اسم الطالب/ التاريخ/ / / 14هـ

الموضوع/ **خلايا النبات وأنسجته** رقم الورقة (9)

الإسكلرنشيمية | البرنشيمية | الغشاء البلازمي | البلاستيدات

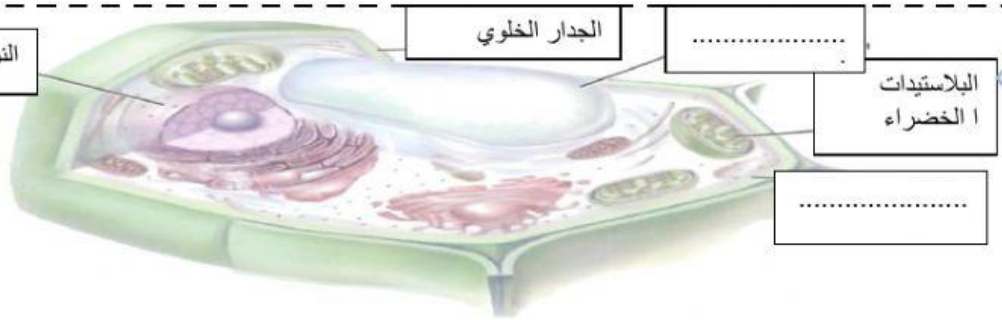
الكولنشيمية | الفجوة المركزية | جدار خلوي

حرك التراكيب التالية في الموضع المناسب

ثلاثة فروق أساسية تختلف فيها الخلية النباتية عن الحيوانية

1- وجود ..... **2-** فجوة مركزية كبيرة **3 -** تحتوي على .....

اهم أجزاء الخلية النباتية



الأنواع الرئيسة لخلايا النبات

	.....	.....	.....
الخصائص	**الجدران** رقيقة **و** تمتاز بمرونتها. تشكل الأساس **لمعظم** تراكيب النبات، **ذات شكل** كروية **قادرة** عندما يكتمل نموها **على** الانقسام	تكون غالبا ذات **الشكل** طولية ، وتوجد على **صور** سلاسل أو أسطوانات طويلة. لها جدران **خلوية** سميكة على نحو **غير** متساوٍ	عند اكتمال نموها تفتقر **إلى** السيتوبلازم والمكونات الحية الأخرى. تبقى جدرانها **الخلوية** السميكة الصلبة لها نوعان **أ)** الخلايا الحجرية قصيرة وشكل **غير** منتظم **ب)** الألياف ،**الشكل** إبرية جدار سميك وذات فراغ داخلي صغير.
الوظائف	أنجاز عدد كبير من **الوظائف** التخزين **والبناء الضوئي وتبادل الغازات والحماية** تساعد على إصلاح **الجزء** التالف. لانقسامها عندما **يتلف** جزء من النبات	دعمها **للخلايا** المجاورة تجعل النبات قادر **على** الانثناء دون أن ينكسر لديها عندما يكتمل نموها القدرة **على** الانقسام	توفر **لنبات** الدعامة تقوم داخل النبات **بوظيفة** النقل تكون النسبة العظمى **من** الخشب الخلايا الحجرية توجد في **غلاف** البذور **و**قشور الجوز والمكسرات عندما تلتصق نهايات الألياف معا تشكل **نسيجا مرنا و** قويا. تستعمل الألياف في صناعة **الحبال والأقمشة والخيام والأشرعة**