذائية ( ٢ أسئلة تقريبا) : مفهوم المواد المضافة والغرض منها - الأنواع وأهمها نترتيت الصوديوم في اللحوم وغلوتامات الصوديوم في مرق الدجاج كمكسبات الطعم والرائحة و بنزوات الصوديوم كمواد حافظة والسكرين مواد محلية - سؤال حول أحد أضرار المشروبات الغازية أو مشروبات الطاقة أو الوجبات السريعة أو اهمال شرب الماء.

بالتوفيق والنجاح الباهر

أ. نجوى محمد الشيخ علي مدرسة الهدى الثانوية للبنات - غرب غزة