

س ١ - علل لما يأتي

- ١- لا يتجلط الدم داخل الأوعية الدموية.
- ٢- المرضى الذين يعانون من تليف الكبد لا تتكون الجلطة الدموية عندهم.
- ٣- يحتوى كلا من الشريان الأورطي والشريان الرئوي على صمام نصف هلالى.
- ٤- التشرب والضغط الجذرى والخاصية الشعرية لها تأثير محدود على صعود العصارة فى أوعية الخشب.
- ٥- كل خلية غרבالية لها خلية مرافقة لها.
- ٦- لا ينجح نقل بعض الشتلات من المشاتل لزراعتها فى الأرض المستديمة إذا تأخر زراعتها وتعرضت للشمس فترة طويلة.
- ٧- الشرايين تنبض بينما الأوردة لا تنبض.
- ٨- جدار الشعيرات الدموية يتكون من طبقة خلوية واحدة، يوجد بينها ثقب دقيقة.
- ٩- تتأثر عملية نقل الغذاء فى النبات بكل من درجة الحرارة وكمية الأكسجين الموجودة بالخلايا.
- ١٠- تعمل العقدة الجيب أذينية كمنظم لدقات القلب.

س ٢ - أكتب المصطلح العلمى المناسب للعبارات الآتية :-

- ١- ضفيرة من الياف رقيقة لعضلات القلب توجد عند إتصال الأذنين بالبطينين.
- ٢- الحركة الدائرية للغذاء والبلازما داخل الأنايب الغربالية.
- ٣- توجد عند نهايات التفرعات الشرايانية الدقيقة والتفرعات الوريدية الدقيقة
- ٤- دم يحمل ثانى أكسيد الكربون ويتحد به.
- ٥- عضو فى الجسم يتم فيه ترشيح الأحماض الأمينية الزائدة، وأيضاً تخزين الجلوكوز الزائد فى صورة جليكوجين.
- ٦- وعاء دموى يحمل الدم المؤكسج إلى المخ.
- ٧- وعاء دموى يحمل الدم غير المؤكسج إلى الرنتين.
- ٨- الجزء الذى يمنع عودة الدم من البطين الأيسر إلى الأذين الأيسر مرة أخرى.
- ٩- حشرة استخدمها العالم متلر لإثبات أن المواد الغذائية الجهازة تنتقل عبر اللحاء إلى أجزاء النبات.

س ٣ - كيف تتكون الجلطة الدموية؟

س ٤ ما هى الوظائف الأساسية للدم؟

س ٥ اذكر وظيفة كل مما يأتي:

- أ- نسيج الكامبيوم فى ساق النبات
- ب- الأشعة النخاعية
- ج- غشاء التامور

س ٦ قارن بين كل من:

- أ- الخشب واللحاء
- ب- الشرايين والأوردة
- ج- الصمام ذو الشرفتين و الصمام ذو ثلاث شرفات
- د- الأذنان والبطينان
- هـ- كرات الدم الحمراء وكرات الدم البيضاء