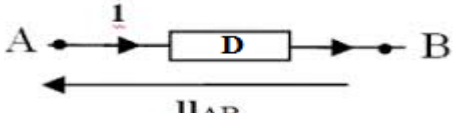
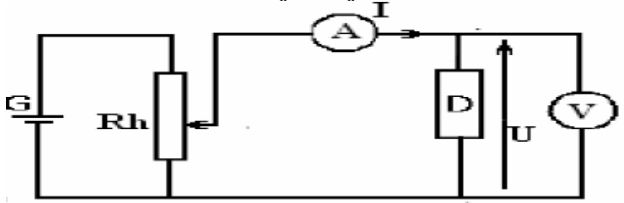


1-ثنائي القطب:

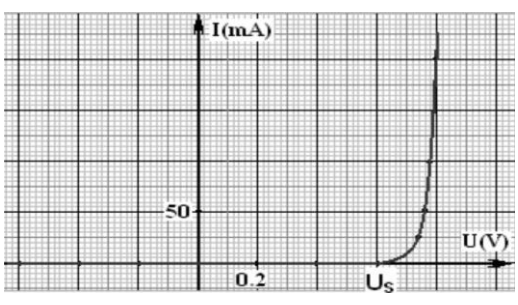
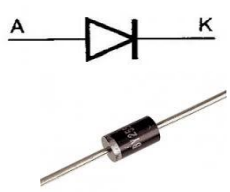
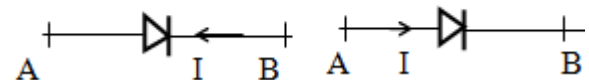
ثنائيات القطب غير النشيطة dipôles passifs	ثنائي القطب
يكون التوتر بين مربطيهما غير منعدم عند عدم مرور التيار بها ؛ - أمثلة : مصباح ، موصل أومي ،صمام ثنائي ...	مركبة كهربائية أو إلكترونية له مربطان ، رمزه الاصطلاحي : 

2- مميزات بعض ثنائيات القطب غير النشيطة :

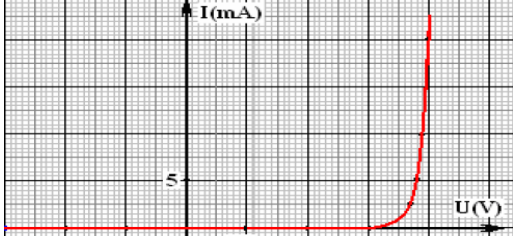

تعريف	التركيب التجريبي اللازم لخط مميزة ثنائي قطب D بواسطة المعدلة نغير التوتر بين مربطي ثنائي القطب فنقيس شدة التيار المار
مميزة ثنائي القطب الكهربائي المنحنى الممثل لتغيرات فرق الجهد بدلالة شدة التيار الكهربائي $U=f(I)$ (شدة التيار – التوتر) أو $I=g(U)$ (التوتر – شدة التيار) .	 بالدائرة

3- بعض ثنائيات القطب

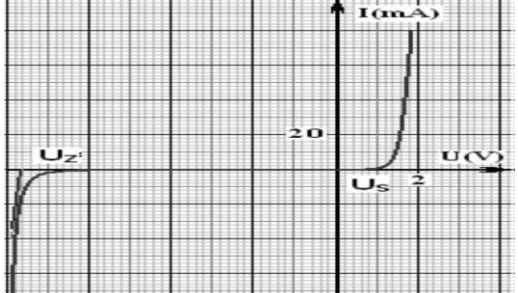
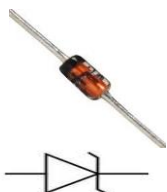
1-الصمام ذي وصلة

		يتكون الصمام الثنائي من شبه موصل Semi-conducteur مثل الجرمانيوم (Ge) أو السيليسيوم (Si) ، تزرع فيه ذرات دخيلة كالبور (B) أو الفوسفور (P) ، وتسمى هذه العملية "التنشيط- Dopage" يسمح بمرور التيار عندما تكون $U_{AB} \geq U_s$ * المنحى المار أو المباشر * المنحى الحاجز أو المعاكس 
---	--	--

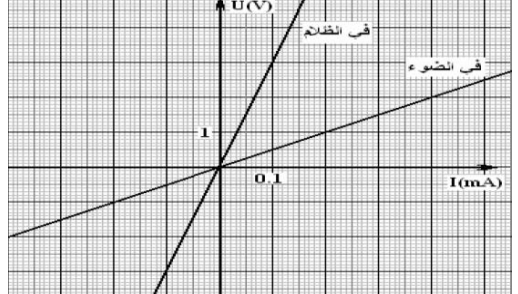
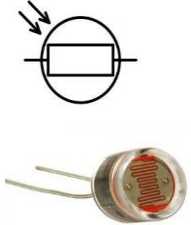
2- الصمام المتألق كهربائيا

		الصمام الثنائي المتألق كهربائيا يتألق أي يضيء عندما يكون التوتر بين مربطيهما يفوق توتر العتبة $U_{AB} \geq U_s$
--	---	---

3- صمام ثنائي زنير

		يسمح بمرور التيار عندما تكون $U_{AB} > U_s$ و يسمح بمرور التيار في المنحى المعاكس عند $U_{BA} < U_z$ حيث U_z توتر زنير
--	---	--

4- المقاومة الضوئية

		المقاومة الضوئية موصل اومي مقاومته تتغير حسب شدة الضوء تتخفض مقاومتها مع ارتفاع شدة الاضاءة
--	---	--