



## السؤال الأول : أكمل الفراغ المناسب : ( 11 علامات )

(1) المواد التي تترسب في الجدار الخلوي لخلايا النسيج الإسكلرنشيمي :

1- ..... 2- .....

(2) اذكر مثلاً واحدٍ على النسيج الكولنشييمي : .....

(3) النسيج الذي يحتوي على فجوات كبيرة : .....

(4) خلايا مستطيلة الشكل تحتوي على السيتوبلازم و تفتقر إلى النوى عند نضجها :

.....

(5) يطلق على التغيرات التي تطرأ على حجم الجماعة الحيوية بمرور الزمن :

.....

(6) يوجد نوعان من الأنسجة الوعائية وهما :

1- ..... 2- .....

(7) يطلق على الخلايا التي تغلف جذر النبات وساقه و أوراقه :

.....

(8) تُسهم خلايا هذا النوع من الأنسجة في زيادة قطر الجذر والساق : .....

.....

(9) ما أهمية مادة الكيوتيكل التي تُغطي خلايا البشرة : .....

السؤال الثاني : اذكر وظائف الخلايا النسيج البرنشيمي : ( علامتين )

---

السؤال الثالث : العوامل التي تؤثر في حجم الجماعة الحيوية : ( علامتين )

---

السؤال الرابع : تؤثر المكونات غير الحية في إمكانية بقاء جماعات الكائنات الحية وتكاثرها مثل : ( 3 علامات ) :

---

السؤال الخامس : لماذا سميت الأنسجة المُولدة ( المرستيمية ) بهذا الاسم : ( علامة )

---

السؤال السادس : ما وظيفة الثغور في نسيج البشرة : ( علامة )

---



انتهت الاسئلة مع بالتوفيق للجميع

الاستاذ عطاالله الشوابكة