

نموذج اختبار شهري أول لمادة أسس أغذية (202 غدت)

السؤال الأول: أجب بوضع علامة صح [√] أو خطأ [X] أمام العبارات التالية:

- 1- [X] يقوم عادة موظفي ادارة مكافحة الغش التجاري بالتفتيش على المنشآت الغذائية الصغيرة كالبقالات
- 2- [√] منظمة ISO هي كيان غير حكومي أنشئ عام 1947 بهدف ايجاد و تطوير المواصفات التي تسهل من تبادل السلع و الخدمات عالميا
- 3- [X] الفركتوز أقل حلاوة من السكروز
- 4- [X] الجالاكتوز يوجد في التمور
- 5- [√] المالتوز يتكون من وحدتين من الجلوكوز
- 6- [X] يتم هضم السيليلوز في الجسم و الاستفادة منه لانه مكون من وحدات الجلوكوز
- 7- [√] ما يميز البروتينات بالاضافة لاحتوائها على الكربون و الهيدروجين و الأوكسجين هو احتوائها على النيتروجين
- 8- [X] الأحماض الدهنية الأساسية تتبع الأحماض الدهنية المشبعة
- 9- [√] يعزى لون اللحم أساسا لصبغة الميوجلوبين
- 10- [X] يمكن تصنيف الطعوم المختلفة في ثلاثة طعوم رئيسية

السؤال الثاني:

أجب فقط عن خمس فقرات من الآتي:

أ- أعط تعريفا مختصرا للأغذية

يمكن تعريف الأغذية سواء كانت خام أو مصنعة بأنها تلك المواد سواء كانت مأكولات أو مشروبات و التي يستهلكها الإنسان غالبا عن طريق الفم و ذلك لنموه و المحافظة على صحته (تعويض الأنسجة التالفة و تنظيم العمليات الحيوية فيه), و أحيانا فقط لزيادة الرفاه الاجتماعي.

ب- للصناعات الغذائية عدة أغراض – أذكرها مع توضيح علاقة هذا العلم بالعلوم الأخرى

يعتبر علم الصناعات الغذائية أحد مجالات العلوم التطبيقية الحديثة والتي تبحث في المعاملات التي تجرى على الخامات الزراعية لتحقيق أحد الأغراض الآتية :

1. إطالة فترة صلاحية الأغذية للاستهمنها،دمي أطول مدة ممكنة مع عدم

الإضرار قدر الإمكان بقيمتها الغذائية والحيوية وكذلك درجة جودتها .

2. استخلاص أو استنباط منتجات جديدة منها ، مثل صناعة السكر والزيوت

الغذائية والخل وصناعة المربي والمشروبات الخ..... الخ .

3. تغيير الخامات الزراعية من حالتها الخام إلى حالة صالحة للاستهلاك

الآدمي، مثل صناعة طحن الحبوب وصناعة الخبز الخ،.

للصناعات الغذائية علاقة وثيقة بعلوم أخرى كثيرة مثل علوم المحاصيل والبساتين

والإنتاج الحيواني والميكروبيولوجيا والهندسة الزراعية والكيمياء بفروعها

الخ ، ويمكن توضيح ذلك بالمثال التالي والشكل التوضيحي التالي :

ج- هناك عدة جهات دولية تهتم بتوافر الأغذية بالكمية و النوعية المناسبة للمجتمع الدولي بصورة عامة- أذكرها مع توضيح عملها باختصار

1. منظمة الأغذية والزراعة FAO

وهي منظمة تابعة للأمم المتحدة ومهمتها جمع ونشر المعلومات الفنية والاقتصادية بالنسبة للغذاء والتطور الزراعي لغرض رفع الإنتاج وتحسين حالة التغذية وتلافي مشاكل الجوع.

2. منظمة الصحة العالمية WHO

وهي منظمة تابعة للأمم المتحدة أيضاً، ومن مهامها دراسة الحاجيات الغذائية وتأثير ذلك على الصحة العامة ودراسة النقص في الغذاء والأمراض الناتجة عنه وسلامة التجهيز الغذائي (الأمن الغذائي) والإنتاج الصحي للغذاء.

3. برنامج الغذاء العالمي

أنشئ برنامج الغذاء العالمي عام 1962 م تبنته الأمم المتحدة والمنظمة العالمية للأغذية والزراعة وكان البرنامج موجهاً لإيجاد طرق لاستعمال الفائض الغذائي في الدول المتطورة لمساعدة الدول النامية لغرض التخلص من الجوع وسوء التغذية . وتساهم المملكة العربية السالئ الغذاء البرنامج عن طريق تصنيع وتعبئة التمور وتوزيعها على الدول الفقيرة و المحتاجة .

د-للألياف الغذائية عدة وظائف- أذكر ثلاثا منها

*تحمي الانسان من الاصابة بأمراض القلب المختلفة و يعزى ذلك الى أن الوجبة المرتفعة في نسبة الألياف تكون عادة منخفضة في نسبة الدهون و السكريات البسيطة و البروتين و العكس صحيح.

*ترتبط الألياف بالكوليسترول و تطرحه خارج الجسم, أي أنها تقلل من امتصاصه في الجسم.

*تمتص الألياف كمية كبيرة من الماء في الجهاز الهضمي نتيجة لاحتوائها على عدد كبير من مجاميع الهيدروكسيل و هذا يجعل البراز ليئا و لهذا تعد الألياف من المواد المانعة للامساك.

*تعمل الألياف على سرعة تخليص الجسم من المواد الضارة و المواد المسببة للسرطان و هذا راجع لأنها تزيد من حركة الأمعاء الدقيقة و القولون مما يترتب عليه تقصير المدة الزمنية التي تتعرض فيها الأغشية المخاطية المبطنة لجدار الأمعاء للمواد السامة و المواد المسببة للسرطان.

*تعتبر الألياف مواد مألئة فهي لا تمد الجسم بأي طاقة لهذا فيمكن ادخالها في وجبات الحمية الخاصة بخفض الوزن كما أنها تؤخر (خاصة البكتين و الأصماغ) تفريغ المعدة من الطعام مما يشعر الشخص بالشبع لمدة طويلة.

هـ-تقسم البروتينات من الناحية الغذائية الى قسمين – وضح ذلك و أعط أمثلة

1-البروتينات الكاملة

وتسمى أيضاً بالبروتينات المرتفعة الجودة أو البروتينات المرتفعة القيمة الحيوية . تحتوي هذه البروتينات على جميع الأحماض الأمينية الأساسية وبكميات كافية لتأمين إحتياجات الجسم اللازمة للنمو وصيانة الأنسجة التالفة . ومن أمثلة هذه البروتينات البيض والحليب واللحم والسّمك أي البروتينات الحيوانية بصفة عامة.

2-البروتينات الغير كاملة

هي بروتينات ينقصها حمض أميني أساسي أو أكثر ومثالها البروتينات النباتية مثل القمح والأرز والبقوليات . هذه البروتينات غير قادرة على احداث النمو في الجسم عندما يعتمد عليها الإنسان كمصدر وحيد للبروتين، ولكن بالإمكان رفع القيمة الغذائية لهذه البروتينات عن طريق خلط نوعين أو أكثر من البروتينات النباتية بحيث يتم تعويض النقص في الأحماض الأمينية الأساسية . فمثلاً عندما يتم خلط حبوب القمح الناقصة في الليسين والثريونين والتربتوفان مع فول الصويا الناقص في ميثونين تحصل على خليط نباتي يحتوي على الأحماض الأمينية الأساسية . كما يمكن خلط الحليب مع القمح لرفع القيمة الحيوية لبروتين القمح.

و-عدد ثلاث خصائص فيزيائية للأغذية مع توضيح واحدا منها

1-اللون

2-القوام

3-التناسق في الشكل والحجم:

يفضل استخدام الخيار المستقيم المنتاسق في تصنيع المخللات ، أما الخيار المعوج الشكل فيدل على رداءة النوعية وخفض السعر . وبالنسبة للحجم يفضل استعمال الثمار المتوسطة أو الكبيرة الحجم عند تصنيعها بشكلها الإعتيادي كما في حالة ثمار الزيتون أما الثمار الصغيرة أو غير المنتاسقة فتباع بسعر أقل, و كذلك الحال بالنسبة لتعبئة التمور.

ز-فرق بين الرائحة و النكهة

الفرق بين المصطلحين، هو أن النكهة هي مجموع أحاسيس الطعم و الرائحة و بمعنى آخر هو الاحساس الذي يتولد عند الإنسان بعد وضعه للطعام في فمه و يستخدم الإنسان اللسان و الأنف (أي حاستي الشم و التذوق)في نفس اللحظة للاحساس بالنكهة, أما الرائحة فيستخدم لها عضو الاحساس بالرائحة فقط وهو الأنف و يكون الطعام خارج الفم.