

آیا می‌دانستید با عضویت در سایت جزوه بان می‌توانید به صورت رایگان جزوات و نمونه

سوالات دانشگاهی را دانلود کنید؟؟

فقط کافیست روی لینک زیر ضربه بزنید



[ورود به سایت جزوه بان](#)

Jozveban.ir

telegram.me/jozveban

sapp.ir/sopnuu

جزوات و نمونه سوالات پیام نور



@sopnuu

jozveban.ir

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مقدمات تکنولوژی آموزشی

منبع : مقدمات تکنوژی آموزشی

مؤلف : خدیجه علی آبادی

رشته : علوم تربیتی

تهیه و تنظیم : شهربانو ظلی

تولید : زمستان ۱۳۸۵

عناوین بخش ها

بخش اول :

□ تاریخچه و مفهوم آموزش و پرورش

بخش دوم :

□ طراحی منظم آموزشی

بخش سوم :

□ رسانه ها

جایگاه درس

چند دهه ای پیش نیست که اصطلاح تکنولوژی آموزشی جایی برای خود در فرهنگ تعلیم و تربیت جهان اختصاص داده و امروزه این اصطلاح مفهومی مترقی و کامل یافته را به همراه دارد .

تکنولوژی آموزشی را می توان به مهندسی آموزشی تشبیه نمود که از طریق آن یک تکنولوژیست آموزشی می تواند با استفاده از تکنیک هایی که میداند برای طراحی آموزش طراحی ارائه دهد که ضمن تسهیل آن یادگیری سریع تر ، موثرتر و پایداری تری را به همراه داشته باشد .

این کتاب برای تدریس دو واحد درسی در رشته علوم تربیتی تهیه شده که هدف آن آشنائی با مفهوم تکنولوژی آموزشی ، طراحی منظم و انواع رسانه هاست .

بخش اول

تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی

هدفهای کلی :

آشنائی دانشجو با :

- تکنولوژی آموزشی و مفاهیم وابسته به آن
- تاریخچه کاربرد تکنولوژی آموزشی در ایران و جهان

اهداف رفتاری :

- از دانشجو انتظار میرود پس از مطالعه این بخش بتواند :
 - معنی تکنولوژی آموزشی را از نظر لغوی بنویسد .
 - تعریف تکنولوژی آموزشی را از نظر جیمز براون بیان نماید .
 - علومی را که تکنولوژی آموزشی از نتایج یافته هایشان استفاده میکند را نام ببرد.

اهداف رفتاری

- یک کلاس درس را بعنوان یک سیستم شناسائی کرده و اجزا آن را نام ببرد .
- هدفهای یک کلاس درس را مشخص نموده و فرایندهای رسیدن به آن اهداف را بنویسد .
- سیستم را تعریف نماید .

اهداف رفتاری

- سیستم برتر هر سیستم را بنویسد .
- فایده داشتن نگرش سیستماتیک را بیان نماید .
- آموزش را تعریف نماید .
- یادگیری را تعریف نماید .

اهداف رفتاری

- تعریف ارتباط را در دو سطر بنویسد .
- مدل ارتباطی ارسطو را با شاتون و ویور مقایسه نموده و توضیح دهد .
- اجزا مدل ارتباطی لسول را فهرست نموده و اشکال آن را ذکر نماید .
- اجزا مدل ارتباطی ایندیانا را بنویسد .

مراحل تکامل مفهوم تکنولوژی آموزشی

مرحله اول : ابزار و وسایل

مرحله دوم : مواد آموزشی

مرحله سوم : نظامهای آموزشی

مرحله چهارم : نظامهای آموزشی

مرحله پنجم : نظامهای اجتماعی

مرحله اول: ابزار و وسایل

در سالهای ۱۹۰۰ کارخانه های سازنده
ابزار شروع به ساختن انواع
پروژکتورها کردند که قادر بودند
تصاویری را بر روی پرده نمایش دهند و گاه
همزمان صدا را نیز با تصویر تولید می کردند .

مرحله دوم : مواد آموزشی

تولید فیلمهای مخصوص برای آموزش
در مدارس توسط فیلمبردارها – فیلمسازها
عکاس ها و انتشار نقشه های ویژه کودکان

مرحله سوم : نظامهای درسی

توجه به نظامهای درسی و هماهنگی بین کلیه عناصری که به نحوی در آموزش دخالت دارند.

استفاده از نظریه عمومی سیستم ها مانند :

□ توجه به طراحی منظم تدریس (آموزشی) یا تکنولوژی آموزشی (تدریس)

□ تعیین هدفها از قبل تا بتوان کلیه اجزا را در فرایندهای ویژه بکار گرفت .

□ بکار گیری انواع خود آموزها و آموزشهای برنامه ای

بخش اول

مرحله چهارم : نظامهای آموزشی

مواد آموزشی نوشتاری ، دیداری - شنیداری با توجه
به جامعه ای که فرد در آن رشد کرده و با توجه به
نیازهای جامعه تهیه می شود یعنی هم به فردیت شخص
و نیازهای او توجه میشود هم به نیازهای جامعه

مرحله پنجم : نظام های اجتماعی

تکنولوژی آموزشی مخصوص افراد یا سازمان خاصی نیست بلکه حیظه عمل هر فرد یا سازمانی را که برای رشد و توسعه کشورش کار میکند در بر می گیرد .
هماهنگ کردن فعالیتهای همه سازمانهای اجرایی و آموزشی بخش دولتی و خصوصی برای رسیدن به هدفهای رشد و توسعه سازمان .

توجه

در مرحله نظامهای آموزشی تکنولوژی آموزشی باید بعنوان یکی از عوامل در برنامه ریزی هر کشور وارد شود و کلیه نهادها و سازمانها را برای اجرای برنامه آموزشی خود مورد توجه قرار دهد .

تکنولوژی آموزشی در ایران

مرحله اول :

نداشتن کادر متخصص ، کمبود ابزار و مواد مورد نیاز و خریداری وسایل دیداری – شنیداری بدون توجه به نیازها و همچنین عدم آشنائی معلمان با مواد و ابزار سبب گردید که سرمایه ها را کد بماند.

تکنولوژی آموزشی در ایران

مرحله دوم :

تلویزیون آموزشی در سال ۱۳۴۳ زیر نظر وزارت آموزش و پرورش تاسیس شد و کار خود را پس از دو سال با پخش برنامه های درسی شروع کرد، اما بعلت عدم تطابق وقت آن با برنامه دبیران و مدارس متوقف گردید. در سال ۱۳۵۴ با سرمایه مشترک وزارت آموزش و پرورش و سازمان گسترش و نوسازی ایران مواد آموزشی تولید شد.

تکنولوژی آموزشی در ایران

مرحله سوم :

در سال ۱۳۵۳ دوره فوق لیسانس تکنولوژی آموزش تاسیس شد و هدف تعیین کادر متخصص برای سرپرستی مراکز یادگیری بیست منطقه از استانهای کشور بود.

این مراکزی بایست مواد مورد نیاز مدارس را تولید کرده و در اختیار آنها قرار می دادند.

آموزش برنامه ریزی شده توسط تلویزیون آموزشی در ایران شروع شد.

واژه تکنولوژی آموزشی

تکنولوژی آموزشی را میتوان از نظر لغوی کاربرد دانش یا یافته های علمی برای مقاصد آموزشی ، یا برخورد سیستمیک با آموزش دانست .

بخش اول

کمیته مخصوص تکنولوژی آموزشی

آکادمی ملی مهندسی آمریکا ، تکنولوژی آموزشی را مجموعه ای از معلومات ناشی از کاربرست علوم آموزشی و یادگیری در دنیای حقیقی کلاس درس ، همراه با ابزار و روشهایی که کاربرست علوم را تسهیل میکند.

تعریف جیمز براون

براون تکنولوژی آموزشی را طراحی ، اجرا و ارزشیابی سیستمیک تمامی فرایند یادگیری و آموزش بر اساس هدفهای مشخص و نتایج تحقیقات در زمینه های یادگیری انسانی و ارتباط و همچنین بکار گرفتن مجموعه ای از منابع انسانی و غیر انسانی به منظور ایجاد آموزش موثرتر می داند. (احدیان)

تکنولوژیست آموزشی

تکنولوژیست آموزشی می کوشد تا تمام موانع موجود بر سر راه انتقال پیام در موقعیت آموزشی را از بین ببرد و بدین طریق آموزشی برتر را انجام دهد .

توجه

مطابق تعریف جیمز براون تکنولوژی آموزشی از تمامی یافته هائی که در زمینه یادگیری انسانی بدست آمده است بهره می گیرد ، همچنین از نتایج پژوهش ها در زمینه ارتباط نیز سود میجوید . در این تعریف از واژه های سیستم ، فرایند آموزش و یادگیری ، و ارتباط استفاده شده است .

سیستم

باتاتی معنی واژه نامه ای معادل سیستم را چنین بیان می کند :

□ مجموعه ای از اشیا که به وسیله نوعی تعامل یا وابستگی متقابل و منظم وحدت یافته اند .

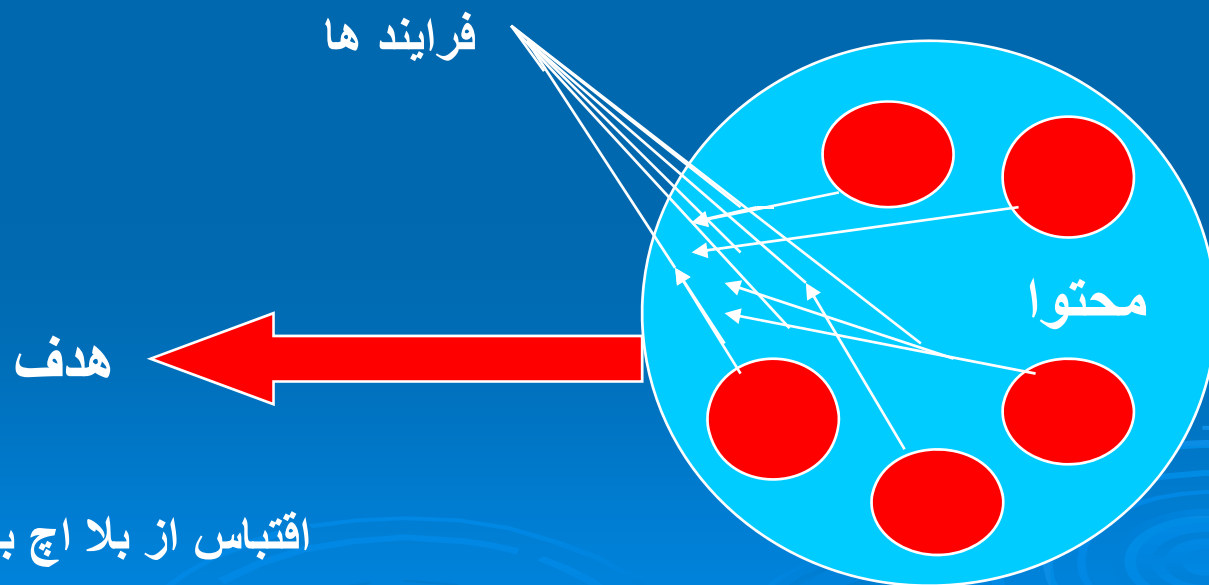
از این تعریف چنین برمی آید که سیستم یا به صورت طبیعی موجود است (منظومه شمسی) یا انسان آن را ساخته است (سیستم تلگراف)

توجه

مطابق تعریف سیستم میتوان گفت در هر سیستم اجزائی وجود دارد که به هم مربوطند و به طور دائم با یکدیگر در حال کنش متقابل یا تعامل هستند.

اجزا سیستم

این اجزا محتوای سیستم به شمار می روند و کارهایی انجام میدهند که به آنها فرایند گویند برای رسیدن به هدفی معین ، این هدف توسط انسان و از قبل تعیین شده است.



اقتباس از بلاچ باناتی (۱۹۶۸)

تشخیص سیستم

هر سیستم را می توان بواسطه سه مورد تشخیص داد :

- منبع انرژی یا درون داد
- بخشهایی که انرژی را تغییر می دهند
- برون داد تشخیص

شناسائی سیستم در کلاس درس

در سیستم کلاس دانش آموز، درون داد سیستم یا منبع انرژی است .

بخشهایی که این انرژی را تغییر میدهند تمام اجزا و فرایندهایی هستند که برای ایجاد تغییرات مطلوب در او بکار گرفته می شوند .

برون داد دانش آموزی است که در او تغییرات ایجاد شده است .

شناسائی سیستم در آموزش و پرورش

در آموزش و پرورش ایران، درون داد دانش آموزان هستند. بخشهایی که این درون داد یا انرژی را تغییر می دهند معلمان ، روشها ، ابزار ، فضاها و کلیه امکانات به کار گرفته شده هستند. برون داد آموزش و پرورش فارغ التحصیلان می باشند.

آموزش

آموزش فعالیتهای هدفمند معلم برای ایجاد یادگیری در یادگیرنده است که به صورت کنش متقابل بین او و یک یا چند یادگیرنده جریان می یابد. (سیف، ۱۳۶۳)

یادگیری

یادگیری یعنی تغییر کم و بیش دائمی در رفتار
بالقوه یادگیرنده، مشروط بر آنکه این
تغییر بر اثر تجربه رخ داده باشد.

یادگیری در تکنولوژی آموزشی

در تکنولوژی آموزشی برای ایجاد تغییر تقریبا دائمی در رفتار بالقوه فرد برنامه ریزی صورت می پذیرد.

ارتباط

□ ارتباط از نظر لغوی به معنی انتقال ،
سرایت و انتشار است.

ارتباط در تکنولوژی آموزشی

در تکنولوژی آموزشی هر موقعیت آموزشی یک موقعیت ارتباطی است و برای اینکه فرایند آموزش و یادگیری به نحو مطلوب به نتیجه برسد باید اجزائی را که در فرایند ارتباطات دخالت دارند شناسائی شود.

مدلهای ارتباطی و اجزا آن

□ ارتباط ، یک فرایند است. در این فرایند یا فعالیت در حال جریان در یک محیط متغیر ، اجزا مختلفی دخالت دارند .

اجزا مدل خطی

در این مدل پیام منبع اطلاعاتی از طریق فرستنده رمز گذاری و تبدیل به علائم می شود. این علائم از طریق حامل به گیرنده پیام می رسد. گیرنده علائم دریافت شده را رمز خوانی کرده و به صورت اصل پیام درآورده و در اختیار مقصد قرار می دهد.



تحلیل اجزا مدل خطی در کلاس درس

منبع اطلاعاتی:

□ منابعی که کتب درسی بر اساس آنها تهیه می شود.

پیام :

□ مطالبی که به صورت نوشته یا تصویر روی صفحات کتب درسی نقش بسته است.

فرستنده:

□ کارشناسان دفتر تحقیقات و برنامه ریزی

بخش اول

ادامه تحلیل اجزا مدل خطی در کلاس درس

فرستنده: کارشناسان دفتر تحقیقات و برنامه ریزی درسی

رمزگذاری: همان فرستنده پیام است.

حامل: حامل پیام، کتاب درسی، معلم، تابلوسیاه و ... است.

گیرنده پیام: دانش آموز

بخش اول

ادامه تحلیل اجزا مدل خطی در کلاس درس

رمز خوان: همان گیرنده پیام است که پیام کتاب را با ذهنیات خود منطبق کرده و آنها را درک می کند.

پیام: نوشته ها و تصاویر چاپ شده بر روی کتاب

مقصد: دانش آموزان یا گیرندگان

مدل نسول

□ مدل نسول ، عناصر یک موقعیت ارتباطی را به کمک کلمات سوالی شناسائی می کند.

عناصر مدل نسول

مدل نسول دارای پنج عنصر می باشد:

- چه کسی
- چه می گوید
- از چه راهی
- به چه کسی
- با چه تاثیری

مدل ایندیانا

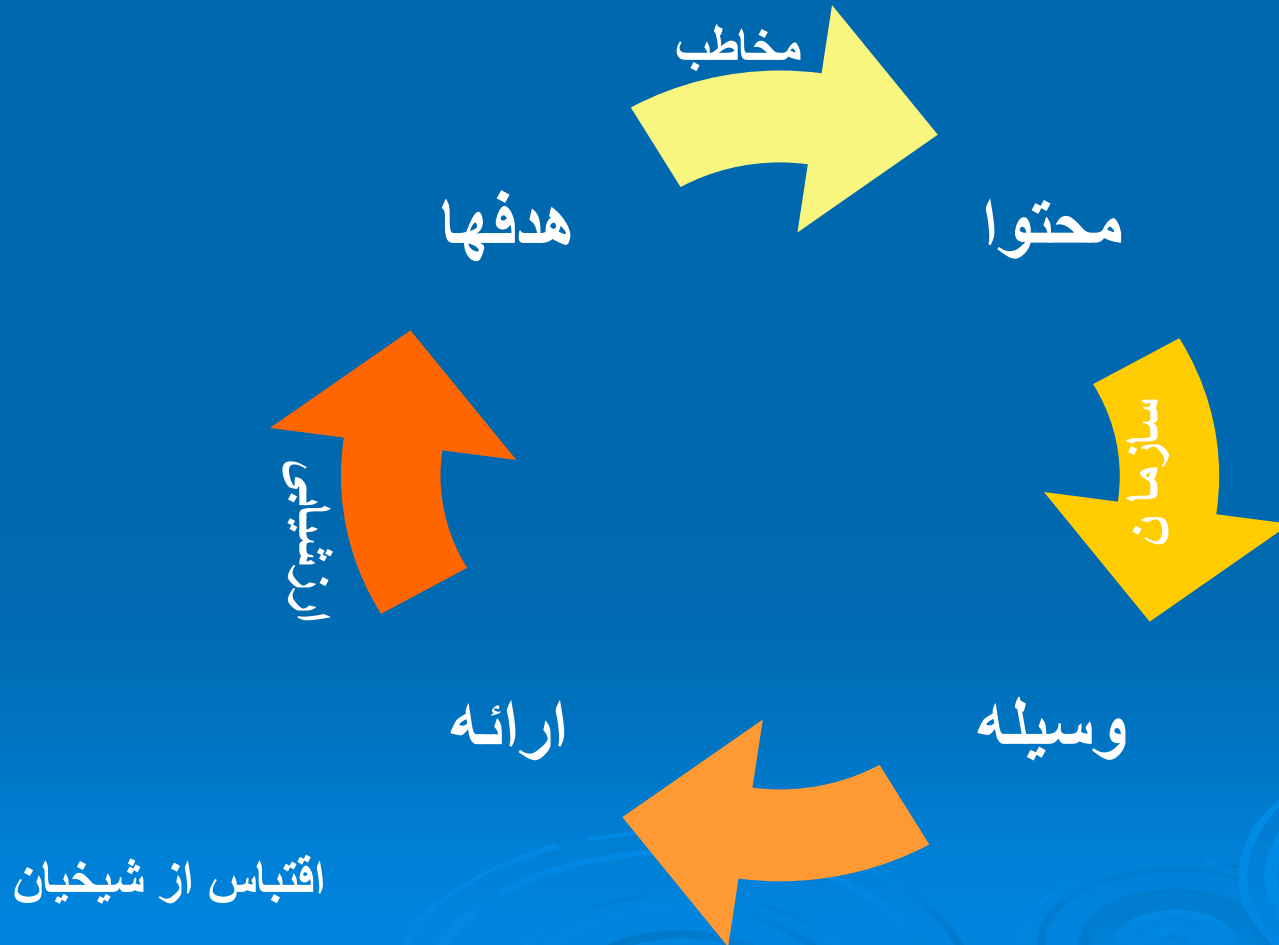
این مدل توسط شیخان به عنوان مدل ایندیانا معروف است که ارتباط را به صورت دایره معرفی می نماید.

اجزا در آن به صورت زیر هستند:

هدفها، مخاطب، محتوا، سازمان، وسیله، ارائه، ارزشیابی

این مدل از شیوه سیستمها و روانشناسی تربیتی بهره میگیرد و به اصول سازماندهی نیز توجه دارد.

اجزا مدل ایندیانا



توجه

اگر به مدل ایندیانا بعنوان یک مدل ارتباطی بنگریم به نظر میرسد فرستنده پیام و تعیین کننده هدفها همان طراح موقعیت آموزشی است .

در حیطه کار تکنولوژی آموزشی ، هر موقعیت آموزشی را یک موقعیت ارتباطی می دانند و سعی بر آن است که کلیه اجزای آن شناسائی شوند و عواملی که بر اجزای اثر میگذارند در نظر گرفته شوند .

بخش دوم

طراحی منظم آموزشی



هدفهای کلی :

آشنائی دانشجو با :

- طراحی منظم آموزشی
- موارد استفاده از طراحی آموزشی

اهداف رفتاری

دانشجو پس از مطالعه این فصل باید بتواند :

- مدل ارتباطی را که طرح منظم آموزشی براساس آن است، رسم نماید.
- موارد استفاده از طراحی آموزشی را نام ببرد.
- اجزا یک طرح منظم آموزشی را فهرست نماید.

تعریف مدل

مدل به مجموعه سازمان یافته ای از روال های خاص گفته می شود که برای حل عملی مسئله با هدف مشخص طراحی شده است.

مدل منظم آموزشی

در مدل منظم آموزشی سعی بر آن است که کلیه جوانب یک موقعیت آموزشی در نظر گرفته شود و هدف اصلی حل مسئله یا مشکل است.

طراحی منظم آموزشی

با استفاده از طراحی منظم آموزشی می توان به اهدافی دست یافت از جمله :

- ارائه تدریس به نحو موثرتر با صرفه جوئی در وقت و انرژی
- اجرای شیوه های بهتری از تدریس
- آموزش بر اساس تواناییهای فراگیران
- بررسی کلیه مراحل

اجزا مدل منظم آموزشی

این مدل شامل ۱۲ جز است:

هدفها :

- تعیین هدف کلی
- تعیین هدفهای رفتاری

مخاطب :

- تعیین سلسله مراتب
- تعیین رفتار ورودی و سنجش

اجزا مدل آموزشی

انتخاب محتوا

سازمان :

تعیین روشها و فنون آموزشی

سازماندهی گروهها

تنظیم زمان و فضا

رسانه ها

انتخاب منابع انسانی و غیر انسانی

اجزا مدل منظم آموزشی

ارائه :

□ اجرای تدریس

ارزشیابی :

□ ارزشیابی عملکرد

□ بازخورد

هدفها

در طراحی منظم آموزشی :

- قدم اول تعیین هدفهای کلی است که در آن به مقاصد آموزشی پرداخته می شود.
- قدم دوم تبدیل هدفهای کلی به هدفهای رفتاری است.

بازده های یادگیری

هدفهای کلی بر حسب محصولات یا بازده های یادگیری بیان می گردند و در هدفهای رفتاری این بازده ها باید قابل مشاهده و اندازه گیری باشند، پس این بازده ها باید طبقه بندی گردند.

بخش دوم

طبقه بندی بازده های یادگیری

به کمک طبقه بندی بازده های یادگیری ، برنامه ریزان درسی می توانند هدفها را مشخص کرده و تجارب یادگیری و تدابیر ارزشیابی را طرح ریزی نمایند.

با استفاده از این طبقه بندیها میتوان نتیجه گیری کرد که چه نوع توانائی یاد گرفته شده است.

طبقه بندی علوم

شامل سه حوزه می باشد :

- حوزه شناختی
- حوزه روانی حرکتی
- حوزه عاطفی

حوزه شناختی

شامل هدفهائی است که با یاد آوری یا باز
شناسی دانش و رشد توانائیها و مهارتهای
ذهنی سروکار دارد .

طبقه های حوزه شناختی

این حوزه شامل شش طبقه است:

دانش

فهمیدن

کاربرستن

تحلیل

ترکیب

ارزشیابی

بخش دوم

حوزه روانی حرکتی

هدفهایی که به مهارت حرکتی یا ماهیچه ای،
دستکاری مواد یا ابزار، یا کارهایی که نیاز به
هماهنگی عضله ای عصبی دارند، در این حوزه
قرار دارند.

حوزه های عاطفی

هدفهایی که بر اساس احساسات، عواطف، یا درجه ای از پذیرش یا طرد یک مطلب تاکید میکنند جز این حوزه قرار می گیرند.

طبقه های حوزه عاطفی

- دریافت کردن
- پاسخ دادن
- ارزش قائل شدن
- سازمان دادن به ارزشها
- تشخیص به وسیله یک ارزش یا مجموعه ای از ارزشها

طبقه بندی گانیه

- اطلاعات کلامی
- مهارت‌های ذهنی
- راهبردهای شناختی
- مهارت‌های حرکتی
- نگرشها

طبقه بندی هدفهای رفتاری

طبقه بندی بر اساس طبقه بندی گانیه :

۱- یادگیری اطلاعات کلامی :

یادگیری کلمات

یادگیری غیر کلمات

یادگیری معنی دار

طبقه بندی هدفهای رفتاری

۲- مهارتهای ذهنی :

تمایز حسی بین اشیا

مفاهیم محسوس

مفاهیم تعریف شده

استفاده از قواعد

حل مسئله

بخش دوم

طبقه بندی هدفهای رفتاری

□ راهبردهای شناختی

□ مهارتهای حرکتی

□ نگرشها



اطلاعات کلامی

قادر به بیان اندیشه های خود بودن توانائی یاد
گرفته شده ای است که به آن اطلاعات کلامی
شده یا صرفاً اطلاعات کلامی نام داده اند.

مهارت‌های ذهنی

یادگیری اطلاعات به دانستن و مهارت ذهنی به توانست مربوط است .

اطلاعات از کتاب اخذ می گردد ولی برای داشتن مهارت ذهنی باید با اطلاعاتی که اخذ شده ، کاری انجام داد.

راهبردهای شناختی

مهارتهایی که فرایند درونی یادگیرنده را کنترل می کنند (گانیه، ۱۹۷۷) راهبردهای شناختی نامیده می شوند. هنگامی یادگیرنده به این راهبرد دست می یابد که مهارتهایی را که یادگیری، یادآوری و تفکر را رهبری می کند، یاد گرفته باشد.

توجه

در طراحی آموزشی برای راهبردهای
شناختی، طراحی بر اساس شرایط
مطلوب انجام می گیرد نه شرایط کافی

بخش دوم

مهارت‌های حرکتی

توانایی‌های یاد گرفته‌ای هستند که بازده‌شان در سرعت، صحت، شدت یا نرمی حرکات بدنی منعکس می‌شوند .

نگرشها

حالتی درونی که بر انتخاب عمل فرد نسبت به یک چیز ، یک شخص یا یک رویداد اثر می گذارد، نگرش خوانده می شود.

هدف رفتاری

هدف رفتاری ، عبارتی است که مقصود ما را از آموزش در قالب رفتار نهایی یا بازده یادگیری دانش آموزان بیان میکند.

اجزا هدف رفتاری

موقعیت: در چه محیطی رفتار صورت می گیرد.

توانائی یادگرفته شده: چه نوع توانائی یادگرفته شده است ؟

موضوع: مطلب یا کار یاد گرفته شده چیست؟

عمل: از طریق کدام رفتار متوجه می شویم که یادگیری صورت گرفته است؟

□ ابزار، محدودیتها و شرایط ویژه: با بکار بستن چه نوع ابزاری رفتار بروزمی کند، چه محدودیتی برای انجام رفتار قائل می شویم، چه عوامل دیگری بر نشان دادن رفتار مطلوب دلالت دارد؟

مخاطب

از آنجا که در طراحی منظم آموزشی ، هدف ایجاد تغییر در رفتار یادگیرنده است، طراح آموزشی باید توجه به شرایطی که در آن یادگیری به وقوع می پیوندد طراحی را انجام دهد. این شرایط می تواند درونی یا بیرونی باشد.

انتخاب محتوا

اگر هدفهای رفتاری درست و مطابق با اصول نوشتن هدفها تنظیم شده باشند، محتوا نیز تعیین می شود زیرا در سیستم آموزش و پرورش رسمی، انتخاب محتوا مانند هدفها از پیش تعیین می گردند.

سازمان

تعیین روشها و فنون آموزش و در نظر گرفتن
متغیرها از جمله، یادگیرنده، فرایند یادگیری،
ماهیت موضوع تدریس، موقعیت آموزشی،
مدرس و هدفهای آموزشی بطور آگاهانه و منظم
را فن آموزشی می نامند.

روشهای آموزشی

روش نمایشی :

در این روش دانش آموزش دریافت کننده اطلاعات از طریق ارائه نمایشی معلم است.

روش اکتشافی :

در این روش مدرس ابتدا توجه دانش آموز را به مطلبی انتخابی جلب می کند، سپس دانش آموز خود به کشف مطالب می پردازد.

استقرا - قیاس

درد و روش نمایشی و اکتشافی می توان از اصول قیاسی یا استقرائی کمک گرفت.

- استقرا، به معنی فرایند دلیل آوردن از جز به کل
- قیاس، روشی که از کل به جز می رود

سازماندهی گروهها

در طراحی آموزشی گروه های مدرسان و فراگیران نیاز به سازماندهی دارند.

در سازماندهی فراگیران باید توجه داشت که کدام هدفها را می توان به تنهایی انجام داد و کدام ها نیاز به تعامل بین یادگیرندگان و یا مدرس ، یادگیرندها قابل دسترسی وامکان پذیر است.

گروه های غیر رسمی

گروه هایی که بر اساس علائق مشترک بوجود می آیند و مدرس بطور عمد در ایجاد آن نقشی نداشته است را گروه های غیر رسمی گویند. این گروه ها بر گروه های رسمی در سه زمینه تاثیر می گذارند:

در تعیین نورم ها

فشار همالان

همبستگی گروهی

نورم ها

معیارهایی هستند که به وسیله افراد گروه پذیرفته می شوند .

نورم ها در واقع نگرش و انتظارات مشترک افراد است که به فرد فرد اجازه می دهد برای هدفی معین و مشترک کار کنند.

فشار همالان

عامل قدرتمندی در رفتار گروهی است. آنقدر قدرتمند که گاهی فرد در حضور جمعی، وجود عاملی را انکار می کند حتی اگر با چشم خود دیده باشد.

همبستگی گروهی

احساسی است که افراد در رابطه با تعلق به گروهی خاص دارند.

اگر معیارها و ارزشهای گروهی (نورم ها) پذیرفته شوند و فشار همالان از معیارپشتیبانی کند گروه همبستگی بیشتری دارد.

تنظیم زمان و فضا

معمولا زمان مناسب برای فرایندهای یادگیری و آموزش را با توجه به ویژگیهای پیام گیران یا یادگیرندگان انتخاب می کنند و این انتخاب بر اساس نظریه های مختلف روان شناسی رشد است.

سازماندهی فضای آموزشی نیز امری مهم بشمار می رود و محیطی که در آن یادگیری صورت می گیرد حد و مرزی ندارد.

توجه

در طراحی امکانات فیزیکی فضای یادگیری-آموزشی بهتر است به سه سوال پاسخ داده شود:

- اطلاعات چگونه در اختیار دانش آموزان قرار داده می شود؟
- چه نوع تعاملی بین معلم و دانش آموز برقرار خواهد بود؟
- در چه نوع فعالیتهایی دانش آموزان شرکت خواهند داشت؟

رسانه ها

انتخاب منابع انسانی و غیر انسانی :

□ مرحله دیگری که در طراحی منظم آموزشی باید مورد

توجه قرار گیرد، انتخاب رسانه ها است.

رسانه ها افراد، ابزار، یا موقعیتهایی هستند که بوسیله

آنها پیام ارائه می شود.

بخش دوم

طبقه بندی رسانه ها

طبقه بندی رسانه ها بدین دلیل انجام می گیرد که تصور می شود اگر رسانه ای ویژگی خاصی را داراست، باید در خدمت هدفی در همان راستا قرار گیرد.

گونه های مختلف رسانه ها

- مواد دیداری غیر شفاف
- مواد شنیداری (فقط صدا)
- مواد دیداری-شنیداری غیر شفاف
- مواد دیداری شفاف(ثابت)
- مواد دیداری-شنیداری شفاف(ثابت)
- مواد دیداری متحرک (فیلم متحرک صامت)
- مواد دیداری-شنیداری متحرک (فیلم متحرک ناطق)
- سه بعدی ها
- منابع انسانی و موقعیتها
- کامپیوترها

انتخاب رسانه ها

عوامل زیر در انتخاب رسانه ها موثرند:

- هدفهای آموزشی
- ویژگیهای فراگیران
- فنون تدریس
- محرکهای مورد نیاز موضوع درسی
- شرایط عملی

بخش دوم هدفهای آموزشی و انتخاب رسانه ها

رسانه های دیداری ثابت :

□ این مواد برای یادگیری اطلاعات کلامی مفیدند.

رسانه های شنیداری:

□ برای یادگیری اطلاعات کلامی و مهارتهای ذهنی می

توانند مورد استفاده قرار گیرند.

هدفهای آموزشی و انتخاب رسانه ها

رسانه های دیداری-شنیداری شفاف و غیر شفا ثابت:

- این رسانه ها برای آموزش قواعد و اصول، یادگیری اطلاعات کلامی و تمیز دادن انواع محرکهای دیداری - شنیداری کاربرد دارند.

هدفهای آموزشی و انتخاب رسانه ها

رسانه های دیداری متحرک و دیداری-شنیداری متحرک :

- این مواد برای آموزش اطلاعات کلامی مثل تاریخ ، نامها و محل ها مفیدند ، زیرا قادرند الگوی انسانی را بعنوان سرمشق معرفی کنند و برای تغییر نگرش قابل استفاده باشند.

هدفهای آموزشی و انتخاب رسانه ها

منابع انسانی و موقعیتها :

□ برای یاد دادن کلیه هدفها کاربرد دارند.

کامپیوتر:

□ رسانه ای است که به یادگیرنده در مورد پاسخهایش

بازخورد می دهد.

بخش دوم

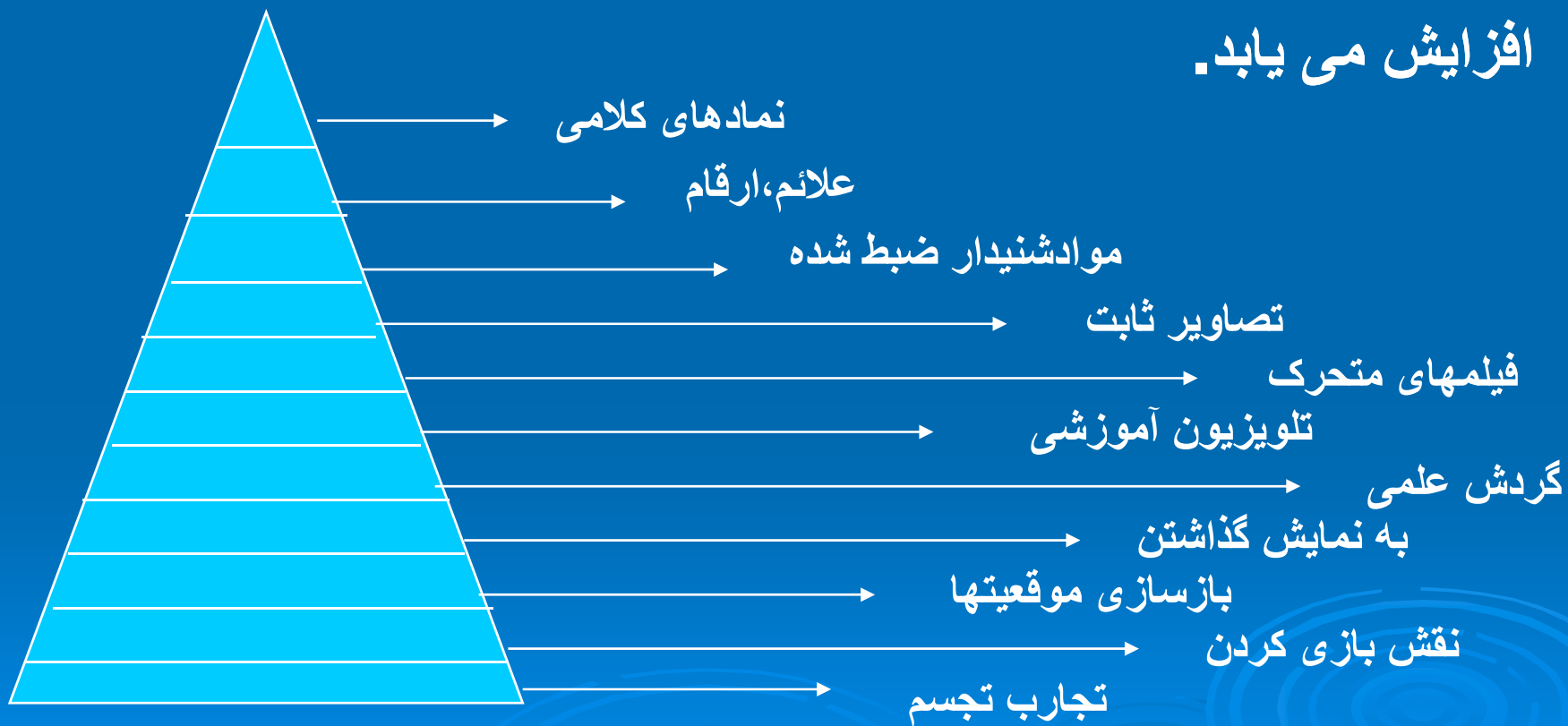
ویژگیهای فراگیران

ویژگیهای فراگیران که در انتخاب رسانه ها تاثیر میگذارد:

- سن
- قدرت آنها در خواندن
- فاصله آنها از هم

مخروط تجارب دیل

یادگیرندگان کم سن از قاعده مخروط وبا نزدیک شدن به راس آن سن آنها افزایش می یابد.



فنون آموزشی و انتخاب رسانه ها

- فنون آموزشی گاهی انتخاب رسانه ها را محدود می کنند و هر کدام از فنون آموزشی رسانه خاص خود را می طلبد.

محرکهای مورد نیاز موضوع درسی

رنگ

صدا

حرکت

وقت

توافق مدرس با رسانه

نظر ویتیچ و شولز در مورد رنگ

آنها معتقدند که سه سوال در رابطه با رنگ مطرح شود:

- چه اطلاعات مشخصی تنها توسط رنگ ارائه می شود ؟
- کدام رابطه به وسیله رنگ معنی دار می شود ؟
- چه احساسات زیبا شناسانه ای بعد از دیدن رنگ در بیننده بوجود می آید ؟

حرکت

□ رسانه هائی که قادرند تصور حرکت را ایجاد کنند ، رسانه های گرانقیمتی هستند و به همین دلیل استفاده از آنها محدود است.

رسانه های متحرک

در صورتی می توان از رسانه های متحرک استفاده کرد که پاسخ به سه سوال زیر مثبت باشد :

□ آیا هدف آموزشی ، یادگیری انجام یک جریان است که حرکات آن برای یادگیرنده نا آشناست ؟

□ آیا مفهومی که باید یاد گرفته شود مفهومی است که فقط بر حسب چگونگی حرکت قابل درک است ؟

□ آیا یادگیرنده باید تغییراتی را درک کند که به سرعت اتفاق می افتند و با چشم نمی توان آنها را دید ؟

شرایط عملی

از شرایط عملی که در انتخاب رسانه تاثیر می گذارد :

- هزینه تولید
- نگهداری و به کار اندازی

توجه

در رابطه با انتخاب رسانه ها باید اول فکر کرد که هر رسانه تا چه حد یادگیری موثر را تامین میکند ، سپس از بین رسانه هائی که قادرند این کار را انجام دهد رسانه ای را انتخاب نمود که با شرایط موجود همخوانی دارد.

ارائه – اجرای تدریس

پس از طراحی مراحل گفته شده ، طراح آموزشی مراحل ارائه درس یا اجرای تدریس را پیش بینی می کند .

گاهی مدرس بر اساس شرایط موجود بعضی از مراحل را حذف کرده و یا مدت زمان بیشتری صرف می کند .

مراحل طی شدن رویدادهای آموزشی (نظریه شناختی)

- جلب توجه
- مطلع کردن یادگیرندگان از هدفها
- تحریک یاد آوری پیش نیازهای یادگیری
- ارائه مطالب متحرک
- تهیه راهنمای های یادگیری
- فراخواندن عملکرد
- تهیه بازخورد صحیح
- سنجش عملکرد
- دستیابی به یادداری و انتقال

جلب توجه

□ در این مرحله مدرس توجه یادگیرندگان را به موضوع درسی جلب می کند.

مطلع کردن یادگیرندگان از هدفها

□ در این مرحله مدرس هدفهای آموزشی را برای یادگیرندگان به طور واضحی بازگو می کند.

تحریرک یاد آوری پیش نیازها

□ یادگیری مطالبی که باید آموزش داده شوند نیاز به یادگیری مطالب دیگری دارد که مدرس باید آنها را به یاد شاگردان بیاورد.

تهیه راهنماهای یادگیری

- در این مرحله یادگیرنده به کمک یک سلسله اشاره ها یا سوالاتها به مطالبی که مدرس می خواهد آنها را یاد بدهد راهنمایی می شود.
- مقدار راهنمایی به فراگیر بستگی دارد.

بخش دوم

فراخواندن عملکرد

□ در این مرحله از فراگیر خواسته می شود تا
مطلب یادگرفته شده را نشان دهد.

بخش دوم

تهیه بازخورد صحیح

□ در مورد صحت و عملکرد یادگیرندگان اطلاعاتی در اختیارشان قرار دهیم تا یادگیری پایدار بماند.

سنجش عملکرد

□ در این مرحله از تدریس مدرس عملکرد یادگیرنده را با طرح آزمونهای که بر اساس هدفهای رفتاری تهیه شده ، می سنجد.

دستیابی به یادداری و انتقال

اگر مطالبی که آموزش داده می شوند در زمینه معنی داری یاد گرفته شوند یاد آوری آنها بسیار راحت خواهد بود.

بهترین کار برای اینکه مطالب بهتر به یاد سپرده شوند این است که بارها ولی با فاصله زمانی تمرین گردند.

ارزشیابی

- ارزشیابی عملکرد
- ارزشیابی از سیستم

ارزشیابی عملکرد

طراح آموزشی در ضمن طراحی منظم آموزشی به تهیه آزمون جهت ارزشیابی از عملکرد فراگیر می پردازد.

- آزمون برای سنجش رفتار ورودی
- آزمون برای پایان هر بخش از تدریس
- آزمون بر اساس هدفهای رفتاری کل درس

بازخورد یا تحلیل ارزشیابی

نتیجه ارزشیابی ها چه ارزشیابی از عملکرد و چه ارزشیابی از سیستم باید به خورد سیستم آموزشی داده شود تا بر اساس آن در عناصر به کار گرفته شده تجدید نظر به عمل آید.

بخش سوم



رسانه ها



هدف کلی

□ آشنائی دانشجو با انواع رسانه های آموزشی

اهداف رفتاری

از دانشجو انتظار می رود پس از مطالعه این بخش بتواند:

- انواع رسانه ها را نام ببرد.
- هر یک از رسانه ها را تعریف نماید.
- محاسن هر یک از رسانه ها را بیان نماید.
- معایب و محدودیتهای هر یک از رسانه ها را شرح دهد.

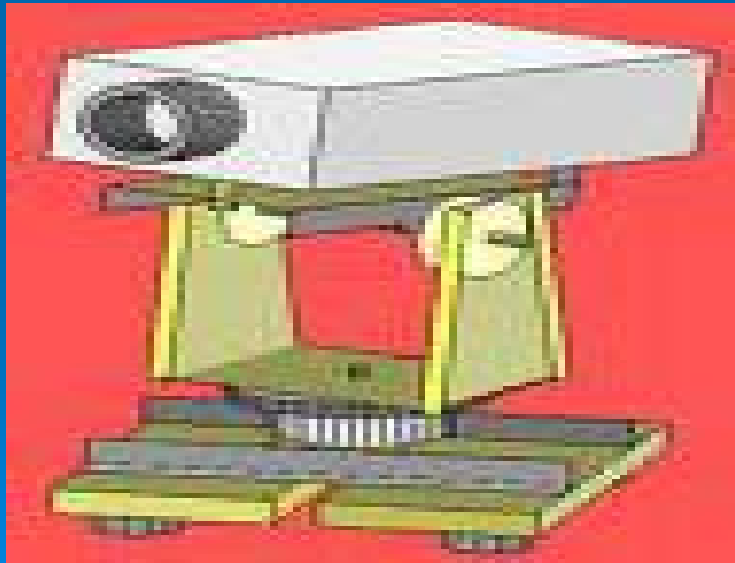
تعریف تصویر

تصویر یک دیداری غیر شفاف دو بعدی است که افراد، مکانها، اشیا یا روابط بین آنها را نشان میدهد. با اینکه تصاویر خود رسانه آموزشی هستند اما در تولید همه رسانه های آموزشی استفاده میشوند.

بخش سوم

پروژکتور اپکی

دستگاهی که می تواند از مواد غیر شفاف تصاویر
روشنی بر روی پرده نشان دهد.



نحوه استفاده از اپک

- انتخاب تصویری که متناسب با هدف باشد.
- اتصال دستگاه به پرینز برق
- قرار دادن تصویر در جایگاه قرار گرفتن تصویر
- برداشتن دریچه محافظ عدسی
- تاریک نمودن اتاق
- روشن کردن کلید دستگاه
- تنظیم عدسی
- تنظیم پایه های دستگاه



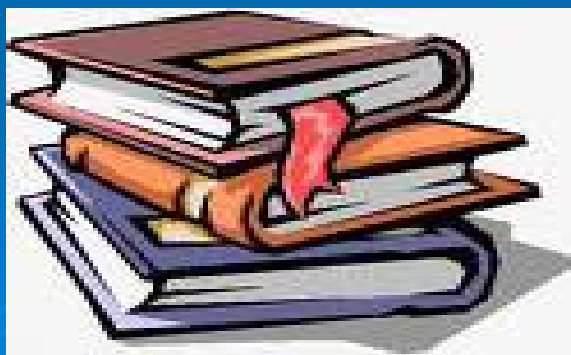
محاسن تصویر

- با هزینه بسیار کم قابل تهیه است .
- از طریق عکاسی میتوان تصاویر را تهیه کرد.
- جانشین مناسبی برای برخی از پدیده هاست.
- امکان تهیه اسلاید از روی تصاویر
- امکان نمایش تصاویر با دستگاه اپک
- آماده سازی مواد در زمان کوتاه

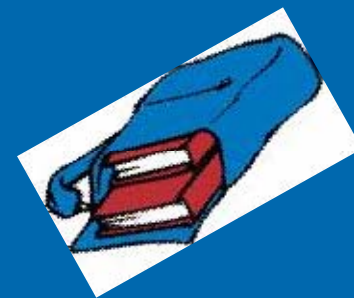
تعریف کتاب



کتاب یک اثر نوشتاری است که بر روی کاغذ ، پوست ، پارچه نوشته شده است. این اثر دارای جلد میباشد که بطریقی صحافی شده است .
کتابها به دو دسته درسی و غیر درسی تقسیم میگردند.



محاسن کتاب



در همه مکانها قابل استفاده است.
از چند لحظه تا چند ساعت می توان به مطالعه پرداخت.
افراد با سرعت دلخواهشان می توانند مطالعه نمایند.
جمع و جور ، قابل حمل و نقل ، بادوام و نسبتاً ارزان
است.

معلم میتواند تکالیف یکسانی برای همه ترتیب دهد.

محدودیت ها

محدودیت کتابها در طراحی آنهاست. بیشتر آنها بد نوشته می شوند و بد سازماندهی می گردند.

از آنجا که طول مدت چاپ زیباست، قبل از اینکه به دست فراگیر برسند مطالبشان کهنه می شوند.

به دلیل طراحی بد قادر به ایجاد توانائی حل مسئله در فراگیر نیستند.

حجیم اند و نگهداری آنها نیاز به فضای زیاد دارد.



معیارهای ارزیابی کتاب

- آیا کتاب در رسیدن به هدفها کمکی می کند؟
- آیا مطالب دارای نظم منطقی هستند؟
- آیا هر جا لازم است از تصویر استفاده کرده است؟
- آیا در مورد مفاهیم نا آشنا در زمینه تصاویر چیزی برای کمک به درک اندازه گذاشته شده است؟
- آیا مطالب مناسب سن پیام گیران است؟
- آیا از نظر اندازه ، صحافی ، نوع حروف و حجم کتاب مناسب پیام گیرنده است؟

توجه

گاه همراه کتابها نوار یا صفحه نیز وجود دارد. بیشتر این نوع کتابها در رابطه با آموزش زبان تهیه شده اند. در بیشتر مواقع صفحه همراه کتابها بسیار نازک تهیه می شوند که به اینگونه مواد ، مواد دیداری – شنیداری غیر شفاف گفته می شود.

مجله



نشریه ای است با عنوان مشخص که به صورت شماره ها یا جزوه های پیاپی با فاصله زمانی منظم برای مدت نامحدود منتشر می شود و حاوی مقالاتی در باره موضوعهای مختلف از نویسندگان مختلف است.

چارتها

رسانه های هستند که حس دیدن رابه کار میگیرند. آنها از خط، تصاویر مضحک آمیز (کاریکاتور)، عکس، نمودار، نقاشی و نوشته برای خلاصه کردن مفاهیم و اندیشه ها و نظم دادن به آنها استفاده می کنند.

انواع چارتهای

- از نظر نحوه ارائه مطالب به دو دسته تقسیم میشوند:
- چارتهایی که مطالب را به صورت مرحله به مرحله ارائه می دهند. (چارتهای برگردان و پوششی)
 - چارتهایی که مطالب را به صورت همزمان ارائه می دهند. (جریانی، شاخه ای، درختی، جدولی، نقشه ای و تصویری)

چارت‌های برگردان

در این نوع از چارت‌ها اطلاعات تقسیم شده یا هر مرحله بر روی یک صفحه قرار می‌گیرد. سپس یک طرف این صفحه‌ها بهم متصل می‌شود و هنگام ارائه مطالب در هر زمان بر حسب نیاز صفحه‌ها به ترتیب برگردانده شده و در مقابل دید قرار می‌گیرد.

چارت‌های پوششی

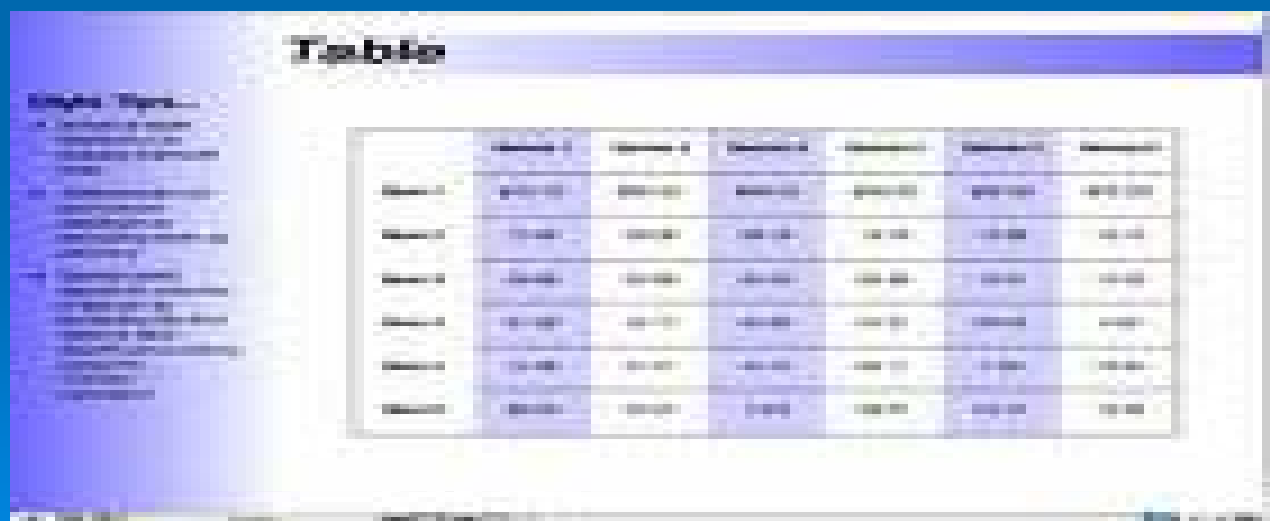
در این چارت‌ها اطلاعات بر روی یک سطح قرار دارد اما هر بخش بوسیله کاغذ پوشانده شده است و هنگام ارائه مطالب کاغذ، یکی یکی برداشته شده و فقط بخشی که مورد نیاز است در مقابل دید بیننده قرار می‌گیرد.

چارت‌های جریانی

□ گام‌هایی که در تهیه یک چیز طی می‌شود ، یا
رویدادهایی که به دنبال هم می‌آیند بر روی یک
صفحه نمایش داده می‌شوند.

چارت‌های جدولی

اطلاعات در دو ستون افقی و عمودی ارائه می‌شوند و ارتباط هر عامل در ستون افقی با عامل دیگر در ستون عمودی نشان داده می‌شود.



The image shows a screenshot of a software application window titled "Table". The window contains a grid with several columns and rows. The columns are labeled "Category", "Sub-category", "Item", "Quantity", "Price", and "Total". The rows contain data for various items, such as "Apple", "Banana", and "Orange". The interface is designed to display data in a structured, grid-like format.

Category	Sub-category	Item	Quantity	Price	Total
Fruit	Apple	Apple	10	1.50	15.00
Fruit	Banana	Banana	10	1.00	10.00
Fruit	Orange	Orange	10	1.50	15.00
Vegetable	Carrot	Carrot	10	1.00	10.00
Vegetable	Broccoli	Broccoli	10	1.50	15.00
Vegetable	Cauliflower	Cauliflower	10	1.50	15.00

چارت‌های شاخه‌ای

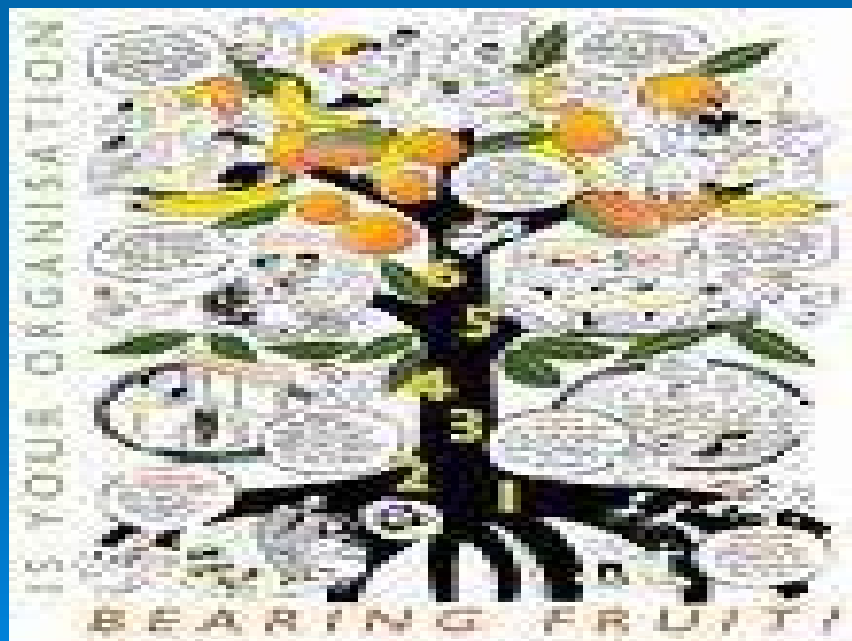
به کمک این چارت‌ها نحوه ترکیب چند رویداد و به وجود آمدن یک رویداد دیگر یا ترکیب چند جز و بوجود آمدن یک کل نشان داده می‌شود.



بخش سوم

چارتهای درختی

این چارتهای بر عکس چارتهای شاخای هستند و نشان میدهند چگونه از یک کل چند جز بوجود می آید.



چارت نقشه ای

□ برای ارائه منظم اطلاعات و خلاصه کردن آنها گاهی از نقشه و انواع مختلف نمادها (سمبلها) استفاده می شود.

چارت‌های تصویری

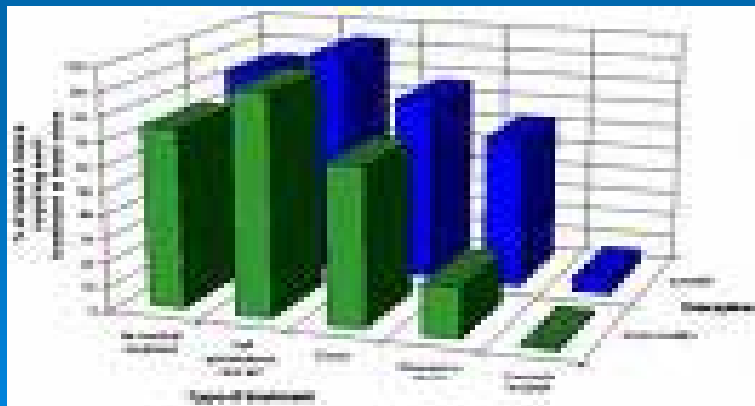
در این چارت‌ها از تصاویر معمولی یا سمبولیک برای نشان دادن اجزا مختلف یک عضو یا انواع مختلف یک چیز استفاده می‌شود.



نمودارها

رسانه های نوشتاری هستند که ارقام را تبدیل به نقطه ، خط، تصویر یا سطح می کنند.

آنها قادرند به سادگی و خیلی سریع با یادگیرندگانی که نحوه خواندن نمودارها را یاد گرفته اند ارتباط برقرار کنند.



ویژگی نمودارها

□ نمودارها می توانند کمیت ، رابطه، اندازه و درصد مطالب را ارائه نمایند.

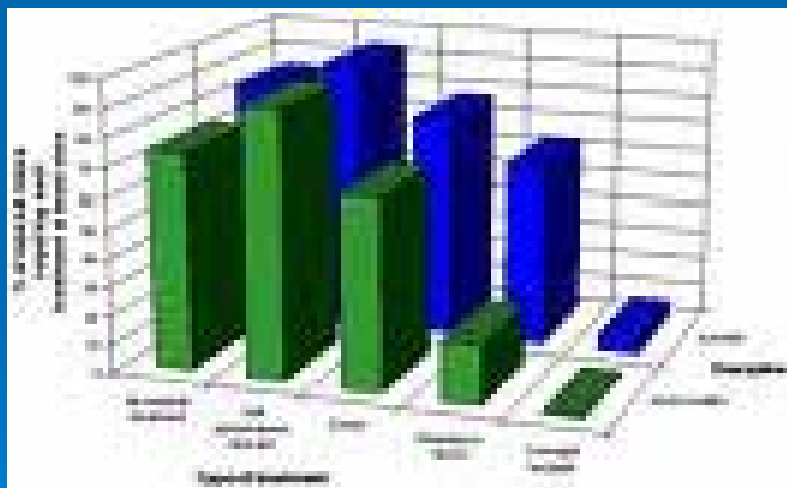
انواع نمودارها

نمودارها به چهار دسته تقسیم می شوند:

- نمودار ستونی
- نمودار سطحی
- نمودار خطی
- نمودار تصویری

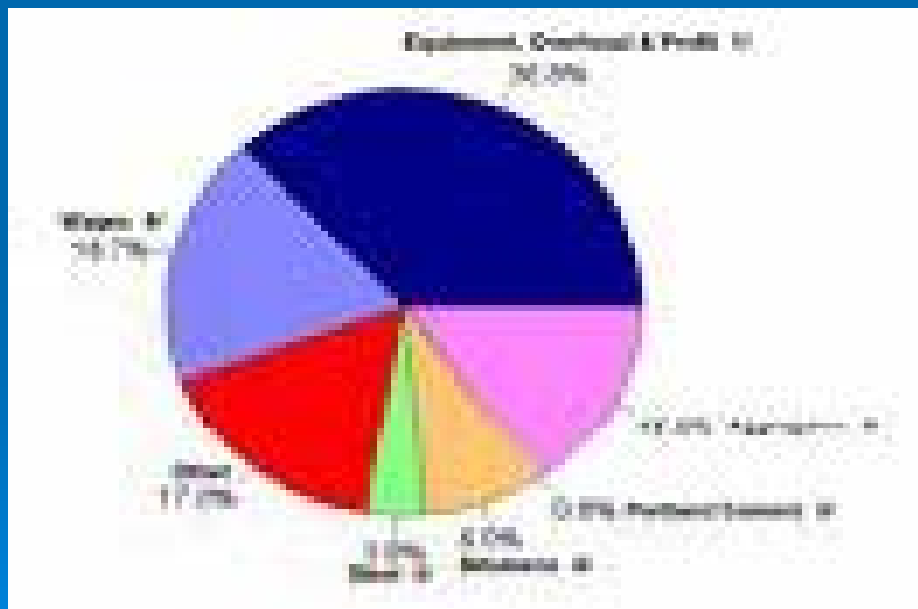
نمودار ستونی

ساده ترین نوع نمودارهاست که برای مقایسه اطلاعات بکار می رود.



نمودار سطحی

نمودار سطحی رابطه کل و جز را بر حسب سطح نشان می دهد. معروفترین نوع نمودار سطحی نمودار دایره ای است.



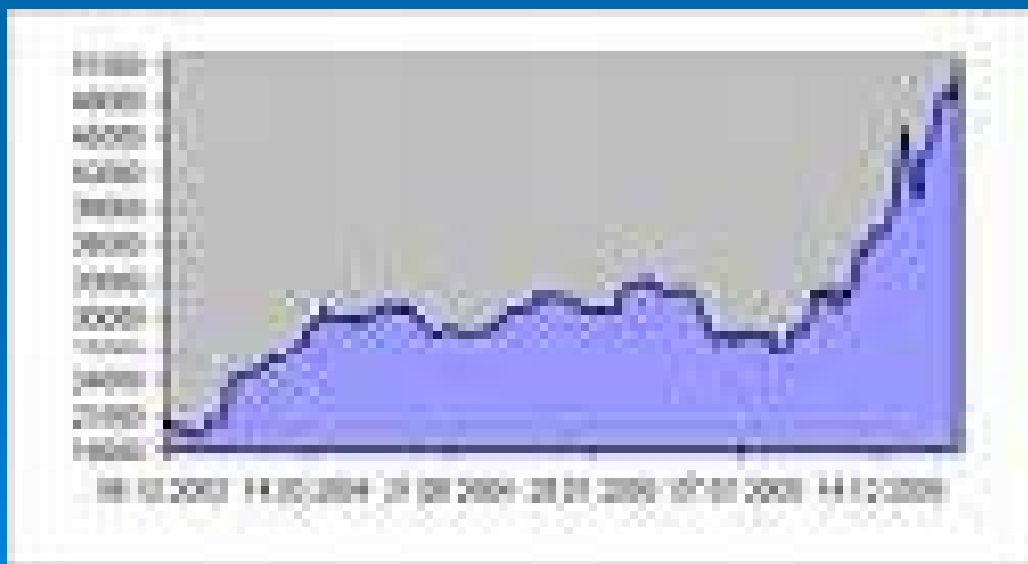
ویژگی نمودارهای سطحی

نمودارهای سطحی دارای دو ویژگی هستند:

- همیشه کل مقدار را نشان می دهند.
- اجزا همیشه درصد یا بخشی از کل هستند.

نمودار خطی

دقیق ترین نوع نمودار است و برای نشان دادن رابطه بین دو مجموعه اطلاعات از خط استفاده می کند.



نمودار تصویری

این نمودار شبیه نمودار ستونی است و در آن از شکل‌های ساده برای ارائه اطلاعات استفاده میشود. این نوع نمودار بوسیله همه مردم دنیا قابل درک است.



نظر ویتیچ و شولدر مورد نمودار

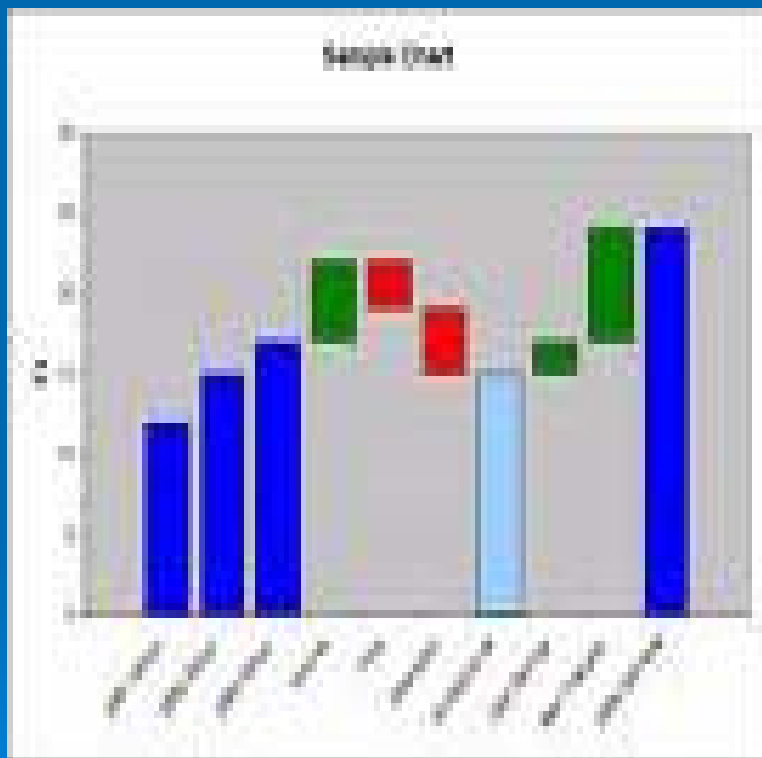
- نمودار دایره ای از نظر درک آسان تر است.
- نمودار ستونی از نظر آسانی بعد از نمودار دایره ای است.
- نمودار خطی از نظر نشان دادن دقت بهترین نوع نمودار است.
- نمودارهای سطحی از نظر دقت در خواندن در آخرین مرحله است.
- نمودارهای تصویری برای افراد غیر متخصص بیشترین توجه را جلب می نمایند.

بخش سوم

معیارهای یک نمودار خوب

سادگی

روشن و خوانا بودن



نقشه

تصاویری از بخشهای مختلف سطح زمین یا سایر کره های آسمانی هستند.



ویژگیهای نقشه

- در رسیدن به هدف یاری نماید.
- سمبلها و نمادها در آن خوانا باشند.
- رنگهای نقشه روشن و واضح باشند.
- تاریخ انتشار آن جدید باشد.
- ناشر معروفی آن را انتشار داده باشد.
- نقشه بردار آن فردی علمی باشد.
- برای مطالعه یک منطقه محدود از مقیاس بزرگتری استفاده شود.

مقیاس نقشه

□ مقیاس هر نقشه، عبارت است از نسبت فاصله دو نقطه در روی نقشه به فاصله همان دو نقطه در روی زمین ، یا اگر نقشه اجرام آسمانی است به فاصله همان دو نقطه در فضا

پوستر

□ یکی از رسانه های آموزشی نوشتاری است که در تهیه آن از طرح، رنگ، عکس و نقاشی استفاده می شود.



ویژگی پوستر

□ بهترین پوستر ، پوستری است که در حداقل زمان ارتباط لازم را برقرار نماید.



انواع پوستر

- برخی اتفاق افتادن رویدادی را به اطلاع ما می رسانند.
(نمایشگاه عکس و اسلاید)
- بعضی مستقیماً افراد را از انجام کاری منع و یا به انجام کاری تشویق میکنند. (استعمال دخانیات)

معیار پوستر خوب

- باید برای رساندن یک پیام تهیه شده باشد.
- ساده باشد تا بسرعت ارتباط برقرار نماید.
- توجه انسان را جلب نماید.
- باید به اندازه کافی بزرگ باشد.

بخش سوم

کاریکاتور

□ پرداختن به بیان حقایق به صورتی طنز آمیز در قالب طرح و تصویر

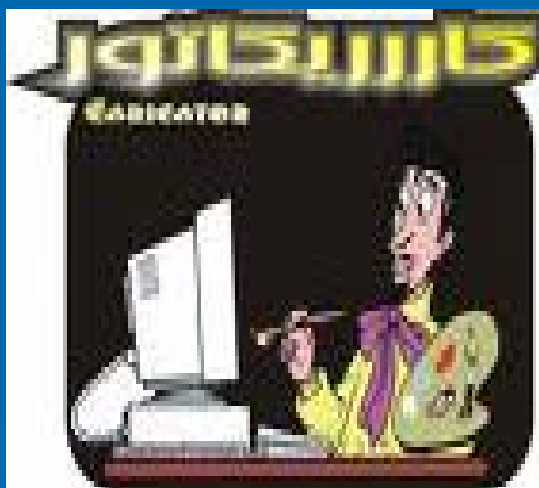


کاریکاتور است

□ کاریکاتور است برای اینکه ماهیت قضایا را روشن کند
حقیقتی را که می خواهد به بیان آن بپردازد به صورتی
اغراق آمیز بیان می کند.

ویژگی کاریکاتور

کاریکاتور دارای دو ویژگی است:



□ اغراق در نمایش حقیقت

□ طنز



تابلوه‌های گچی

□ از معمولی‌ترین و فراوان‌ترین رسانه‌های آموزشی هستند.

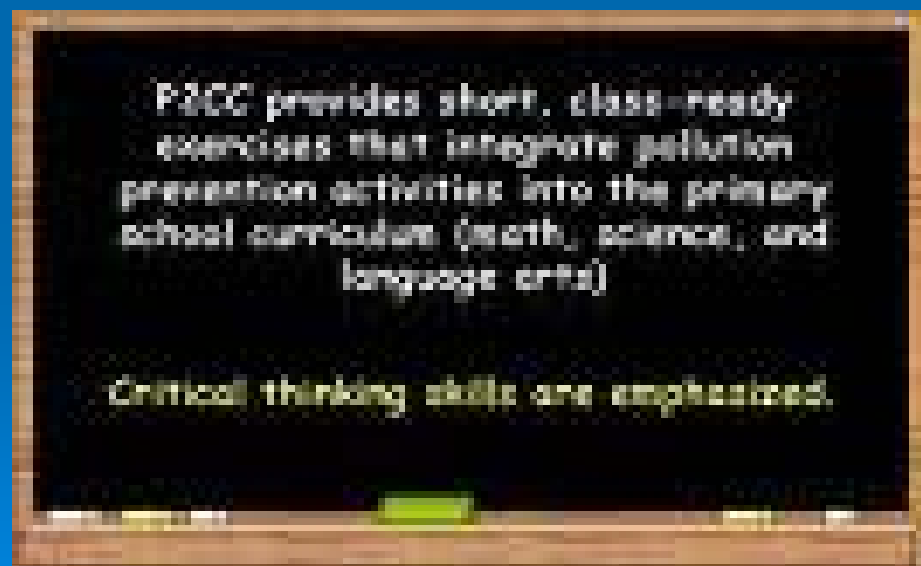


محاسن تابلوهای گچی

- به سرعت می توان از طریق آنها ارتباط برقرار کرد.
- مطالب را می توان تغییر داد.
- آماده سازی مواد مورد نیاز نیست.
- ارزان است.
- در همه جا جزجا ناپذیر کلاسهای درس می باشد.
- از نظر توجه بهترین فضای کلاس را به خود اختصاص داده است.

محدودیت‌های تابلو گچی

- از نظر بهداشتی برای مدرسین و فراگیران مفید نیست.
- اگر خوب نگهداری نشوند کدر شده و مطالب خود را خوب نشان نمی دهند.



موارد رعایت استفاده از تابلو گچی

- رعایت نظم و ترتیب هنگام نوشتن
- شکل دادن گچ با کاغذ سمباده برای خوشنویسی
- استفاده از گچ رنگی
- نگهداشتن گچ بین انگشتان برای جلوگیری از شکستن آن
- استفاده از حروفی که قابل دیدن باشند.
- بررسی تابلو از ته کلاس و دو گوشه راست و چپ

موارد رعایت استفاده از تابلو گچی

- بررسی تابلو از دو گوشه راست و چپ کلاس
- رسم تصاویر و جداول قبل از شروع کلاس درس
- استفاده از خط کش نشانه برای نشان دادن اجزا تصویر
- استفاده از قالب برای کشیدن اشکال هندسی
- پاک نکردن تخته با انگشت یا کف دست

موارد استفاده از تخته گچی

- استفاده از تخته پاکن های نمدی
- پوشاندن منفذهای تخته با پودر گچ پس از شستن آن
- تمیز نمودن تخته از بالا به پایین
- شستن تخته حداقل هر ماه یک بار

تابلوهای ماژیکی

□ تابلوهای هستند که از سطوحی صاف و معمولاً سفید رنگ تشکیل شده و برای استفاده گروهی تهیه شده اند.



تابلوه‌های مغناطیسی

□ برای تهیه این تابلوها از خاصیت آهن ربا استفاده شده و سطح آن از ورقه های آهن ساخته شده است. پشت نوشته ها یا تصاویر تکه آهن ربا می چسبانند و برای استفاده گروهی و انفرادی مناسب هستند.

تابلوه‌های پارچه‌ای

□ سطح این تابلوها از پارچه‌های کرکدار پوشیده شده است و در پشت موادی که بر روی این تابلوها الصاق می‌شود کاغذ سمباده می‌چسبانند.

محاسن تابلوهای پارچه ای

- مطالب را می توان زود جابجا کرد.
- از نظر بهداشتی خطری برای سلامتی ندارد.
- با یک بار تهیه می توان بارها استفاده کرد.

تابلوهای الکتریکی

این تابلوها معمولاً توسط مدرس و برای استفاده
انفرادی تهیه می شوند.

ویژگی عمده آن ارائه بازخورد فوری به یادگیرنده
می باشد.

رسانه های شنیداری

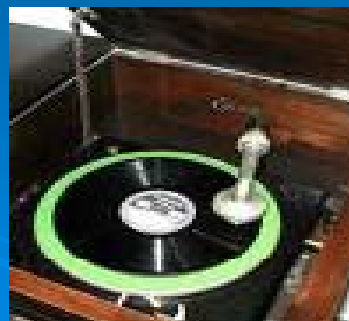
□ رسانه هایی هستند که هنگام استفاده از آنها حس شنیدن به کار گرفته می شود. (کاست، کارتریج، حلقه ای)



کاربرد رسانه های شنیداری

- یادگیری اطلاعات کلامی
- آموزش شناخت و تمیز دادن محرکهای شنیداری
- آموزش قواعد و اصول
- آموزش زبان خارجی، شنیدن و تکرار کردن
- حوزه روانی-حرکتی
- حوزه عاطفی یا تغیر نگرش

انواع رسانه شنیداری



نوار

صفحه

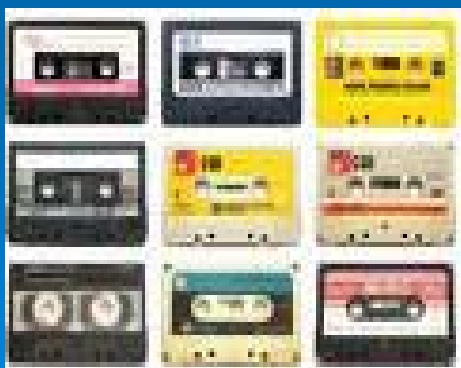
کارت

تلفن

رادیو

نوار شنیداری

□ باریکه ای از فیلم نازک است که از جنس پلاستیک یا پولیستر می باشد.



انواع نوار شنیداری

- نوارهای کاست
- نوارهای حلقه ای
- نوارهای کارتریج

محاسن نوار کاست

- استفاده از آن به سایر انواع نوارهای شنیداری آسان است.
- با شکستن زائده های بغل نوار می توان از پاک شدن نوار به طور تصادفی جلوگیری کرد.
- نگهداری از نوارها احتیاج به فضای زیاد ندارد.
- کار با دستگاههای ضبط و پخش کاست آسان است.
- دستگاههای سبک و قابل حمل و نقل هستند.

محدودیت‌های نوارهای شنیداری

- ویرایش کردن نوار کاست بسیار مشکل و گاه غیر ممکن است.
- نوارهای ارزان کیفیت صدا را تغییر می‌دهند.
- اگر در شرایط مناسب نگهداری نشوند خیلی سریع چسبندگی پیدا می‌کنند.
- اگر نوارپاره شود تعمیر آن به سختی انجام می‌گیرد و کار پر دردسری است.

محاسن نوار حلقه ای

- برای ضبط می توان از آن استفاده کرد.
- ویرایش کردن مطالب ضبط شده آسان است.
- کیفیت صدای ضبط شده بالاست.
- نوار را میتوان به راحتی پاک کرده و دوباره مورد استفاده قرار داد.

محدودیت‌های نوار حلقه ای

- انتخاب مطلب از روی نوار مشکل است.
- در اثر بی احتیاطی پاک می شود و راهی برای جلوگیری از پاک شدن موجود نیست.
- به علت نیاز به جا اندازی نوار، قرار دادن نوار در دستگاه وقت گیر است.
- نوارهای مختلف ممکن است با هم اشتباه شوند.
- کار با دستگاه ضبط و پخش نوار حلقه ای احتیاج به تمرین دارد.
- دستگاهها سنگین بوده و به راحتی حمل و نقل نمی شود.

محاسن نوار کارتريج

- امکان پاره شدن نوار بسیار کم است زیرا نوار در محفظه قرار دارد.
- کار کردن با آن بسیار راحت است.
- تغییر از یک صدا به رد دیگر به طور خودکار انجام می گیرد.

محدودیت‌های نوار کارتریج

- پخش صدا دارای کیفیت خوب نیست.
- معلم نمی‌تواند خود به ضبط مواد بپردازد.

صفحه

□ صفحه های معمولی از جنس پلاستیک است و برای استحکام مواد دیگری به آن اضافه می کنند.

محاسن صفحه

- صفحه ها ابزارهای آموزشی هستند و هرگز پاک نمی شوند.
- دستیابی به مطالب ضبط شده بر روی صفحات آسان است.

محدودیت های صفحه

- به آسانی خط می افتد.
- نمی توان مطابق نیاز کلاس درس آنها را تولید کرد.
- نگهداری از آنها احتیاج به فضای زیادی دارد.

صفحه های لیزری

□ این صفحه ها کوچک هستند و نیاز به سوزن ندارند ، سطحشان از مواد مخصوص پلاستیکی پوشیده شده است و گرد و خاک نمی گیرند.

کارتهای شنیداری

□ این کارتها از یک کارت مقوایی تشکیل شده که دارای نوشته یا تصویر هستند. بر روی کارت ، نواری از جنس نوار شنیداری مغناطیسی چسبانده شده است.

تلفن

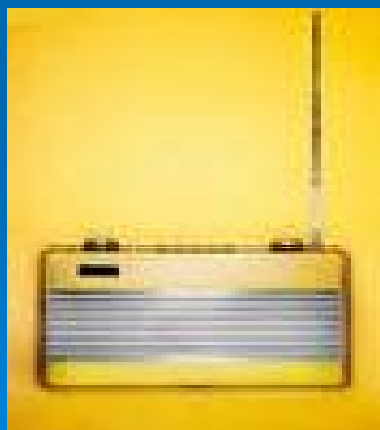
□ تلفن ، رسانه ای است شنیداری که برای منظورهای آموزشی کاربرد دارد.

□ تلفن هایی که در کلاس درس به کار می روند:
تلفن، آمپلی فایر ، میکروفون، تقویت کننده صدا



رادیو

رادیو بعلت ویژگیهای خاصی که داراست ، توانست نقش خود را به عنوان یک رسانه ارتباطی ادامه دهد ، زیرا رسانه ای است که در همه جا مورد استفاده واقع می شود.



محاسن رادیو

- در ضمن انجام سایر فعالیتها که نیاز به تمرکز کامل ندارند ،می توان به رادیو نیز گوش داد.
- برای گوش دادن به نظریات افراد متخصص ارزان ترین وسیله است.
- ضبط برنامه و ذخیره آن برای مواقع مورد لزوم آسان است.
- برنامه های ضبط شده را می توان مطابق نیاز ویایش کرد.
- محدودیت مکانی ندارد.
- قابل حمل و ارزان است.

محدودیت های رادیو

- برنامه هایی که صرفا در رابطه با درسها تهیه شده باشد کم است.
- برنامه ها برای افرادی که از نظر سواد در سطح متوسط پایین هستند تهیه می شود.
- فقط از حس شنیدن استفاده می کند.
- ارتباط یک طرفه است.



فیلم استریپ

□ تصاویر ثابت شفافى هستند که بر روی فیلم ۳۵ میلیمتری تصویربرداری شده اند که هر یک از تصاویر یک قاب یا فریم خوانده می شود.



محاسن فیلم استریپ

- نسبت به طلق شفاف یا اسلاید ارزان هستند.
- دستگاه پروژکتور فیلم استریپ سبک و قابل حمل است.
- در مورد موضوعهای مختلف می توان عناوین بیشماری پیدا کرد.
- ترتیب مواد هنگام ارائه یا نگهداری بهم نمی خورد.
- به صورت رنگی و سیاه-سفید موجود است.

محاسن فیلم استریپ

- سرعت ارائه فیلم استریپ صامت به دلخواه تنظیم می گردد.
- نیاز به تاریکی مطلق نمی باشد.
- امکان تهیه برای همه وجود دارد.
- فیلم استریپ های دو قابی را می توان با دوربین معمولی گرفت.
- فضای کمی را اشغال می نماید.
- برای استفاده گروهی و انفرادی مناسب است.

محدودیت های فیلم استریپ

- نمایش آن با همان ترتیب ثابت امکان پذیر است.
- تصاویر در آن ثابت هستند.
- در صورتی که در دستگاه بدرستی قرار نگیرد، سوراخهای کناره آن به سرعت پاره می شود.

اسلاید

□ تصاویر شفافی هستند که بر روی فیلم
تصویر برداری شده و در قابهای
فلزی، مقوایی یا پلاستیکی قرار داده می شوند.

محاسن اسلاید

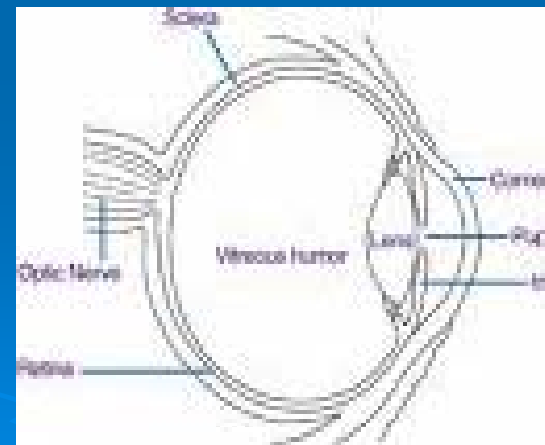
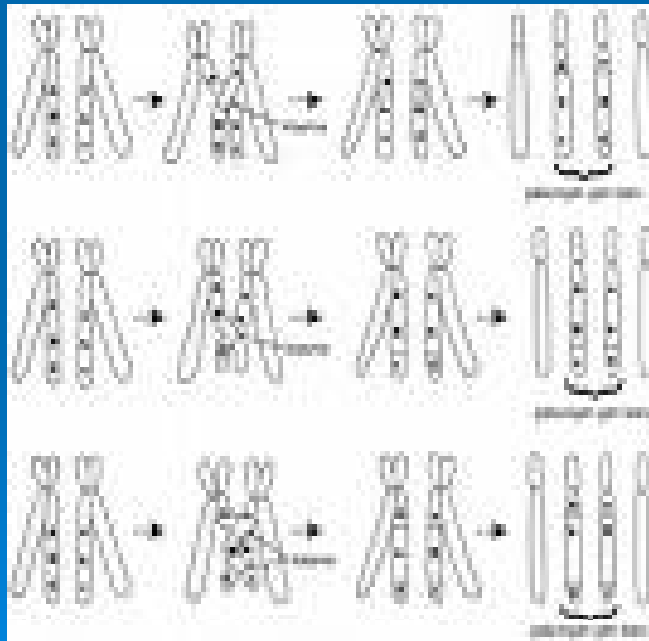
- استفاده از پروژکتور اسلاید آسان است.
- رنگ اسلایدها دارای کیفیت بالایی است.
- موضوعهای متنوعی را می توان تهیه کرد.
- براحتی قابل تولید هستند.
- ترتیب اسلایدها را براحتی می توان تغییر داد.
- اسلایدها را می توان همراه با نوار یا صفحه به یادگیرندگان نشان داد.
- در اسلایدهای متحرک می توان توهم حرکت را ایجاد کرد.

محدودیت های اسلاید

- هزینه اسلایدها زیاد است.
- ترتیب آنها براحتی بهم می خورد.
- به فضای زیادی نیاز دارند.

طلق شفاف

□ یک رسانه دیداری شفاف است که از تصویری رنگی یا سیاه و سفید بر روی سطحی از استات یا پلاستیک شفاف تشکیل شده است.



انواع طلق شفاف

- تکی (معمولی - پوششی)
- مجموعه ای (معمولی یا چند لایه ای)
- متحرک (ایجاد توهم حرکت)
- ظوماری

محاسن طلق شفاف

- معلم بدون پشت کردن به شاگردان مطالب را روی صفحه پلاستیک می نویسد.
- با استفاده از طلق های شفاف چند لایه امکان ارائه منظم مطالب میسر می گردد.
- می توان با هزینه کم آن را تولید نمود.
- قادر به ایجاد توهم حرکت است.
- با استفاده از ظروف شفاف میتوان برخی آزمایشها را نشان داد.
- از نظر بهداشت محیط کلاس ، بهتر از تابلو گچی است.



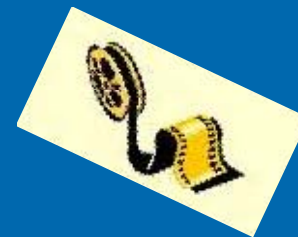
محدودیت های طلق شفاف

- باید از سیستم منظمی برای نگهداری آنها استفاده کرد.
- تولید طلق های چند رنگه گرانقیمت است.
- توزیع طلق های شفاف نسبت به توزیع اسلاید و فیلم استریپ مشکل است.
- هنگام عوض کردن طلق، نور سفید باعث آزار چشم میشود.

رسانه های شنیداری-دیداری

□ رسانه های شنیداری-دیداری متحرک و دیداری متحرک از فیلم (ناطق و صامت) و نوار ویدئو تشکیل می شوند.

فیلم



فیلم ها، یک سلسله تصاویر ثابت هستند که بر روی یک نوار خام فیلم، فیلمبرداری شده اند. هر کدام از این تصاویر با تصویر قبلی دارای جزئی اختلاف است که با حرکت سریع تصاویر از جلوی عدسی چشم، در فرد توهم حرکت ایجاد می کند.

اگر فیلم، صدا نداشته باشد به آن فیلمهای صامت گویند.

محاسن فیلم

- به کمک فیلم می توان به مشکل زمان فائق آمد.
- به کمک فیلم می توان به مشکل مکان هم فائق آمد.
- می توان از رویدادهای طبیعی تصویر گرفت و به صورت گروهی مشاهده کرد.

فيلم آموزشی



محدودیت های فیلم

- تولید فیلم کاری پر هزینه است.
- تهیه فیلم های خارجی آموزشی وقت زیاد می گیرد.
- قیمت پروژکتورها گران است و نگهداری آن مستلزم وجود پرسنل می باشد.

نوار ویدئو

نوارها و کاستهای ویدئویی مانند فیلم عمل می کنند و میتوان آنها را برای رسیدن به همان هدفها به کار برد ، چون دارای چهار ویژگی صدا، تصویر، رنگ و حرکت میباشند، می توانند بسیاری از گیرنده های حسی را بکار گیرند.



محاسن نوار ویدئویی

کلیه مزایای فیلم را داراست و علاوه بر آن:

- احتیاج به تاریخ کردن اتاق ندارد.
- کار کردن با دستگاههای ویدئو راحت تر از دستگاههای پروژکتور فیلم است.

سه بعدی ها

بهترین نوع رسانه ها برای ایجاد تجارب واقعی سه بعدی ها هستند، چون هنگام تجربه کردن از همه حواس استفاده می شود.

سه بعدی ها را به اجسام واقعی، نمونه ها، مدلها، برشها و ماکتها تقسیم بندی می کنند.

محاسن سه بعدی ها



- رنگ طبیعی
- اندازه واقعی
- مشاهده کل جسم
- یاد داری زیاد

محدودیت های سه بعدی ها

- مطالعه درونی جسم امکان پذیر نمی باشد.
- بخشهای مختلف جسم جدا شدنی نیستند.
- به دلایل ایمنی گاه نمی توانن مورد استفاده واقع شوند.
- گاه جسم بیش از حد بزرگ یا کوچک است.
- بعد زمان نیز از محدودیت هاست.
- به دلیل طول مدت بعضی از تجارب نمی توان از خود آنها استفاده کرد.

توجه

انواع دیگر رسانه ها :

نمونه: یک جسم حقیقی است که کلیه خصوصیات گونه خود را دارد.

مدلها: نمایان گر اجسام واقعی هستند.

برشها: علاوه بر ویژگیهای مدلها، مطالعه درونی را امکان پذیر میسازند.

ماکتها: جزء سه بعدی ها هستند. علاوه بر ویژگیهای مدلها، دارای بخشهای متحرک اند.

منابع انسانی و موقعیتها

- یکی از بهترین رسانه هایی که می تواند در موقعیتهای آموزش واقع شود و فرد در آن رشد یابد .
- نمونه ای از آن را میتوان گردش علمی که از پیش طراحی و برنامه ریزی می شود، نام برد.

کامپیوتر

- کامپیوترها ، ماشین هایی هستند که می توانند اطلاعات را ذخیره نمایند ، آنها را پردازند و هر وقت از آنها خواسته شد اطلاعات مورد نیاز را بازیابی کنند.



انواع کامپیوتر

کامپیوترها برای منظوره‌های آموزشی، اداری، تجاری و سرگرمی به کار برده میشوند و به سه دسته تقسیم می‌گردند:

- کامپیوترهای بزرگ
- مینی کامپیوترها
- میکرو کامپیوترها

www.salampnu.com

سایت مرجع دانشجوی پیام نور

- ✓ نمونه سوالات پیام نور : بیش از ۱۱۰ هزار نمونه سوال همراه با پاسخنامه
- تستی و تشریحی
- ✓ کتاب ، جزوه و خلاصه دروس
- ✓ برنامه امتحانات
- ✓ منابع و لیست دروس هر ترم
- ✓ دانلود کاملاً رایگان بیش از ۱۴۰ هزار فایل مختص دانشجویان پیام نور

www.salampnu.com