



### السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية: (٢٥ درجة- درجة لكل نقطة)

- ..... تؤدي المادة المخاطية المفرزة من مناطق المعدة المختلفة عدة وظائف هي .....
- ..... من شروط البيئة التي يوفرها الكوش للكائنات الحية الدقيقة .....
- ..... تسلك المواد الغذائية المفرومة طريقين داخل الأمعاء الدقيقة: طريق ..... ويختص من خلاله ..... وطريق ..... يختص من خلاله .....
- ..... معدل التنفس عبارة عن ..... و يتوقف على عدة عوامل أهمها .....
- ..... من البروتينات الموجودة في بلازما الدم ..... ولهذه البروتينات عدة وظائف أهمها .....
- ..... تتشكل كرات الدم الحمراء أثناء المرحلة الجنينية من ..... بينما تنشأ في الحيوانات تامة النمو من .....

### السؤال الثاني: تكلم بإختصار عن أربعة فقط مما يلى: - (٢٠ درجة)

- ١- قارن بين الهضم في الحيوانات وحيدة المعدة والحيوانات المجترة.
- ٢- اهم الهرمونات المنظمة لعملية الهضم في القناة الهضمية من حيث مكان إفرازها - ومكان تاثيرها - ووظيفتها.
- ٣- أهم الإنزيمات المحللة للسكريات الثانية في الأمعاء الدقيقة.
- ٤- أنواع كرات الدم البيضاء وأهمية كل منها.
- ٥- التنظيم العصبي والهرموني لعمل القلب.
- ٦- الفرق بين كل من الدورة الدموية الجسمية والدورة الدموية الرئوية.

### السؤال الثالث: وضح بالشكل التخطيطي ثلاثة فقط مما يلى: - (١٥ درجة)

- ١- خطوات تكوين حمض الهيدروكلوريك في الغدد القاعدية للمعدة البسيطة.
- ٢- التفاعلات التي تتم بين الدم وأنسجة الجسم أثناء عملية التبادل الغازي.
- ٣- التفاعلات التي تتم بين الدم والهوبيات الهوائية أثناء عملية التبادل الغازي.
- ٤- السعات التنظيمية للرئة.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بال توفيق ،،،

لجنة الممتحنين:

أ.د. مصطفى عبد الحليم الحريري      أ.د. / وائل أحمد خليل      أ.د. / عبد الخالق السيد عبد الخالق