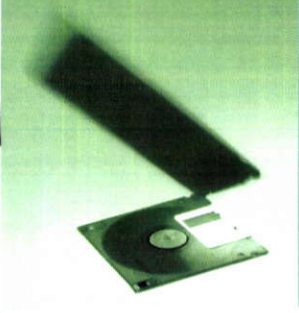
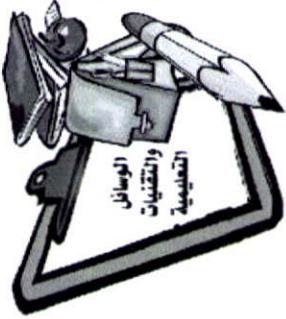
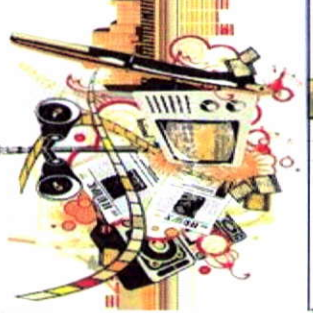




# وسل : وسائل الاتصال السمعية

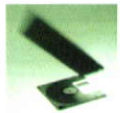
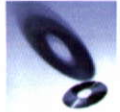
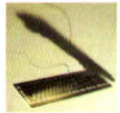
الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٣١- ١٤٣٢هـ



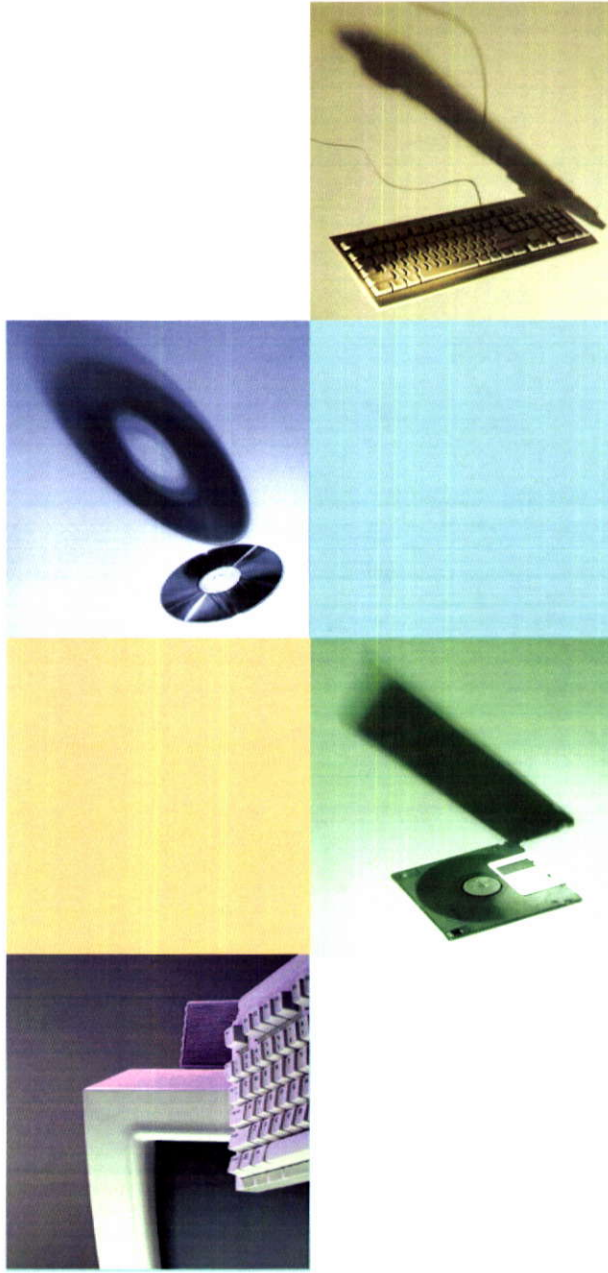
إعداد

أ. دلال الفقيه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

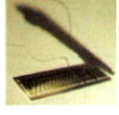
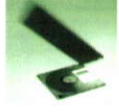


# السمع / الصوت



## المحتويات

- الصوت (مفهومه وخصائصه والعوامل المؤثرة)
- المواد والوسائط الصوتية
- أنواع الميكروفونات من حيث المولد
- أشكال مجالات التقاط الصوت
- شرائط التسجيل



## السمع :

هي قوة في الاذن تدرك بها الأصوات

## الاستماع :

العملية التي تستقبل اذان الانسان المنبهات الصوتية من الاخرين وخلال سلسلة من الخطوات يفسر المخ هذه المنبهات ويتذكرها

## الإصغاء

## الإنصات

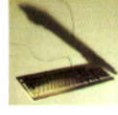
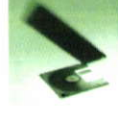




## مفهوم الصوت

موجات ميكانيكية طويلة تنتقل في الأجسام الصلبة والسوائل والغازات.

ووحدة قياس قوة وشدة الصوت الديسيبل (decibvl)

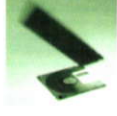


## خصائص الصوت

١. يسير الصوت في جميع الاتجاهات
٢. ينكسر الصوت إذا اصطدم ببعض الأجسام
٣. ينعكس الصوت إذا اصطدم ببعض الأجسام
٤. ينتقل عبر العديد من الأجسام
٥. تتغير سرعة تبعاً للوسط الذي ينتقل فيه
٦. تختلف الموجات الصوتية في حدتها وغلظتها تبعاً للترددات

## العوامل المؤثرة في الصوت

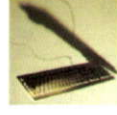
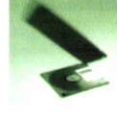
١. قوة الصوت وشدته
٢. درجة الحرارة
٣. الرطوبة
٤. نوع الوسيط الذي ينتقل فيه الصوت





## أطوال الموجه الصوتية

١. موجات طويلة
٢. موجات متوسطة
٣. موجات قصيرة
٤. موجات متناهية في القصر



## المواد والوسائط الصوتية

عبارة عن رموز صوتية تنقلها موجات صوتية ذات معنى ودلاله تتفاعل معها بالاستماع والإنصات ، فالوسائط الصوتية الذاتية العرض تضم النقل المباشر ، للاصوات من الافراد والخلوقات والآلات ، كما تضم الكاسيت بانواعها ، ومختبر اللغات وهي موارد ووسائط صوتية اليكترونية العرض .

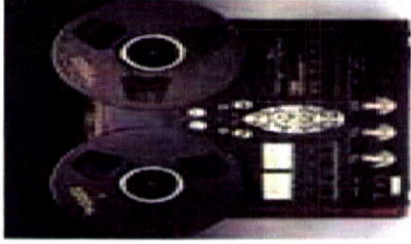
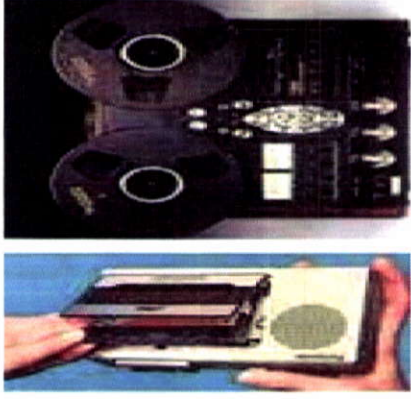
ومن مميزاتهما :

- تعتمد في استقبالها على حاسة واحدة وهي السمع
- وسائط تعتمد على الاستماع والإنصات
- تستخدم في جميع أنماط تجميع التلاميذ وأساليب التدريس المختلفة
- يمكن تغيير معدل العرض في المواد الوسائط الصوتية المسجلة



## المواد والوسائط الصوتية المستخدمة

• صوت الأفراد والآلات والمخلوقات المباشرة

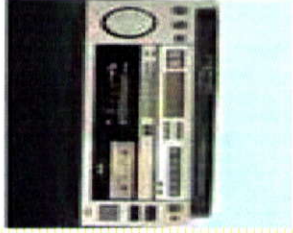


• الشرائط المغنطة

١. البكرات المفتوحة

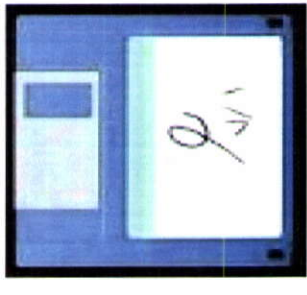
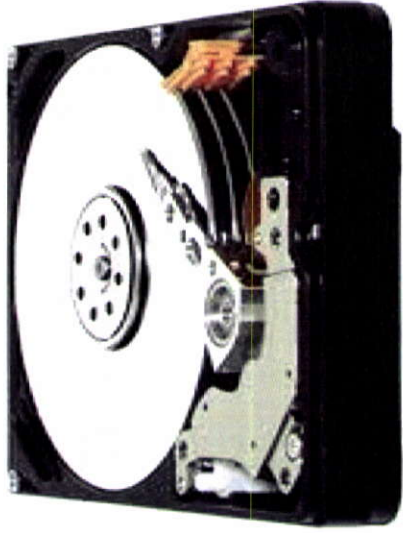


٢. أشرطة الكاسيت



• الاسطوانات البلاستيكية

• أقراص الليزر المندمجة





## بعض أجهزة إنتاج المواد والوسائط الصوتية

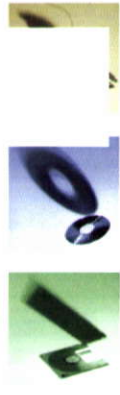
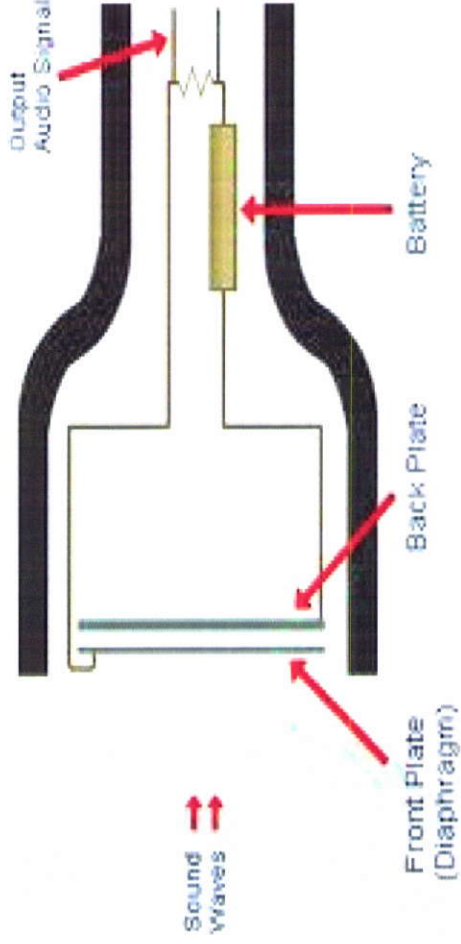
أداة تجميع الصوت وأداة لتسجيل الصوت وأخيرا على الوسط الذي يحمل

المادة الصوتية

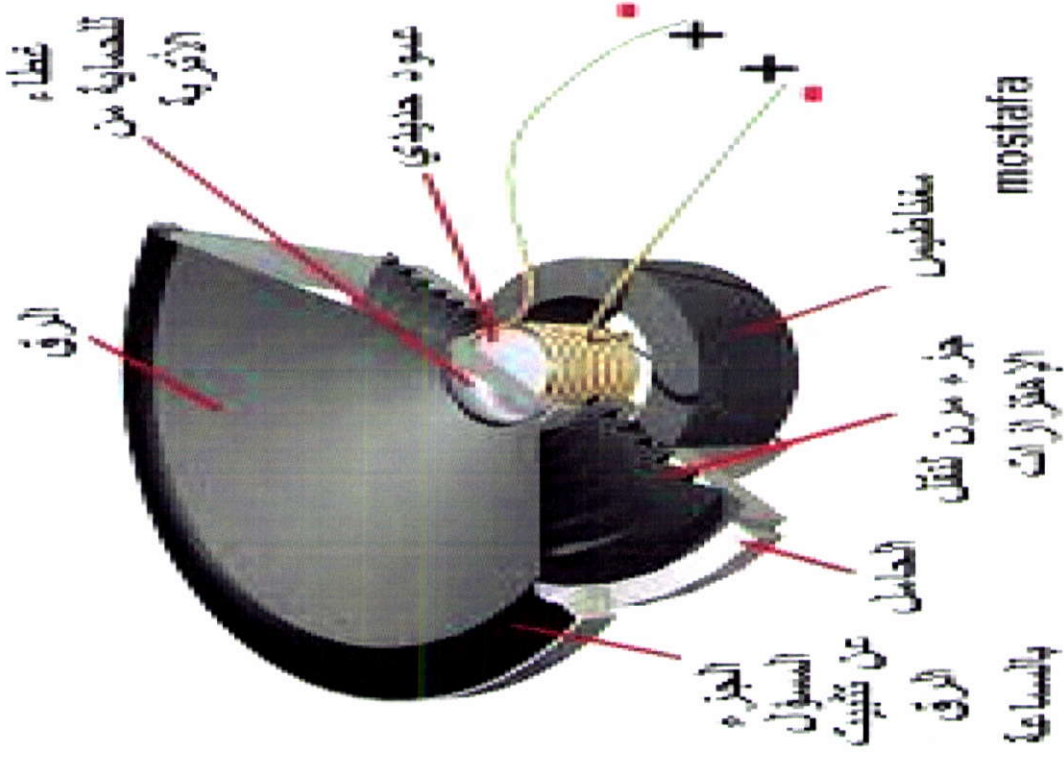
•الميكروفون

•الكاسيت

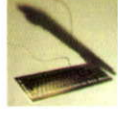
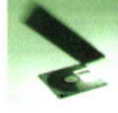
•أداة التسجيل



# أنواع الميكروفونات من حيث العنصر المولد :

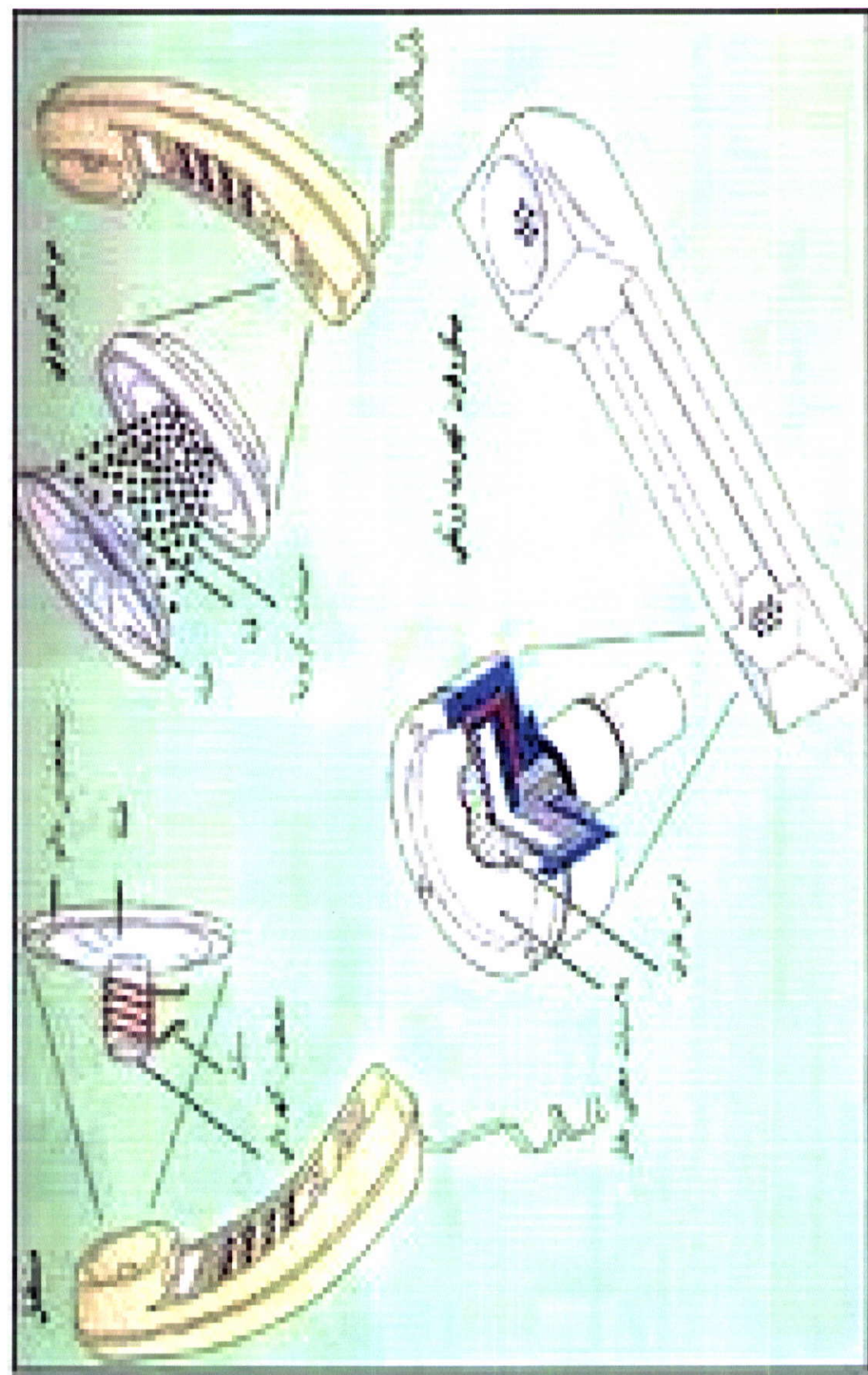


- الميكروفون الكربوني
- الميكروفون الديناميكي
- الميكروفون السعوي
- الميكروفون البلوري
- الميكروفون الشرطي



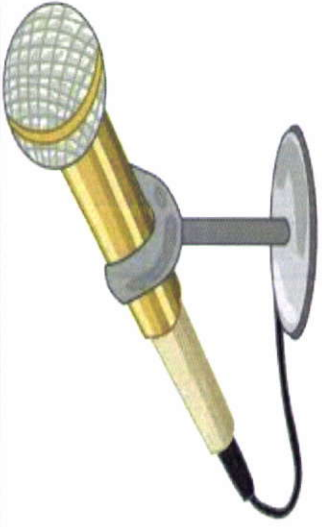


شكل



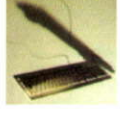
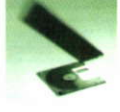
سماعة الهاتف

# الميكروفون الكرنوبي:



## مميزاته:

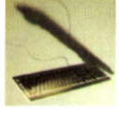
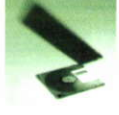
- الامانه في نقل الأصوات بدون حدوث تشويه
- الحساسية حيث تسبب الضغوط الميكانيكية البسيطة ضغوط كهربائية كبيرة
- قوة الاحتمال مع خفة وزنه ورخص ثمنه
- يمكن توصيلة بالمكبر مباشرة بدون الاستعانة إلى وسيلة لرفع الضغط المتغير المتولد على طرفي التوصيل



# الميكروفون الكريونى :-

## عيوبه:

١. استجابته للاهتزازات الميكانيكية التي يعرض لها.
٢. تلامص حبيبات الكربون.
٣. احتياجه الى مصدر خارجي للتيار.
٤. حساس للأصوات ولا يستجيب للنفثات الموسيقية.

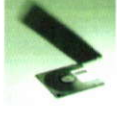




# الميكروفون الديناميكي :

## مميزاته:

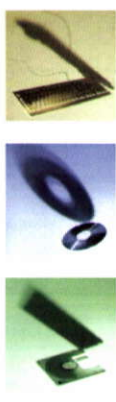
- يمتاز بحساسية عالية للترددات المنخفضة
- خفيف الوزن وصغير الحجم في حالة عدم استعمال مكبر صوت
- لا يتأثر بالأحوال الجوية السيئة
- لا يحتاج إلى مصدر قوة خارجي (بطارية)



# الميكروفون الديناميكي :-

## عيوبه:

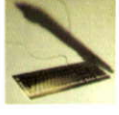
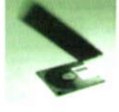
١. ضرورة توصيلة بحول رافع ذي نسبة لفات مخصوصة
٢. ارتفاع ثمنه





# الميكروفونز السعودي :-

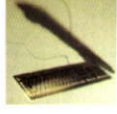
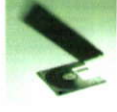
- يستخدم في أغراض الفحص والاختبار بالمعامل
- عدم حساسيته لذلك لا يستخدم في عمليات الإنتاج الصوتي



# الميكروفون البلوري :

## مميزاته:

- حساسيته العالية
- لا يحتاج إلى بطارية خارجية
- لا يتأثر كثيراً بالاهتزازات الميكانيكية الخارجية
- خفيف الوزن صغير الحجم



# الميكروفون البلوري :-

## عيوبه:

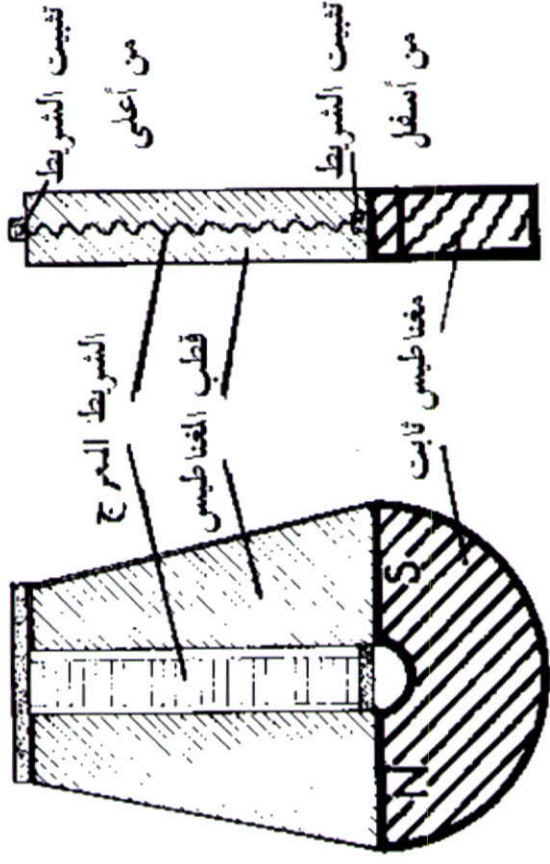
١. تتأثر البلورات كثيرا بدرجات الحرارة المرتفعة.
٢. يتأثر بالاحوال الجوية.
٣. لايسمح بأي ضغط كهربائية مهما كانت منخفضة على البلورات.



# الميكروفون الشريطي :

مميزاته:

- يتميز بحساسية نسبية واستجابة مرضية للتردد
- لا يحتاج الى مصدر خارجي



# الميكروفون الشرطي:

## عيوبه:

١. اتجاهي.
٢. القوة الدافعة الكهربائية المستنتجة فيه قليلة نسبياً.

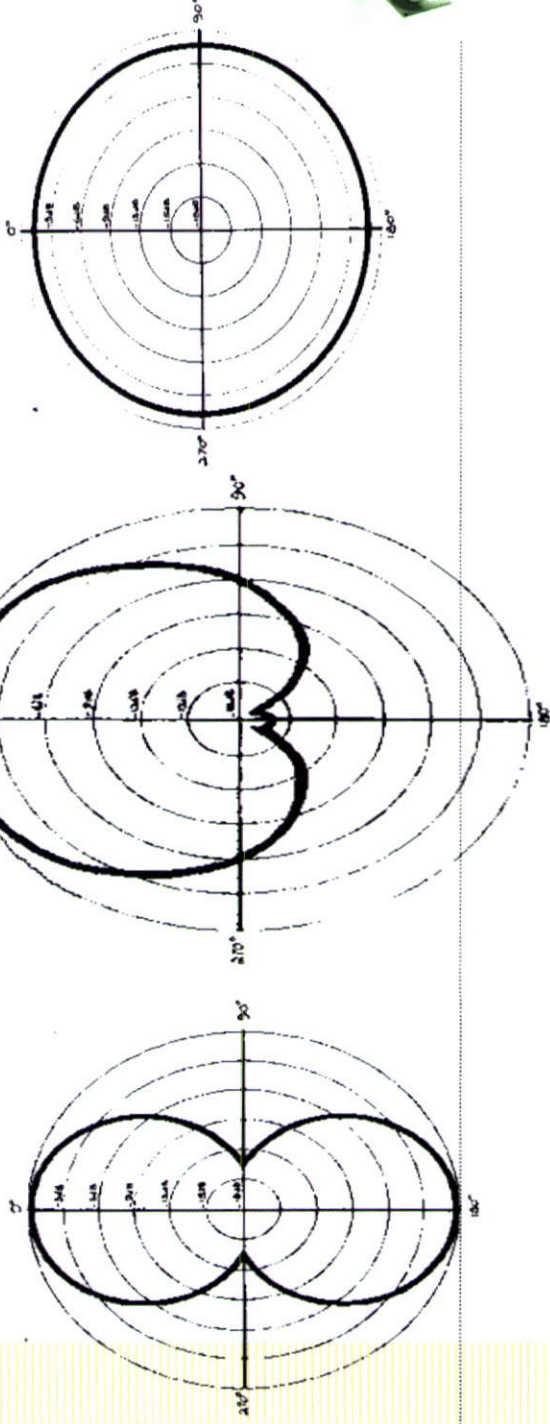




## اشكال مجالات التقاط الصوت

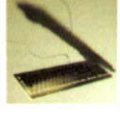
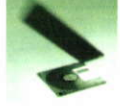
تحدد المنطقة التي يلتقط الميكروفون الصوت فيها باتجاهية الميكروفون:

١. لاقط يلتقط صوت من زاوية واحدة وهذا ما يطلق عليه (آحادي الاتجاه)
٢. لاقط يلتقط صوت من اتجاهين وهو ما يسمى ب(ثنائي الاتجاه)
٣. لاقط يلتقط صوت من ثلاث اتجاهات وهو ما يعرف ب(متعدد الاتجاهات)



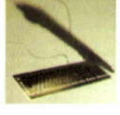
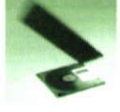
## شروط التسجيل

- توجد في ثلاث أنواع :
1. شروط من اوكسيد الحديد
  2. شروط أكاسيد الكروميوم
  3. الشرط المعدني

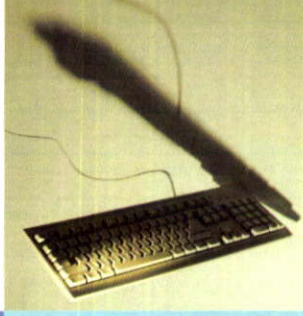
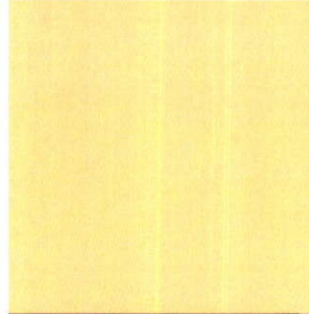
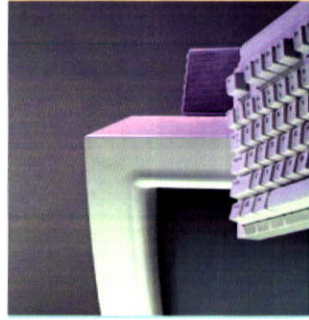


# تطبيقات الصوت

- الصوت (مفهومه وخصائصه والعوامل المؤثرة)
- المواد والوسائط الصوتية
- أنواع الميكروفونات من حيث المولد
- مكبر الصوت
- شرائط التسجيل



انتهت المحاضرة



شكراً لحسن استماعكم