



### أجب على جميع الأسئلة التالية:

#### السؤال الأول: فسر العبارات التالية في نقاط مع الشرح الموجز (١٥ درجة)

- ١- "يمكن التغلب على مشاكل الكوليسترون في منتجات الألبان عن طريق استخدام منتجات الألبان منخفضة الدهن أو ممزوجة الدسم ، إلا أنه يمكن تحقيق ذلك باستخدام أسلوب آخر" (٥ درجات)
- ٢- "من ضمن الاتجاهات الحديثة في منتجات الألبان إنتاج منتجات خالية من اللاكتوز تناسب الأفراد التي تعاني من عدم القدرة علي تحمل اللاكتوز ويتم ذلك من خلال عدة آليات تعمل خلالها علي نزع أو خفض مستوى اللاكتوز إلى أقل درجة ممكنه أو تحويله إلى مركب آخر لا يظهر التأثيرات السلبية لدى هؤلاء الأفراد" (٥ درجات)
- ٣- "هناك اتجاه صناعي كبير في بعض الدول إلى استخدام ما يسمى بتكنولوجيا المنتجات اللبنية البديلة والتي يتم من خلالها استخدام ما يطلق عليه Plant milk كبديل لمنتجات الألبان الطبيعية" (٥ درجات)

#### السؤال الثاني: وضح الفرق باختصار بين كل مما يلى (١٥ درجة)

(٣ درجات)	Lactose intolerance & Galactosemia	- ١
(٣ درجات)	Galacto-oligosaccharides (GOS) & Lactulose	- ٢
(٣ درجات)	Coconut cream concentrate & Concentrated coconut cream	- ٣
(٣ درجات)	Coconut water & Coconut milk	- ٤
(٣ درجات)	Equivalent coconut & Tufo	- ٥

#### السؤال الثالث: أي من العبارات التالية صحيحة وأيهما خطأ مع تصحيح الخطأ (١٥ درجة)

- ١- يعتبر سكر الفركتوز الكربوهيدرات الأساسية في لبن جوز الهند مع احتوائه علي نسبة منخفضة من النشا.
- ٢- تزيد نسبة الكالسيوم والكوليسترون في اللبن الجاموسي مقارنة باللبن البقري .
- ٣- يتميز لبن الماعز بارتفاع محتواه من الأحماض الدهنية عديدة عدم التشيع مقارنة باللبن البقري .
- ٤- عند الرغبة في تحويل الـ Lactose إلى الـ Lactulose يتم إدخال الشرش إلى القطب الموجب من الدائرة الكهربائية.
- ٥- تنخفض نسبة اللاكتوز والبروتين في لبن فول الصويا مقارنة باللبن البقري .

#### السؤال الرابع: علل لما يأتي (١٥ درجة)

- ١- بالرغم من ارتفاع نسبة الأملاح المعدنية في لبن فول الصويا إلا أن الاستفادة البيولوجية من هذه الأملاح تكون منخفضة.
- ٢- يفضل استخدام المعاملة الحرارية أثناء استخلاص فول الصويا أو بعدها مباشرة.
- ٣- يساعد لبن فول الصويا على الوقاية من مرض هشاشة العظام .
- ٤- استخدام لبن الأرانب في علاج مرض البوبي.
- ٥- يتم استخدام درجة حرارة مرتفعة في عملية خض لبن الأبل مقارنة بعملية الخض في اللبن البقري.

انتهت الأسئلة مع اطيب التمنيات بالتوفيق ”

لجنة الممتحنين:

أ.د/ السيد شوقي السكري

د/ محمد سمير درويش