



الامتحان التحريري لمادة ميكروبولوجيا الأغذية والالبان	
القسم العلمي / التغذية وعلوم الاطعمة	الشعبية - الفرقه الدراسية / التغذية وعلوم الاطعمة - ثانية تغذية
اسم المقرر / ميكروبولوجيا الأغذية والالبان	كود المقرر / N221
العام الدراسي / ٢٠٢٣-٢٠٢٢	المصل الدراسي / الثاني
التاريخ / الاثنين الموافق ٢٠٢٣/٦/٥	زمن الامتحان / ساعتان
عدد الأسئلة / أربع أسئلة	طريقة اجابة الامتحان / في كراسة الاجابة
عدد اوراق الامتحان / ورقة واحدة	نوع الامتحان / ايجاري (موضوعي ، مقالى)
عدد الطلاب / ٣٦	الدرجة الكلية للامتحان / ٦٠ درجة + درجة ٤؛ أعمال سنة + تطبيقي

تعليمات خاصة بالإمتحان : من فضلك اجب عن جميع الأسئلة .

### السؤال الأول : ( ١٥ درجة )

- تكلم عن علاقة النفع والضرر بين الكائنات الميكروبية الانسان موضحا الاجابة بالأمثلة؟

### السؤال الثاني : ( ١٥ درجة )

- اشرح منحي نمو البكتيريا موضحا العوامل المؤثرة في كل مرحلة ؟

### السؤال الثالث : ( ١٥ درجة )

- ما هو المقصود بالسموم الخارجية والسموم الداخلية وأمثلتها وخصائص كل منها موضحا ذلك في جدول؟

### السؤال الرابع : ( ١٥ درجة )

- أذكر ما تعرفه عن أنواع الفساد البكتريولوجي الآتية في اللبن :-

زيادة حموضة اللبن ، تكوين الوان غير عادية باللبن ، ظهور طعم غير مرغوب في اللبن .

" خالص تمنياتنا لكم بالتوفيق "

أساتذة المادة :

- أ.د/ شريف صبرى رجب

- أ.د/ سهام عزيز خضر

١٥٢٢١٥٢١