

شعبة : علوم أغذية  
الصف : الثالث ( خطة قديمة )  
يناير ٢٠١٤

جامعة بنها  
كلية الزراعة بمشتهر  
قسم علوم الأغذية

## نموذج أجابة لمادة كيمياء الأغذية والألبان

### أولا . كيمياء الألبان :

(١) أ- نعم الكازين غير متجانس حيث أنه أمكن فصله الى عدة أجزاء تختلف في درجة الذوبان والتحرك في المجال الكهربى وكذلك Ip وقد تم فصل الكازين ميسيل الى مايتى :-

- يكتب أجزاء الكازين كما فى المذكرة ويبين مدى حاسيتها للكالسيوم ويتأثر بعدة عوامل منها .
- والكازين يوجد فى اللبن على صورة غروى وثبات هذه الحالة .
- بذكر أهم العوامل التى تؤثر على ثبات الميسيل كما فى المذكرة .
- ب- حيث أنه قد يكون بعض البيروكسيدات التى تكون نواة لأكسدة الدهن أى التزنخ الأوكسيدى
- يذكر المعادلات الخاصة بأكسدة الدهن كما فى المذكرة
- طريقة الكشف عن قياس شدته . تكتب كما فى المذكرة .

- ( ١ ) ١- تذكر المعاملات كما هى فى المذكرة ويستفاد منها – كذلك موجودة فى المذكرة
- ٢- أنزيم البيروكسيديز من الأنزيمات المؤكسدة ويوجد بكثرة فى اللبن فهو يؤكسد فوق أكسيد الأيدروجين .
- وتكتب المعادلة الخاصة بذلك .
- وأهميته التكنولوجية : يمكن الكشف عن الغش بفوق أكسيد الأيدروجين .
- يتخذ كدليل للكشف عن كفاءة عملية التعقيم .
- يكتب خواص الأنزيم من المذكرة .

- ١ - يكتب من المذكرة خواص ووجود أى فيتامين ذائب فى الدهن ( A - E - D - K )
- ٢ - يكتب كما هو موجود بالمذكرة .
- ٣ - خاصية المناعة لبروتينات اللبن موجودة بالتفصيل فى المذكرة