

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



دانشگاه پیام نور

مقدمات تکنولوژی آموزشی

مؤلف: خدیجه علی آبادی
انتشارات دانشگاه پیام نور

مدرس: دکتر حسن شهرکی پور
عضو هیات علمی دانشگاه



هدفهاي كلي:

۱- دانشجو تکنولوژی آموزشی و مفاهیم وابسته به آن را بطور صحیح بکار
ببرد.

تاریخچه کاربرد تکنولوژی آموزشی در ایران و جهان را بداند.



هدفهاي رفتاري:

- ۱- تعريف سيستم را از حفظ بدانند.
- ۲- آموزش و يادگيري را تعريف کنند.
- ۳- مدل ارتباطي را تعريف کنند.
- ۴- اجزاء مدل ارتباطي اينديانا را بنويسد.



✓ ساتر سوسفطائیان قرن پنجم پیش از میلاد را پیشگامان تکنولوژی آموزشی می داند و به دلیل ماهیت سیستماتیک کار آنان از نظر طراحی و سازماندهی مواد آموزشی ، آنان را پیشگامان واقعی و غیر قابل انکار این رشته می شناسد.



✓ تکنولوژی آموزشی در طی تکامل خود از چهار مرحله گذر کرده و اکنون وارد مرحله پنجم شده است.

✓ مرحله اول: ابزار و وسایل

✓ مرحله دوم: مواد آموزشی

✓ مرحله سوم: نظامهای درسی

✓ مرحله چهارم: نظامهای آموزشی

✓ مرحله پنجم: نظامهای اجتماعی



✓ در این سالها افراد متخصص با انواع پروژکتورها کار می کردند شامل مهندسين الكترونيك و تكنسينها بودند. هيچ گونه تحقيقي هم در رابطه با كارآيي ابزار صورت نهي گرفت. بيشتراوقات دستگاهها به علت نداشتن سرويس به موقع ، قطعات و يا فردي كه بتواند با آنها كار كند بلا استفاده مي ماند.



✓ کلاسها پر جنب و جوش شدند فیلمبردارها و فیلمسازها و عکاسها وارد میدان گردیدند و شروع به تولید مواد کردند. از این به بعد فیلمهای مخصوص برای آموزش در مدارس ساخته شد و کتابها و نقشه های ویژه کودکان منتشر گردید.



✓ اما به زودي متوجه شدند که بیشتر اوقات تفاوت قابل ملاحظه اي بين آموزش سنتي و آموزشي که از طريق ارائه مواد گرانقيمت صورت مي گرفت وجود ندارد ، بلکه عناصر ديگري مثل معلم و شاگرد نيز در آموزش و يادگيري دخالت دارند.



✓ در این دوره طراحی منظم تدریس (آموزش) یا تکنولوژی آموزشی (تدریس) مورد توجه قرار گرفت. در این دوره انواع خود آموزها و آموزشهای برنامه ای به کار گرفته می شوند.



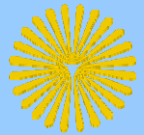
✓ باز آموزی معلمان ، تولید مواد جدید ، افزودن فضاهای آموزشی ،
بالا بردن امکانات کتابخانه ها و آزمایشگاهها همه جز مواردی بود که
مدیران در رابطه با نگرش سیستماتیک به امر آموزش طالب انجام آن
بودند.



✓ در این مرحله مواد آموزشی نوشتاری ، دیداری ، شنیداری و دیداری- شنیداری به مطالعه جامعه ای که فرد در آن رشد کرده است و با توجه به نیازهای جامعه تهیه می شوند.



✓ یعنی هم به فردیت مشخص و نیازهای او توجه می شود و هم به نیازهای جامعه به عنوان استفاده از ماهواره های مخابراتی برای تلویزیون آموزشی در کشور هند تجربه ای در این مرحله است.



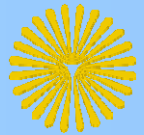
✓ در مرحله پنجم مفهوم تکنولوژی آموزشی بیشتر به عنوان فلسفه ای است حاکم بر کل آموزشی که در یک کشور برای رسیدن به هدفهای رشد و توسعه انجام می گیرد.



✓ در این مرحله تکنولوژی آموزشی مخصوص افراد یا سازمان خاصی نیست بلکه حیطة عمل هر فرد یا سازمانی باری رشد و توسعه کشورش کار می کند در بر می گیرد.



✓ مرحله اول: از سال ۱۳۰۶ به بعد بعضی از مدارس اقدام به ایجاد آزمایشگاههای فیزیک ، شیمی و علوم زیستی کردند. در ایران نیز ابتدا ابزار و وسایل سیمی و بصری بدون توجه به نیازها خریداری و در مراکز نگهداری می شود .



✓ فیلمها و مواد مورد نیاز نیز بدون توجه به فرهنگ و زبان مردم و عدم امکان ترجمه همه آنها از خارج خریداری و در اختیار مدارس و دانشگاهها قرار می گرفت.



✓ مرحله دوم: در سال ۱۳۴۱ ادارهای به نام اداره آموزش فعالیتهای سمعی و بصری در وزارت فرهنگ تشکیل گردید که بعداً به نام دفتر آموزش سمعی و بصری فعالیتهای خود را ادامه دارد.



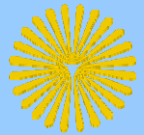
✓ توجه به فیلم به عنوان یک رسانه آموزشی در سطح جهانی سبب گردید که این اداره اقدام به تشکیل جشنواره ها بین المللی فیلمهای آموزشی کند. در جشنواره ای که در مهر ماه سال ۱۳۶۷ در تهران تشکیل شد. تکنولوژی آموزشی به عنوان یکی از موضوعها مورد توجه قرار داده شد.



✓ تلویزیون آموزشی در سال ۱۳۴۳ زیر نظر وزارت آموزش و پرورش تاسیس شد و کار خود را بعد از دو سال با پخش برنامه های درسی در زمینه فیزیک ، شیمی ، جبر ، علوم طبیعی ، زبان و دستور زبان فارسی شروع کرد.



✓ در سال ۱۳۵۴ برای تهیه مواد آموزشی مورد نیاز مدارس شرکت صنایع آموزشی با سرمایه مشترک وزارت آموزش و پرورش و سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران به وجود آمد.



✓ هدف این شرکت تهیه و تولید مواد آموزشی مورد نیاز کشور با در نظر گرفتن نظام آموزشی ، محتوای برنامه های درسی و سطوح و رشته های مختلف تحصیلی و با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی کشور بوده است.



✓ مرحله سوم: در سال ۱۳۵۳ دوره فوق لیسانس تکنولوژی آموزشی تاسیس شد. آموزش برنامه ریزی شده با آموزش برنامه ای و تولید مواد بر اساس آن در همین سال توسط تلویزیون آموزشی در ایران شروع شد.



✓ گر چه در دوره لیسانس تربیت معلم و علوم تربیتی دروسی با عنوان های مقدمات تکنولوژی آموزشی ، تولید و کاربرد مواد ورزشی یا نقش وسایل ارتباط جمعی در آموزش و پرورش گنجانده شده بود ولی مسئولین هیچ وقت به طور جدی با این رشته برخورد نکرده بودند.



✓ مرحله چهارم: نمونه مرحله چهارم تکنولوژی آموزشی در ایران ایجاد دانشگاه آزاد ایران است. این دانشگاه با استفاده از روش چند رسانه ای هدفش آموزش بر اساس نیازهای فردی و تربیت افراد متخصص مورد نیاز بود.



✓ مرحله پنجم: این مرحله مفهوم تکنولوژی آموزشی هماهنگ کردن فعالیتهای همه سازمانهای اجرایی و آموزشی بخش دولتی و خصوصی برای انجام فعالیتهای آموزشی است. فعالیتهایی که سازمانها را به هدف رشد و توسعه خود نزدیک می کند.



✓ واژه تکنولوژی Technology از ریشه یونانی
Technologia به معنی برخورد سیستماتیک می آید. در برابر
واژه تکنولوژی در فرهنگهای مختلف مطالب متفاوتی آورده شده است که
یکی از آنها عبارت " کاربرد دانش برای مقاصد علمی " (وبستر ، ۱۹۸۱)
است.



دانشگاه پیام نور

تکنولوژی آموزشی :

✓ پس می توانیم تکنولوژی آموزشی را از نظر لغوی کاربرد دانش یا یافته های علمی برای مقاصد آموزشی ، یا برخورد سیستماتیک با آموزش بدانیم.



✓ تکنولوژی آموزشی از دیدگاه جیمز براون: تعریف جیمز براون از تکنولوژی آموزشی طرح ریزی سیستماتیک ، کاربرد ماهرانه تولیدات تکنولوژی و نتایج تحقیقات روان شناسی تربیتی و آموزشی اساسی می باشند.



✓ در هر سیستم هدف فرآیند های لازم یا کارهایی را که باید انجام شود تعیین می کند و فرآیند ها و نوع اجزاء یا محتوایی را که باید برای رسیدن به هدف به کار گرفته شوند معین می سازند.



✓ تعریف سیستم: مجموعه ای از اشیاء که به وسیله نوعی تعامل یا وابستگی متقابل و منظم وحدت یافته اند و یک کل ارگانیکی یا سازمان یافته چون منظومه شمسی یا یک سیستم تلگراف جدید.



✓ در سیستم آموزش و پرورش ایران درونداد کلیه دانش آموزان هستند. بخشش هایی که این دروداد یا انرژی را تغییر می دهند معلمان ، روشها ، ابزار ، فضاها و کلیه امکانات بکار گرفته شده هستند. برون داد آموزش و پرورش فارغ التحصیلان می باشند.



✓ واژه آموزش واژه ای است که به نظر می رسد در مورد مفهوم آن ابهام چندانی وجود نداشته باشد. آموزش فعالیت های هدف مند معلم برای ایجاد یاد گیری در یادگیرنده است که به صورت کنش متقابل بین او و يك یا چند یاد گیرنده جریان می یابد.



✓ یاد گیری یعنی تغییر کم و بیش دایمی در رفتار بالقوه یاد گیرنده
مشروط بر اینکه این تغییر در اثر تجربه رخ داده باشد نه اینکه حاصل
عواملی چون خستگی ، استعمال داروهای مخدر ، و تغییرات ناشی از
بلوغ باشد.



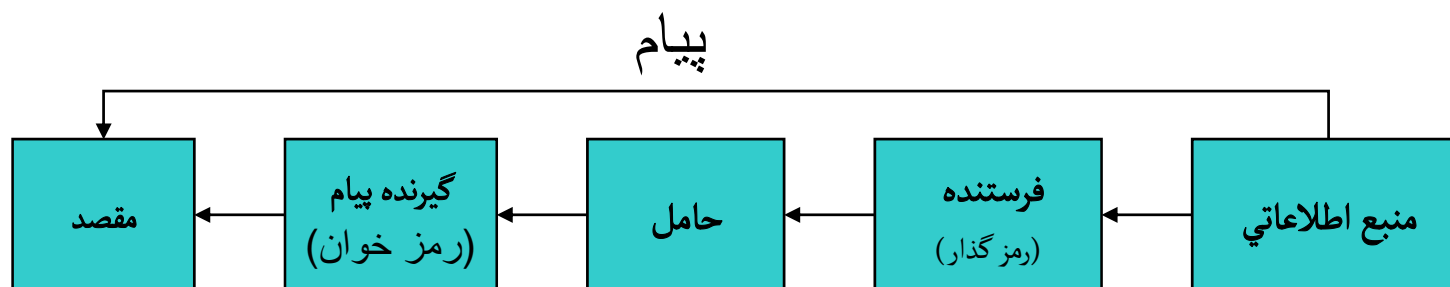
✓ در این تعریف به تغییرات موقتی رفتار که ناشی از خستگی ،
انطباق حسی یا عوامل انگیزشی است اهمیت داده نمی شود.

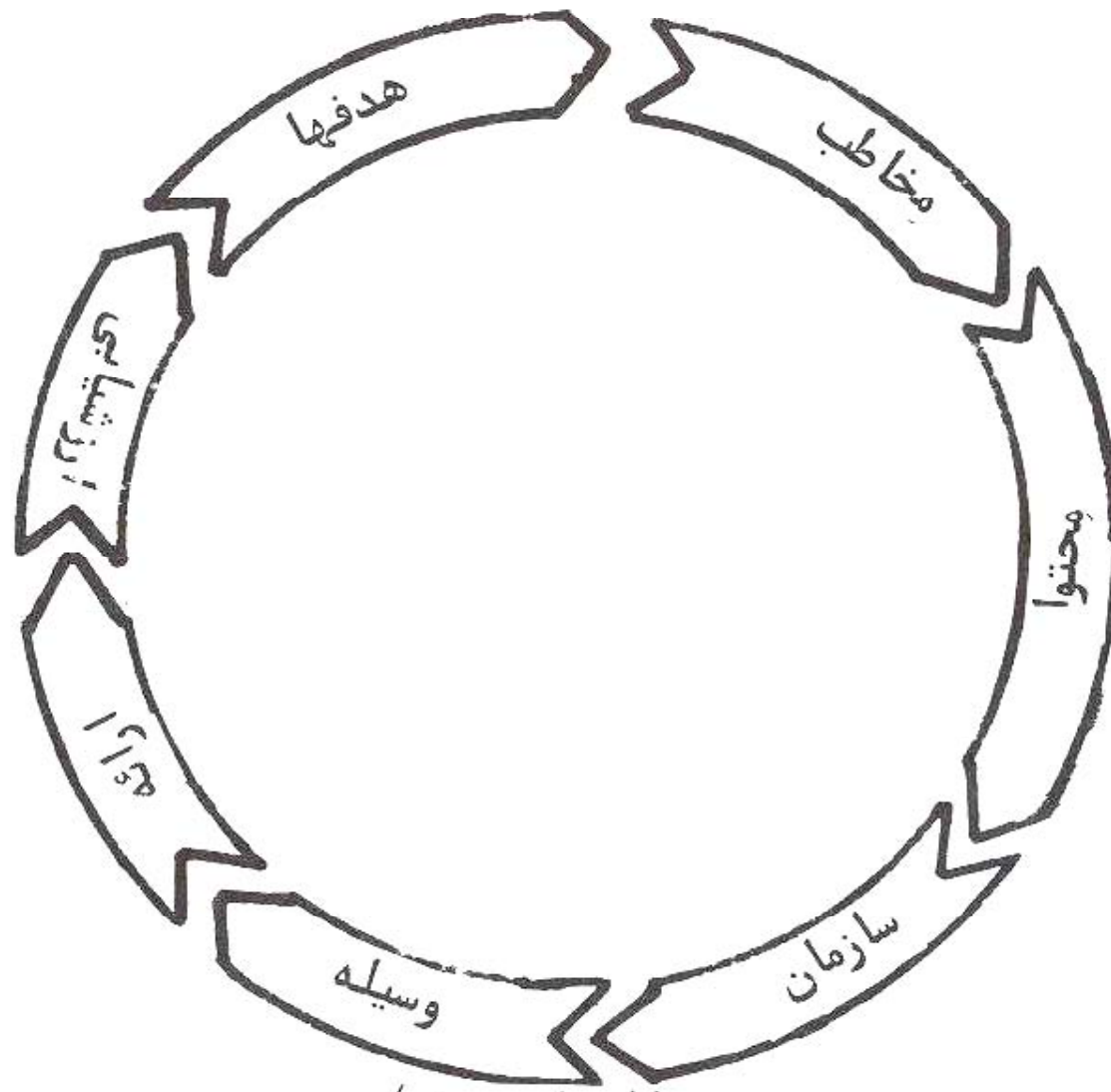


✓ ارتباط از نظر لغوي به معني انتقال ، سرایت و انتشار است. ریشه آن واژه لاتین **communis** است که آن را تفاهیم و اشتراک فکر هم ترجمه کرده اند.



مدل ارتباطی شانون و ویور:







دانشگاه پیام نور

بخش دوم :

طراحی منظم آموزشی



هدفهاي كلي:

- ۱- طراحي منظم آموزش را مي داند.
- ۲- موارد استفاده از طراحي منظم آموزشي را درک مي کند.



هدفهاي رفتاري:

۱- شکل مدل ارتباطي را که طرح منظم آموزشي بر اساس آن است با مداد روي کاغذ رسم کند.

موارد استفاده از طراحي منظم آموزشي را از حفظ فهرست کند.

۳- بدون استفاده از جزوه یک طرح منظم آموزشي را به طور کتبي فهرست کند.



✓ مدل به یک مجموعه سازمان یافته ای از روالهای خاص گفته می شود
که برای حل عملی مسئله ای با هدف مشخص طراحی شده است (بریگز
و ویگر ۱۹۸۱).



طراحی مدل منظم آموزشی با مقایسه با مدل آیندیانا:

✓ الف- هدفها

✓ تعیین هدفهای کلی

✓ تعیین هدفهای رفتاری

✓ ب- مخاطب

✓ ۳- تعیین تکلیف یا تعیین سلسله مراتب یاد گیری

✓ ۴- تعیین رفتار ورودی و سنجش آن



دانشگاه پیام نور

طراحی مدل منظم آموزشی با مقایسه با مدل آیندیانا:

- ✓ ج- ۵- انتخاب محتوا
- ✓ د - سازمان
- ✓ ۶- تعیین روشها و فنون آموزشی
- ✓ ۷- سازماندهی گروهها
- ✓ ۸- تنظیم زمان و فضا



طراحی مدل منظم آموزشی با مقایسه با مدل آیندیانا:

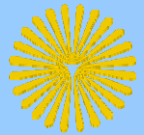
✓ ه- ۹- رسانه ها : انتخاب منابع انسانی و غیر انسانی

✓ و- ۱۰- ارائه : اجرای تدریس

✓ ز- ارزشیابی

✓ ۱۱- ارزشیابی عملکرد

✓ ۱۲- بازخورد



دانشگاه پیام نور

طبقه بندی حیطه های بلوم :

الف - شناختی ✓

ب - روان حرکتی ✓

ج - عاطفی ✓



✓ دانش: شامل یاد آوري امور جزئي و كلي ، یاد آوري روشها و فرآیندها ، یاد آوري الگوها ، ساختها و موقعیتهاست. این طبقه به طور عمده در فرآیندهای روان شناختي یاد آوري تاکید مي کند.



✓ فهمیدن: در فهمیدن فرد قادر است هدف اصلي یک ارتباط را درک کند و مي تواند موارد يا اندیشه هايي را که ارتباط مورد نظر بدان پرداخته مورد استفاده قرار دهد.



✓ کار بستن : استفاده از انتزاعیات در موقعیت های عینی است.

✓ تحلیل : شکستن یک ارتباط به اجزاء یا عناصر تشکیل دهنده آن به گونه ای که سلسله مراتب نسبی اندیشه ها به صورت روشنی نشان داده شود.



ترکیب: پهلوي هم گذاشتن عناصر و اجزاء براي ايجاد یک کل است. ✓

ارزشیابی: داوري در مورد ارزش مطالب و روشها براي مقاصد معین ✓

است .



✓ دریافت کردن (توجه کردن): یاد گیرنده نسبت به وجود يکي پدیده یا محرک مشخص حساس می شود ، یعنی نسبت به دریافت آنها به طور آگاهانه علاقه پیدا می کند و به طور انتخابی به پدیده یا محرک توجه می کند.



✓ پاسخ دادن: در این مرحله یادگیرنده نه تنها علاقه مند به توجه داشتن نسبت به پدیده یا محرک است بلکه به طور فعالانه توجه می کند. در اینجا یادگیرنده از انجام فعالیت احساس رضایت خاطر می کند.



✓ ارزش قائل شدن : یاد گیرنده برای یکی پدیده ، چیز یا رفتار ارزش قائل می شود.

✓ سازمان دادن به ارزشها: در این طبقه یاد گیرنده مفهوم یک ارزش را درک کرده و برای خود از مجموعه ارزشها مختلف یک نظام کلی ارزشها را سازمان می دهد.



✓ تشخیص به وسیله یک ارزش یا مجموعه ای از ارزشها: یاد گیرنده در درون خود یک سلسله مراتب از نظام ارزشها بوجود آورده است که رفتار فردي آن را کنترل می کند. کنترل آنقدر بر رفتار فرد تاثیر می گذارد که می توان آن را به صورت فردي که دارای تمایلات چنین یا چنان است توصیف کرد.



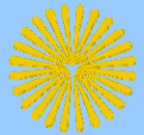
اطلاعات کلامی ✓

مهارت‌های ذهنی ✓

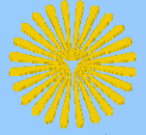
راهبرد های شناختی ✓

مهارت‌های حرکتی ✓

نگرش ها ✓



✓ قادر به بیان اندیشه های خود بودن توانایی یاد گرفته شده ای
است که به آن اطلاعات کلامی شده یا صرفاً اطلاعات کلامی نام
دارد.



دانشگاه پیام نور

طبقه بندی اطلاعات کلامی :

یاد گیری کلمات ✓

یادگیری غیر کلمات ✓

یاد گیری معنی دار ✓



✓ مهارت ذهنی یاد گیرنده را قادر می سازد تا از طریق نمادها به محیط خود پاسخ دهد. انسان با به کار بستن این نمادها با مهارت‌های ذهنی تجربیات خود را با دیگران در میان می گذارد.



طبقه بندی اطلاعات ذهنی :

- ✓ تمیز دادن
- ✓ مفاهیم محسوس
- ✓ مفاهیم تعریف شده
- ✓ استفاده از قواعد
- ✓ حل مسئله



✓ مهارتهایی که فرآیندهای درونی یادگیرنده را کنترل می کنند. گانیه
راهبردهای شناختی نامیده است. موضوع راهبردهای شناختی
فرآیندهای تفکر خود یادگیرنده است. این راهبردها اثر مهمی بر
کیفیت تفکر فرد دارند.



✓ توانایی‌های یادگرفته شده‌ای هستند که بازده‌شان در سرعت، صحت، شدت یا نرمی حرکات بدن منعکس می‌شوند. در طبقه بندی بلوم به این مهارت‌های حرکتی، مهارت‌های روان-حرکتی گفته می‌شود.



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

✓ نگرشها حالتی درونی است که از طریق مشاهده رفتار فرد و در خیلی موارد از طریق گرایش رفتار فرد که توسط خود او یا توسط مشاهده گر استنتاج می شود.



-
- ✓ موقعیت: در چه محیطی رفتار صورت میگیرد و با چه آزمونی امتحان می شود؟
 - ✓ توانایی یادگرفته شده: چه نوع توانایی یادگرفته شده است؟
 - ✓ موضوع: مطلب یا کار یادگرفته شده چیست؟



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

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



دانشگاه پیام نور

فن آموزش و انواع روشهای آموزشی از دیدگاه سیفمن:

✓ فن آموزش: الگویی از رفتار های عام را که برای
جذب تمام متغیر های مهم به طور آگاهانه و منظم
طراحی شده است.

✓ انواع روشهای آموزشی از دیدگاه سیفمن: سیفمن روشهای آموزشی را به
دو دسته تقسیم بندی میکند. روش نمایشی و روش اکتشافی.



✓ در روش نمایشی دانش آموز دریافت کننده اطلاعات از طریق ارائه نمایشی معلم است. معلم می تواند درس را به صورت نوشتاری ، کلامی یا هرگونه دیگری ارائه دهد. اما در سازماندهی کلامی معلم می تواند از اصول قیاسی یا استقرایی استفاده کند.



✓ در روش نمایشی بر اساس اصول قیاسی معلم یک قاعده کلی را ارائه می دهد یا مثالهایی مختلف یک قاعده کلی را می گوید و توضیح می دهد که این مثالها کدام موارد از قاعده کلی هستند.



✓ در این روش معلم ابتدا توجه دانش آموز را به مطلبی انتخابی جلب می کند ، سپس دانش آموز خود به کشف مطالب می پردازد. این روش با روش نمایشی که معلم ارائه دهنده کل مطالب می باشد متفاوت است.



✓ در این روش معلم اطلاعات را ارائه نمی دهد بلکه دانش آموز را راهنمایی می کند تا خود به کشف آنها بپردازد. دانش آموز و معلم تشریک مساعی می کنند.



✓ استقراء به معنی فرآیند دلیل آوردن از کل به جزء است. در روشی که بر اساس اصول استقرائی باشد مثالهایی مختلفی از موضوع به دانش آموز منتقل می شود تا او را قادر سازد خود قانون ، اصل ، یا قاعده کلی را تعریف کند.



✓ قیاس روشی که بر اساس اصول قیاسی رایج شود روشی است که از کل به جزء می رود. یعنی قاعده کلی رایج می شود و موارد مختلف با قاعده کلی مقایسه شده و سپس نتیجه گرفته می شود که آیا این قاعده مورد را در بر می گیرد یا خیر.



گامهای روش آموزشی در اصول استقرائی

- ✓ معلم اطلاعاتی را که می خواهد آموزش دهد انتخاب می کند (قاعده کلی ، قانون ، مفهوم فرآیند) .
- ✓ مثالهای مختلف از آن اطلاعات به دانش آموز ارائه می شود تا او را قادر به تشکیل فرضیه کند.



گامهای روش آموزشی در اصول استقرائی

- ✓ شواهدی ارائه می شود تا صحت و سقم فرضیه را تأیید کند.
- ✓ مورد نتیجه گیری شده به وسیله معلم یا شاگرد گفته می شود.



✓ گروه: تعدادي از افراد که باهم کار مي کنند و براي
رسیدن به یک هدف مشترک در حال تعامل
هستند.



- ✓ کارائی گروه آموزشی واقعي:
- ✓ ۱- یادگیری سریع است.
- ✓ ۲- معلم و دانش آموزان نگرش مثبتی نسبت به تجربه در حال انجام دارند.
- ✓ ۳- بین افراد روابطی موجود است که رسیدن به هدف را آسان می سازد.



تاثیر گروه‌های غیر رسمی بر گروه‌های رسمی

✓ تاثیر گروه‌های غیر رسمی بر گروه‌های رسمی در سه زمینه است:

✓ در تعیین نرمها

✓ فشار همالان

✓ همبستگی گروهی



✓ معیارهایی هستند که به وسیله افراد گروه پذیرفته شده است. در حقیقت نرمها نگرش و انتظارات مشترک افراد است که به فرد فرد گروه 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 که وجود عاملی را انکار می کنند حتی اگر خود آنرا به چشم دیده باشد می گوید آن را ندیده است.



✓ احساسی است که افراد در رابطه با تعلق به گروهی خاص دارند. اگر معیارها و ارزشهای گروهی در (نرمها) پذیرفته شوند و فشار همالان از معیارها پشتیبانی کند گروه همبستگی بیشتری دارد.



✓ سوالاتي که باید در طراحی امکانات فیزیکی فضای یادگیرنده آموزشی پاسخ داده شود از دیدگاه کانون:

✓ کانون معتقد است در طراحی امکانات فیزیکی فضای یادگیری -
آموزشی بهتر است به این سه سؤال 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؟



- ✓ تابلو های نمایشی
- ✓ نقشه و چارت
- ✓ پروژکتور اورهد
- ✓ پروژکتور فیلم
- ✓ پروژکتور اسلاید
- ✓ پروژکتور اپک
- ✓ شنیداریها
- ✓ تلویزیون



✓ رسانه: افراد ، ابزار یا موقعیت هایی هستند که بوسیله آنها پیام ارائه می شود.



- ✓ مواد دیداری غیر شفاف این مواد عبارتند از: انواع تصاویر ، کتابها (خود آموزها و غیره) ، مجله ها ، راهنماهای مطالعه ، چارتهای نمودارها ، نقشه ها ، پوسترها ، کاریکاتورها.
- ✓ مواد شنیداری (فقط صدا): که عبارتند از: نوار شنیداری (حلقه ای ، کاست ، کارتریج) ، صفحه ، رادیو ، تلفن و کارت شنیداری.



-
- ✓ مواد شنیداری- دیداری غیر شفاف (ترکیبی از ۱ و ۲) که عبارتند از :
کتاب همراه با نوار یا صفحه و سایر مواد چاپی همراه با مواد شنیداری.
 - ✓ مواد دیداری شفاف (ثابت) : که عبارتند از: اسلاید ها ، فیلم استریپ
ها و تلق های شفاف .



✓ مواد شنیداری- دیداری شفاف (ثابت): که عبارتند از فیلم استریپ ناطق ، اسلاید ناطق (انواع اسلاید ها با نوار یا صفحه)

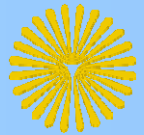
✓ مواد دیداری متحرک: که عبارتند از فیلم متحرک صامت (همراه با زیر نویس یا نوشته)



-
- ✓ مواد شنیداری — دیداری متحرک: که عبارتند از فیلم متحرک ناطق و فیلم ویدئو
 - ✓ سه بعدی ها : که عبارتند از اشیاء واقعی ، ماکت ها ، مدل ها و برشها



-
- ✓ منابع انسانی و موقعیت ها که عبارتند از: دعوت از افراد ، گردش علمی ، نقش افرینی و غیره
 - ✓ کامپیوترها که عبارتند از: انواع کامپیوترها و ترمینالهای گوناگون با ابزار نمایش



عوامل موثر در انتخاب رسانه ها:

- ✓ هدفها آموزشی
- ✓ ویژگیهای دانش آموزان
- ✓ فنون تدریس
- ✓ محرکهای مورد نیاز موضوع درسی
- ✓ شرایط عملی



چه موقع از رسانه های متحرک استفاده می شود؟

- ✓ آیا هدف آموزشی ، یادگیری انجام یک جریان است که حرکات آن برای یادگیرنده ناآشنا است ؟
- ✓ آیا مفهومی که باید یادگرفته شود مفهومی است که فقط بر حسب چگونگی حرکت قابل درک است ؟



دانشگاه پیام نور

چه موقع از رسانه های متحرک استفاده می شود؟

✓ آیا یادگیرنده باید تغییراتی را درک کند که به سرعت اتفاق می افتد و با چشم نمی توان آن را دید بنابراین نیاز به حرکت آهسته دارد؟



دانشگاه پیام نور

چرا سنجش عملکرد دانش آموز برای معلم مفید است:

- ✓ نشان می دهد که آیا هر دانش آموز به هدف رسیده است یا نه و اگر به هدف رسیده است برای رسیدن به هدف بعدی شروع به مطالعه کند.
- ✓ در همان اوایل نقص موجود در یادگیری را نشان می دهد و به شناسایی آموزشهای ترمیمی مورد نیاز کمک می کند.



دانشگاه پیام نور

چرا سنجش عملکرد دانش آموز براي معلم مفيد است:

-
- ✓ اطلاعات لازم را جهت پيشبرد امر تدریس فراهم مي کند.
 - ✓ ارزشيابي عادلانه اي از پيشرفت دانش آموز به عمل مي آورد.



✓ ارزشیابی از عملکرد به طراح کمک می کند تا هدفهایی را که تعداد زیادی از یادگیرندگان به آنها نرسیده اند مشخص کنند و بر اساس آن مطالب درسی را ویرایش یا فرایندها را اصلاح نمایند علاوه بر این ارزشیابی از عملکرد سبب می شود تا طراحی سیستم آموزشی به عنوان یک کل مورد ارزشیابی قرار گیرد.



دانشگاه پیام نور

بخش سوم:

رسانه ها



دانشگاه پیام نور

هدفها:

هدفهاي كلي:

۱- با انواع رسانه هاي آموزشي آشناست.



هدفهاي رفتاري:

- ۱- انواع هر رسانه را فهرست و محاسن و معایب هر کدام را بنویسد.
- ۲- اگر موادي در اختيار او قرار داده شود مي تواند از آن مراقبت کند
آنگونه که از فاسد شدن آن جلوگیری به عمل آورد.
- ۳- اگر طبقه خاصی به او گفته شود ابزار مناسب مورد استفاده آن را نام
ببرد و دلیل انتخاب آنرا بیان کند.



✓ یک دیداری غیر شفاف دو بعدي است که افراد ، مکانها ، اشیاء یا روابط بین آنها را نشان می دهد. تصویر می تواند به وسیله عکاسی ، طراحی یا نقاشی تولید شده باشد.



✓ بعضی از تصاویر را می توان با استفاده از بریده کاغذ های رنگی ، بریده پارچه ، پر ، دانه و غیره یا ترکیبی از همه آنها به وجود آورد. علاوه بر این که تصاویر خود رسانه آموزشی هستند از تصاویر در تولید همه رسانه های آموزشی (مثل انواع ، کتاب ، طلق شفاف ، فیلم استریپ ، پوستر ، چارتهای ، اسلاید) استفاده می شود.



- ۱- تصویری انتخاب کنید که مناسب هدف باشد. ✓
- ۲- پریز دستگاه را به برق وصل کنید. ✓
- ۳- تصویر را در جای قرار گرفتن تصویر قرار دهید. ✓
- ۴- دریچه محافظ عدسی را باز کنید (یا درپوش عدسی را بردارید). ✓



-
- ✓ ۵- اتاق را تاریک کنید (پرده ها را کشیده و چراغها را خاموش نمایید).
 - ✓ ۶- کلید دستگاه را روشن کنید.
 - ✓ ۷- عدسی را تنظیم کنید (این کار به وسیله چرخاندن لوله نگهدارنده عدسی انجام می گیرد).
 - ✓ ۸- اگر تصویر پائین تر یا بالاتر از حد پرده است پایه ها را با چرخاندن پیچ بلند یا کوتاه کنید.



-
- ✓ ۹- پس از نشان دادن تصویر دستگاه را خاموش و اتاق را روشن کنید.
 - ✓ ۱۰- دریچه محافظ عدسی را ببندید.
 - ✓ ۱۱- پریز را از برق بکشید.



- ✓ می توان با هزینه بسیار کم یا در بسیاری از مواقع بطور مجانی آنها را تهیه کرد.
- ✓ افرادی که عکاسی می دانند می توانند تصاویر مورد نیاز خود را تهیه کنند.
- ✓ نگهداری از تصاویر بسیار آسان است.



✓ برای آشنا کردن دانش آموزان باید پدیده هایی که آوردن آنها به کلاس به علت بعد مساحت ، بعد زمان ، هزینه یا ایمنی امکان پذیر نیست جانشین مناسبی هستند.

✓ از روی تصاویر می توان اسلاید گرفت. یا اگر تصاویر مورد نیاز نباشند از روی آنها می توان تلق شفاف تهیه کرد.



- ✓ کار کردن با دستگاه پروژکتور اپک که به کمک آن می توان تصاویر را نمایش داد بسیار ساده است.
- ✓ پروژکتور اپک مواد را خراب نمی کند و آماده سازی مواد هیچ وقت نمی گیرد. (حتی می توان کتاب را در زیر پروژکتور اپک قرار داد و تصاویر آن را نشان داد).



محدودیت های پروژکتور اپک:

- ✓ اغلب تصاویر از نظر اندازه مناسب نشان دادن به گروه نیستند.
- ✓ در بعضی مواقع که رنگ جزء محرک مورد نیاز است تصاویر رنگی مناسب وجود ندارد.



محدودیت های پروژکتور اپک:

- ✓ گاه دانش آموزان از کلیه مطالبی که یک تصویر قادر است ارائه دهد آگاه نمی شوند.
- ✓ دستگاه نشان دهنده تصویر به گروه بسیار سنگین است.
- ✓ برای استفاده از پروژکتور اپک باید اتاق را تاریک کرد.



✓ کتاب یک اثر نوشتاری است که بر روی کاغذ ، پوست ، پارچه نوشته شده باشد . این اثر دارای جلد است و به طریقی صحافی شده است . کتاب برای آموزش اطلاعات ، مفاهیم و اصول و تمیز دادن آنها می تواند به کار رود .



✓ کتاب راحت ترین رسانه آموزشی است و می تواند اطلاعات را به صورت فشرده و ارزان در خود ذخیره کند و هر وقت لازم بود در اختیار قرار دهد.



✓ کتابها را به دو دسته درسی و غیر درسی تقسیم می کنند.



✓ کتابهای درسی کتابهایی هستند که در سیستم آموزش و پرورش رسمی

بکار می روند. در ایران تاریخچه تهیه این کتابها به تاسیس دارالفنون

در سال ۱۲۳۰ هجری شمسی بر می گردد.



✓ کتاب رسانه ای است که هر جا یاد گیرنده مایل باشد
مثلا در خانه ، در مدرسه، کتابخانه یا اتوبوس قابل
استفاده است.

✓ یادگیرنده هرچقدر وقت داشته باشد می تواند به
مطالعه کتاب بپردازد.



✓ یادگیرنده می تواند تاهر جاي کتاب که توانست مطالعه کند.

✓ یادگیرنده می تواند روي مطالب مورد نیاز وقت بگذارد.

✓ معلم می تواند تکلیف یکسانی برای همه بدهد.



✓ یادگیرندگان می توانند با سرعت یکسان یک مطلب را از روی کتاب بخوانند یا هر کس با سرعت خود به مطالعه پردازد.

✓ کتاب جمع و جور، قابل حمل و نقل، بادوام و نسبتاً ارزان است.



محدودیت های استفاده از کتاب:

✓ محدودیت کتابها در طراحی آنهاست بیشتر کتابها بد نوشته می شوند بد سازماندهی می شوند و بد هم بکار می روند.

✓ از آنجا که طول مدت چاپ زیاد است معمولاً قبل از اینکه به دست دانش آموزان برسند مطالبشان کهنه می شوند.



محدودیت های استفاده از کتاب:

✓ به دلیل بد طراحی شدن قادر به ایجاد توانایی حل مسئله در دانش آموزان نیستند.

✓ حجم هستند و نگهداری آنها نیاز به فضای زیادی دارد.



✓ 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 شوند و حاوی مقالاتی در باره موضوع های مختلف از نویسندگان مختلف است.



✓ چارتها

✓ رسانه هايي هستند كه حس ديدن را بكار مي گيرند آنها از خط ،
تصاویر مضحکه آمیز ، عکس ، نمودار ، نقاشی و نوشته برای خلاصه
کردن مفاهیم و اندیشه ها و نظم دادن به آنها استفاده می کنند.



- ✓ چارتهای از نظر نحوه ارائه مطلب به دو دسته تقسیم می شوند:
- ✓ چارتهایی که مطالب را به صورت مرحله به مرحله ارائه می دهد.
چارتهای برگردان و پوششی در این گروه قرار می گیرند.
- ✓ چارتهایی که مطالب را به صورت همزمان ارائه می دهند. چارتهای
جریانی ، شاخه ای ، درختی ، جدولی ، نقشه ای و تصویری



✓ در این نوع از چارت‌ها اطلاعات تقسیم شده و هر بخش یا مرحله بر روی یک صفحه قرار می‌گیرد. سپس یک طرف این صفحه‌ها به هم وصل می‌شوند. هنگام ارائه مطالب در هر زمان بر حسب نیاز صفحه‌ها به ترتیب برگردانده شده و در مقابل دید تماشاگران قرار داده می‌شود.



✓ در چارتهای پوششی گر چه اطلاعات بر روی یکی سطح قرار دارند اما هر بخش به وسیله کاغذ پوشانده شده است. هنگام ارائه مطالب کاغذی که بر روی هر بخش قرار داده شده یکی یکی بر داشته می شود و فقط بخشی که مورد نیاز است در مقابل دید بیننده قرار می گیرد.



✓ چارتهای جریانی : در این چارتهای گامهایی که در تهیه یک چیز طی می شود ، یا رویداد هایی که به دنبال هم می آیند بر روی یک صفحه نمایش داده می شوند.



✓ 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. برنامه هفتگی کلاس درسی ساده‌ترین نوع این گونه چارت‌هاست.



✓ چارتهای شاخه ای : به کمک این چارتهای نحوه ترکیب چند رویداد و به وجود آمدن یک رویداد دیگر یا ترکیب چند جزء و به وجود آمدن یک کل نشان داده می شود.



✓ چارتهای درختی: این چارتهای بر عکس چارتهای شاخهای هستند و نشان می دهند چگونه از یک کل چند جزء به وجود می آید.



محتوا هدف	فصل اول	فصل دوم	فصل سوم	فصل چهارم
شماره ۱		x		x
شماره ۲	x	x		
شماره ۳	x		x	
شماره ۴			x	
شماره ۵			x	x



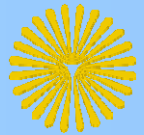
✓ چارتهای نقشه ای: برای ارایه منظم اطلاعات و خلاصه کردن آنها گاهی از نقشه و انواع مختلف نمادها (سمبلها) استفاده می شود. مثلا برای نشان دادن نقاطی که تحت پوشش تلویزیون قرار می گیرند از این نوع چارت استفاده می شود.



✓ چارتهای تصویری: در این چارتهای از تصاویر معمولی یا سمبولیک برای نشان دادن اجزاء مختلف یک عضو یا انواع مختلف یک چیز استفاده می شود .



✓ نمودارها: نمودارها از رسانه های نوشتاری هستند که ارقام را تبدیل به نقطه ، خط ، تصویر و یا سطح می کنند. آنها قادرند به سادگی و خیلی سریع با یادگیرندگانی که نحوه خواندن نمودارها را یادگرفته اند ارتباط برقرار کنند. در ضمن نمودارها می توانند در باره کمیت ، رابطه ، اندازه درصد مطالب را آرایه دهند .



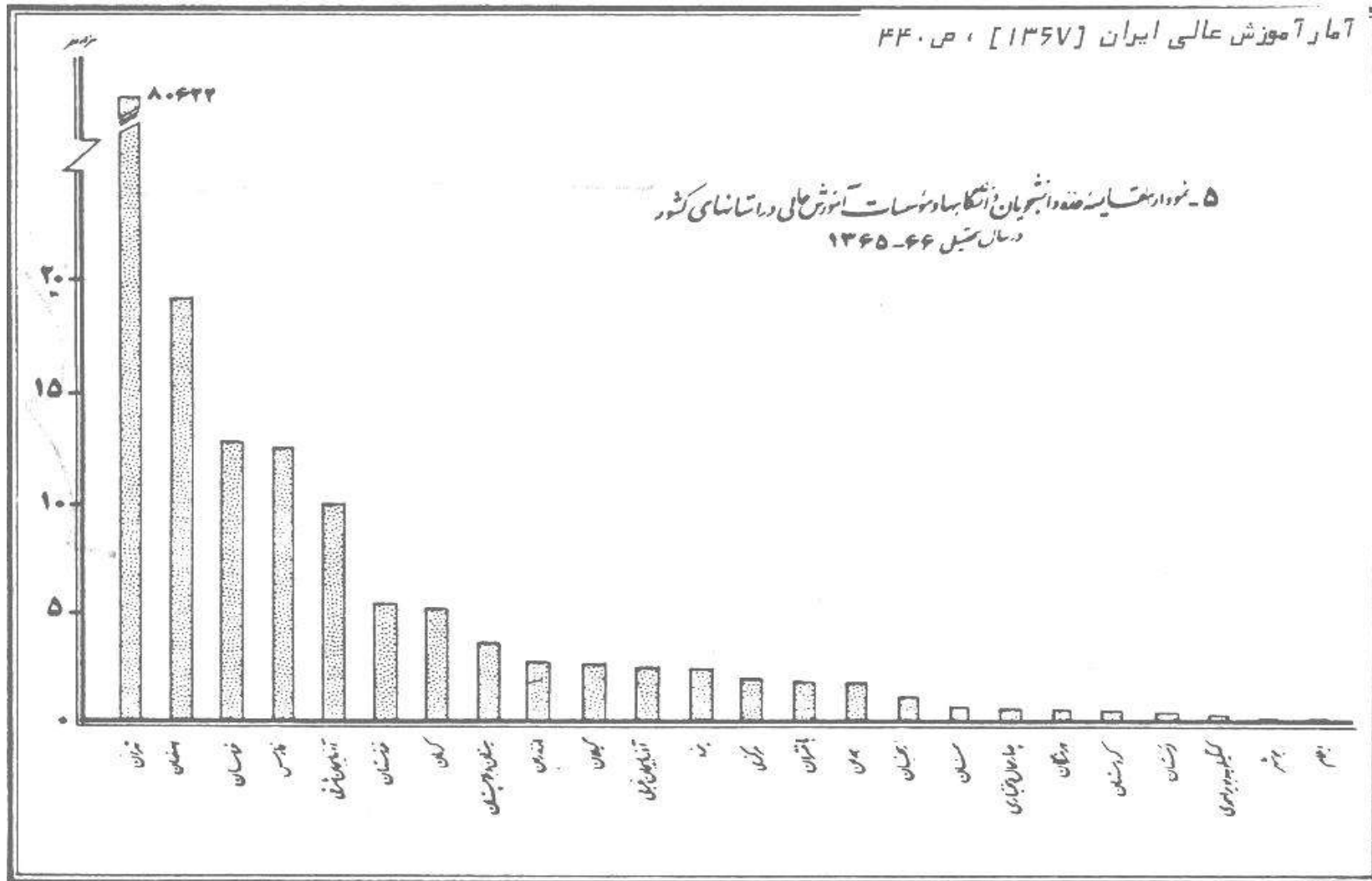
✓ انواع نمودارها:

✓ ستونی

✓ سطحی

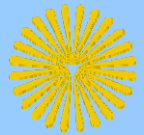
✓ خطی

✓ تصویری





✓ نمودار سطحی: رابطه کل و جزء را بر حسب سطح (مربع، دایره، مثلث، مستطیل و غیره) نشان می دهد. معروف ترین نوع نمودار سطحی نمودار دایره ای است. در این نوع نمودار کل اطلاعات بر حسب تمام سطح دایره و اطلاعاتی که اجزاء کل را تشکیل می دهد به صورت درصد یا بخشی از سطح دایره می باشند.



- ✓ نمودار های سطحی دارای دو ویژگی هستند:
- ✓ همیشه کل مقدار را نشان می دهند.
- ✓ اجزاء همیشه در صد یا بخشی از کل هستند.



✓ نمودار خطی: دقیق ترین نوع نمودار است این نمودار برای نشان دادن رابطه بین دو مجموعه اطلاعات از خط استفاده می کند. اطلاعاتی که برای نشان دادنشان از نمودار خطی استفاده می شود معمولاً زیاد و پیوسته هستند.



✓ نمودار تصویری: در این نوع نمودار که شبیه نمودار ستونی است از شکلهای ساده برای ارایه اطلاعات استفاده می شود. این نوع نمودار به وسیله همه مردم دنیا قابل درک است.



✓ اگر نمودارها اطلاعات پیچیده ای عرضه کنند قابل درک نخواهد بود. اگر نیاز به ارایه اطلاعات پیچیده است بهتر است از چند نمودار استفاده شود.

✓ روشن و خوانا بودن: اطلاعات ارایه شده باید روشن باشد و اگر از نمادها یا مختلف برای نشان دادن اطلاعات استفاده شده در کنار نمودار آن نمادها معرفی شده باشند.



✓ نقشه: نقشه ها تصاویری از بخشهای مختلف سطح زمین یا سایر کره های آسمانی هستند. هر بخش از نقشه مطابق اصل آن در طبیعت است ولی با مقیاسی کوچکتر. مقیاس نقشه ها معمولاً در پایین آنها به صورت کسر یا میزان نوشته شده است.



✓ پوستر: یکی از رسانه های آموزشی نوشتاری است. در تهیه پوستر از طرح، رنگ، عکس و نقاشی استفاده میشود. اندازه آن معمولا ۷۰*۵۰ یا ۷۰*۱۰۰ سانتیمتر است. بهترین پوستر، پوستری است که بتواند در حداقل زمان ارتباط لازم را برقرار کند. پوسترها بیشتر اوقات حالتی شعارگونه دارند نمونه های مختلف آن را میتوانید به در و دیوار شهر های بزرگ ببینید.



✓ پوستر باید برای رساندن یک پیام تهیه شده باشد.

✓ پوستر باید ساده باشد. زیرا باید به سرعت ارتباط برقرار کند. اگر پر از

جزئیات باشند بیننده قادر نخواهد بود پیامهای ارائه شده را به سرعت درک کند.



-
- ✓ پوستر باید توجه انسان را جلب کند و برای این جلب توجه معیار های زیبایی ، سادگی ، رنگ بسیار موثرند.
 - ✓ پوستر باید به اندازه کافی بزرگ باشند.



✓ از معمولی ترین و فراوان ترین رسانهای آموزشی هستند . تا آنجا که معمولاً هر جا تابلوهایی گچی نصب شده باشد مشخص می شود که آنجا کلاس درس است . قبلاً همیشه به رنگ سیاه بود و از جنس تخته و به همین جهت نام تخته سیاه به خود گرفته بود ولی اکنون از رنگهای مات که برق نیندازد مثل سبز و آبی تیره و از جنسهای مختلف هم تهیه می شود .



-
- ✓ محاسن تابلو گچی:
 - ✓ به سرعت میتوان از طریق آنها ارتباط برقرار کرد.
 - ✓ مطالب را میتوان عوض کرد.
 - ✓ آماده سازی مواد مورد نیاز نیست.



- ✓ ارزان است .
- ✓ در همه جا جزء جداناپذیر کلاسهای درس می باشد .
- ✓ از نظر توجه بهترین فضای کلاس را به خود اختصاص داده است .



محدودیت‌های تابلو‌های گچی

- ✓ محدودیت‌های تابلو‌های گچی :
- ✓ از نظر بهداشتی برای معلم‌ها و دانش‌آموزان مفید نیست .
- ✓ اگر خوب نگهداری نشود کدر شده و مطالب خود را خوب نشان نمی‌دهند .



رعایت مواردی هنگام استفاده از تابلوی گچی

- ✓ در هنگام نوشتن روی تابلو، نظم و ترتیب را رعایت کنید.
- ✓ از گچ رنگی استفاده کنید.
- ✓ از خط کش نشانه برای نشان دادن اجزاء تصویر یا مطالب استفاده کنید.
- ✓ هرگز تخته را با نوک انگشت و یا کف دست پاک نکنید.



- ✓ حداقل هر ماه یک بار تخته را بشوید.
- ✓ برای جلوگیری از شکستن گچ بخشی از آن را که نزدیک به تخته است را در بین انگشتان نگهدارید.
- ✓ برای خوشنویسی روی تابلو گچی ، گچ را با سمباده یا چاقو شکل دهید....



✓ تابلوهایی مازیکی تابلوهایی هستند که از سطوحی صاف و معمولاً سفید رنگ تشکیل شده اند. بر روی این تابلوها با مازیکیهایی که دارای مواد حلال در آب هستند می نویسند.



✓ مزیت این تابلوها بر تابلوهای گچی این است که از نظر بهداشتی بهداشتی تمیز و راحت هستند و گرد و غبار ایجاد نمی کنند. این تابلوها برای استفاده های گروهی تهیه شده است.



✓ برای تهیه این تابلوها از خاصیت آهن ربا استفاده شده است. سطح این گونه تابلوها از ورقه های آهن ساخته می شود. گاه روی این ورقه ها را رنگ می زنند تا زمینه مناسب تری برای برقراری ارتباط به وجود آید.



✓ به پشت نوشته ها يا تصاويري كه مي خواهند روي اين تابلوها قرار
گیرند تکه هاي کوچک آهن ربا مي چسبانند. اين تابلوها براي
استفاده هاي گروهی و انفرادي مناسب هستند.



✓ در اين تابلوها سطح تابلوها از پارچه هاي کرک دار پوشيده شده است. در پشت موادي که برروي اين تابلوها الصاق مي شود کاغذ سمباده مي چسبانند. گاه از نوارهاي حلقه اي نيز استفاده مي شود .



✓ این تابلو ها معمولا مورد استفاده گروهی قرار می گیرند. تهیه کردن مواد وقت گیر است چون باید تصاویر را یا از جنس پارچه های کرک دار و یا از مقوا تهیه کرد و پشت آنرا سمباده چسبانید.



✓ این تابلوها معمولاً توسط معلم و برای استفاد انفرادی تهیه می شود.
نوع تجاری ان هم در بازار موجود است و به صورت اسباب بازی
آموزشی طراحی شده است.

✓ ویژگی عمده این تابلوها در این است که به یادگیرنده در مورد صحت
پاسخش باز خورد فوری دهند.



✓ رسانه های شنیداری رسانه های هستند که هنگام استفاده از آنها حس شنیدن بکار گرفته می شود. این رسانه ها انواع نوارها ، صفحه ، کارت ، تلفن و رادیو را دربرمی گیرند. رسانه های شنیداری برای یادگیری اطلاعات کلامی ، آموزش ، شناخت و تمیز دادن محرکهای شنیداری مربوط به هم کاربرد دارند.



✓ قواعد و اصول را هم می توان به کمک این رسانه ها آموزش داد. در چنین مواقعی رسانه های شنیداری به جای رسانه های چاپی عمل می کنند.

✓ در حوزه روانی_حرکتی یا یادگیری مهارت‌های حرکتی هم رسانه های شنیداری کاربرد دارند. برای آموزش زبان خارجی، شنیدن و تکرار کلمه های خارجی نیز مورد استفاده قرار می گیرند.



✓ یک نوار شنیداری باریکه ای از یک فیلم نازک است که از جنس پلاستیک یا پولیستر می باشد. ارزانترین نوع نوار ضبط صوت بر روی پایه استات تهیه می شوند.

✓ کلیه نوار های شنیداری به نوارهای مغناطیسی مشهورند. نوارها به صورت کاست ، کارتریج یا حلقه ای هستند.



✓ نوارهای مغناطیسی هستند که در داخل محفظه ای پلاستیکی بر روی دو حلقه قرار دارند. نوار مغناطیسی در ضمن ضبط و پخش از دور یک حلقه باز شده و به دور حلقه دیگر پیچیده می شود. این نوع نوار احتیاج به جاندازی در داخل دستگاه ندارد.



✓ فقط دارای یک سرعت است ($1\frac{8}{7}$ اینچ در ثانیه است) برای بخش دوم نوار در بیشتر دستگاهها باید کاست را از دستگاه خارج کرد، آن را پشت و رو کرده و دوباره در داخل دستگاه گذاشت.



✓ نوار کاست یا دستگاهی به نام پخش صوت کاستی قابل شنیدن هستند. بعضی از این دستگاهها قادرند صدا را فقط پخش کنند. گروهی دیگر از دستگاهها قادر به انجام هر دو عمل ضبط و پخش هستند. به این دستگاهها ضبط صوت کاستی گویند.



- ✓ استفاده از نوار کاست به نسبت سایر انواع نوار های شنیداری آسان است چون مثل نوارهای حلقه ای احتیاج به جااندازی ندارد .
- ✓ با شکستن زائده های بغل نوار می توان از پاک شدن نوار به صورت تصادفی جلوگیری کرد.



- ✓ نگهداری از نوارها احتیاج به فضای زیاد ندارد.
- ✓ کار با دستگاههای ضبط و پخش کاست آسان است.
- ✓ دستگاهها سبک و قابل حمل و نقل است.



-
- ✓ ویرایش کردن نوار کاست بسیار مشکل و گاه غیرممکن است.
 - ✓ نوارهای ارزان کیفیت صدا را تغییر می دهند.



✓ اگر در شرایط مناسب نگه داری نشوند خیلی سریع چسبندگی پیدا می کنند.

✓ اگر نوارپاره شود یا در اثر فشار دستگاه آخر نوار از حلقه پخش کننده جدا شود تعمیر آن به سختی انجام می گیرد و کار پر دردسری است.



✓ در این نوع نوارازنوارهاي مغناطيسي که به نوارهاي حلقه اي بازم مشهورند نوارمغناطيسي برروي یک حلقه پیچیده شده است و درهنگام پخش نوارازروي این حلقه باز شده و برروي حلقه خالي پیچیده مي شود.



✓ نوارهاي حلقه اي با قطرهاي مختلف و طول زمانهاي مختلف ضبط وجود دارند. قطر نوارهاي حلقه اي استاندارد معمولاً هفت اينچ است. اين نوع نوارها حامل ۱۲۰۰ يا ۳۶۰۰ متر نوار مغناطيسي مي باشد.



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



✓ انتخاب مطلب از روی نوار مشکل است.

✓ در اثر بی احتیاطی پاک می‌شود و راهی برای جلوگیری از پاک شدن تصادفی 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 یا در داخل محفظه های غلط قرار گیرند.



✓ کار با دستگاه ضبط و پخش نوار حلقه‌ای احتیاج به تمرین دارد.

✓ دستگاه‌ها سنگین بوده و به راحتی حمل و نقل نمی‌شوند.



✓ نوار مغناطيسي است كه در داخل محفظه اي پلاستيكي قرار دارد. اين محفظه داراي يك حلقه است . دو انتهاي نوار به هم چسبانده شده است و نوار در يك جهت حركت مي كند و نوع استاندارد آن مي تواند مكررا " مطلبي را پشت سرهم پخش كند.

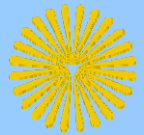


✓ نوار ۴/۱ اینچ (۵۳/۶ میلیمتر) و سرعت آن $3\frac{4}{3}$ اینچ در ثانیه است.



محاسن نوار کارتريج:

- ✓ محاسن:
- ✓ امکان پاره شدن نوار بسيار کم است زیرا نوار در محفظه دارد.
- ✓ کار کردن با آن بسيار راحت است زیرا نوار به راحتی در داخل دستگاه قرار می گیرد.
- ✓ تغيير از یک رد صدا به رد ديگر به طور خودکار انجام می گیرد.



محدودیت‌های نوار کارت‌تریج:

- ✓ محدودیت‌ها:
- ✓ پخش صدا دارای کیفیت خوب نیست.
- ✓ معلم نمیتواند خوب به ضبط مواد به پردازد.



✓ یکی دیگر از رسانه های شنیداری صفحه است. صفحه های معمولی از جنس پلاستیک است و برای استحکام مواد دیگری به آن اضافه می کنند.



✓ ضبط صفحه معمولاً به وسیله شرکت های تجاری انجام می گیرد و به وسیله معلم امکان پذیر نیست. گرچه صفحه ها به رنگ سیاه و به صورت کدر تهیه می شوند ولی میتوان آنها را در رنگهای مختلف و به صورت شفاف هم تهیه کرد.



✓ سرعت ضبط و قطردایره صفحه سبب تشخیص انواع آن می شود
صدارا می توان با این سرعت ها بر روی صفحه ضبط کرد: ۱/۳، ۸
۱/۳، ۳۳، ۳/۲، ۴۵، ۱۶، و ۷۸ دور در دقیقه.



✓ صفحه ها به قطر هاي ۷، ۱۰، ۱۲، و ۱۶ اینچ وجود دارند. ولي به طور استاندارد صفحاتي که قطر شان بين ۷ تا ۱۲ اینچ (۱۸۰ تا ۳۰۵ میلیمتر) است براي سرعت هاي ۱/۳ تا ۳۳ دور در دقیقه و صفح هايي که قطر شان ۷ اینچ (۱۸۰ میلیمتر) است براي سرعت ۴۵ دور در دقیقه بکار میروند.



✓ در مرکز صفحه های ۷ اینچی ۴۵ دور در ثانیه سوراخی به قطر ۳۸ میلیمتر وجود دارد که هنگام استفاده از گرامافون های استاندارد باید از یک مبدل استفاده کرد.



✓ برای پخش صفحه از دستگاه گرامافون استفاده می شود. معمولاً دارای سه سرعت ۷۸، ۳۳ ۳/۱، و ۴۵ دور در دقیقه است. باید هنگام استفاده مواظب باشید که کلید تعیین کننده سرعت و سوزن دستگاه را مناسب سرعت صفحه ای که روی دستگاه گذاشته اید تنظیم کنید.



✓ هر گرامافون معمولاً دارای کلید دیگری است که تعیین کننده اندازه صفحه است. اندازه های ۷، ۱۰، ۱۲ اینچ اندازه های معمول است. هنگام استفاده باید متوجه باشید که اگر از صفحه ۷ اینچی استفاده می کنید کلید دستگاه را روی ۷ بگذارید و کلید سرعت را بر روی ۴۵ دور در دقیقه تنظیم کنید.



- ✓ صفحه های هم اندازه را در کنار هم نگه داری کنید.
- ✓ هر صفحه را در پاکت جداگانه قرار دهید. برای سادگی دستیابی به هر کدام از صفحه ها ، شماره راهنما را در هر دو گوشه بالای صفحه بگذارید.



✓ صفحه ها را بطور عمودي در کنار هم قرار دهید. آنها را روی هم نگذارید. نگذارید به طور مایل روی هم فشار وارد کنند.

✓ از نگه داشتن صفحه ها در جاهای سرد یا گرم بپرهیزید و آنها را نزدیک رادیاتور یا شوفاژیا در مقابل هوای سرد کولر قرار ندهید.



- ✓ اگر صفحه درست در قفسه جا گیر نمی شود (می افتد) از مقوا محفظه ای ضخیم برایش تهیه کنید تا درست در قفسه قرارگیرد.
- ✓ برای تمیز کردن صفحه از دستمال مرطوب استفاده کنید. برای این کار ، صفحه را در دست ننگه دارید و دستمال مرطوب را در جهت شیارها روی آن بکشید.



✓ محاسن صفحه:

✓ صفحه ها ابزار هاي آموزشي دائمي هستند و هرگز پاک نمی شوند.

✓ دست يابي به مطالب ضبط شده بر روي صفحه آسان است .

✓ کار با دستگاه گرامافون آسان است. مخصوصا دستگاههاي جديد تر

که صفحه ها به طور اتوماتیک عوض می شود.



- ✓ محدودیت‌های صفحه:
- ✓ به آسانی خط می افتد.
- ✓ نمی توان مطابق نیاز کلاس درس آنها را تولید کرد.
- ✓ نگه داری از آنها احتیاج به فضای زیادی دارد.



✓ صفحه های لیزری: اخیراً صفحه های جدیدی به بازار عرضه شده است که به صفح های لیزری مشهورند. این صفحه ها کوچک هستند (قطر صفحه ۱۲ سانتی متر است). دستگاه گرامافون مخصوص این صفحه ها نیز کوچک است. این صفحه ها نیاز به سوزن مخصوص ندارد.



✓ کارت‌های شنیداری تشکیل شده اند از یک کارت مقوایی که دارای نوشته یا تصویر هستند. بر روی کارت نواری از جنس نوار شنیداری مغناطیسی چسبانده شده است. اندازه این کارت‌ها معمولاً $9 \times 5/3$ اینچ یا $11 \times 5/5$ اینچ است.



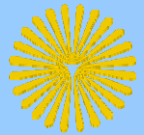
✓ بر روی هر کارت بین ۳ تا ۶ ثانیه مطلب ضبط شده است. سرعت ضبط ۱/۴ ، ۱/۵ ، ۲/۳ اینچ در ثانیه است. این کارت‌ها معمولاً برای آموزش لغات و همراه کردن صدا و تصویر بکار می‌رود.



-
- ✓ حسن این کارت‌ها در این است که دانش آموز خود نیز می‌تواند کلام را بر روی کارت ضبط کند. این کارت‌ها برای استفاده انفرادی تهیه شده است.
 - ✓ محدودیت این کارت‌ها در این است که مطلب کمی بر روی هر کارت ضبط می‌شود و تهیه کردن آنها وقت گیر است.



✓ تلفن یک رسانه شنیداری است که برای منظور های آموزشی کاربرد دارد. تلفن هایی که در کلاس بکار می روند عبارتند از: یک تلفن ، یک آمپلی فایر و یک میکروفن.



✓ آمپلی فایر یا تقویت کننده صدا به گونه ای است که صدای هر دو طرف استفاده کننده از تلفن را می تواند به اندازه ای تقویت کند که صدا برای شنوندگانی که در یک سالن نشسته اند قابل شنیدن باشد.



✓ هدف از استفاده از تلفن در کلاس درس این است که بتوان با تعداد زیادی از افراد که جزء منابع انسانی محیط آموزشی به حساب می‌آیند بدون اجبار به ترک کردن کلاس تماس برقرار کرد.



✓ رادیو رسانه ای است که می تواند در همه جا مورد استفاده قرار گیرد. به علت حجم کم ، قیمت ارزان ، قابلیت حمل و نقل و استفاده از برق و باتری این رسانه از پرشونده ترین رسانه های شنیداری است.



✓ هنگامی که معلم به عنوان یک رسانه آموزشی می خواهد از این رسانه استفاده کند ابتدا باید به هدفها بیندیشد. آیا برنامه ای که برای دانش آموزان مورد استفاده قرار می دهد او را در رسیدن به هدفها کمک می کند؟



✓ در جاهایی که پخش برنامه های مختلف رادیو دارای نظو دقیقی نیست یا قبلا اعلام نمی شود بهتر است معلم برنامه های مناسب پخش شده خود را بر روی نوار ضبط کند و توسط پخش صوت در کلاس مورد استفاده قرار دهد.



-
- ✓ چون شنیداری است ، میتوان در ضمن انجام سایر فعالیتها که نیاز به تمرکز کامل ندارد به رادیو نیز گوش داد.
 - ✓ برای گوش دادن به نظریات متخصصین ارزان ترین وسیله است.



- ✓ ضبط برنامه و ذخیره آن برای مواقع مورد لزوم آسان است.
- ✓ برنامه های ضبط شده میتوان مطابق نیاز ویرایش کرد.
- ✓ محدودیت مکانی ندارد.
- ✓ وسیله ای قابل حمل و ارزان است.



-
- ✓ چون شنیداری است ، میتوان در ضمن انجام سایر فعالیتها که نیاز به تمرکز کامل ندارد به رادیو نیز گوش داد.
 - ✓ برای گوش دادن به نظریات متخصصین ارزان ترین وسیله است.



- ✓ ضبط برنامه و ذخیره آن برای مواقع مورد لزوم آسان است.
- ✓ برنامه های ضبط شده میتوان مطابق نیاز ویرایش کرد.
- ✓ محدودیت مکانی ندارد.
- ✓ وسیله ای قابل حمل و ارزان است.



- ✓ برنامه‌هایی که صرفاً در ارتباط با درسها تهیه شده باشند کم است.
- ✓ فقط از حسن شنیدن استفاده می‌کند.
- ✓ ارتباط یک طرفه است.



✓ فیلم استریپها تصاویر ثابت شفافی هستند که بر روی فیلم ۳۵ میلیمتری تصویر برداری شده اند. هر کدام از تصاویر یک قاب یا یک فریم خوانده می شود.



✓ تعداد فریم های فیلم استریپها معمولا بین ۲۰ تا ۵۰ عدد است گرچه گاهی تصاویر بیشتری هم وجود دارد. بعضی از فیلم استریپ ها همراه صفحه و بعضی به همراه نوار هستند که به آنها فیلم استریپ ناطق گفته می شود. فیلم استریپها سیاه و سفید تهیه می شوند.



- ۱- ✓ فیلم استریپ صامت یک قابی با اندازه $23 \times 17/5$ میلیمتر.
- ۲- ✓ فیلم استریپ صامت دو قابی با زیرنویس اندازه $23/35$ میلیمتر.
- ۳- ✓ فیلم استریپ کارتريج ۳۵ میلیمتری.
- ۴- ✓ همراه با نوار شنیداری کارتريج.
- ۵- ✓ همراه با صفحه ۱/۳، ۷۸، ۴۵، ۳۳ دور در دقیقه.



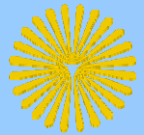
✓ اندازه واقعی فیلم استریپها ی دو قابی : این نوع فیلم استریپها را با دوربین های عکاسی ۳۵ میلیمتری معمولی می توان تهیه کرد تصاویر در طول فیلم قرار می گیرد .



✓ اندازه واقعی فیلم استریپ یک قابی: این نوع فیلم استریپها با دور بینهای عکاسی ۳۵ میلیمتری که دارای هاف فریم هستند قابل تهیه است. بیشتر فیلم استریپهای تجاری موجود در بازار از همین نوع هستند.



✓ دستگاهی که فیلم استریپ را با آن نشان می دهند به پروژکتور فیلم استریپ مشهور است. گاه آنرا برای گروههای ۳ تا ۵ نفری نشان می دهند.



- ✓ نگهداری از فیلم استریپها:
- ✓ آنها را در محفظه خاص خود قرار دهید.
- ✓ چون فیلم استریپها از جنس فیلم هستند برای نگهداری آنها از جای خشک و خنک استفاده کنید....



محاسن استفاده از فیلم استریپ:

- ✓ نسبت به طلق شفاف یا اسلاید ارزان هستند.
- ✓ دستگاه پروژکتور فیلم استریپ سبک و قابل حمل است.
- ✓ هم رنگی و هم سیاه و سفید موجود است.
- ✓ اتاق فقط کمی نیاز به تاریک شدن دارد.



محاسن استفاده از فیلم استریپ:

- ✓ معلم و دانش آموزان خود می توانند فیلم استریپ تهیه کنند
- ✓ جای کمی اشغال می کنند.
- ✓ هم رای استفاده گروهی مناسب است و هم برای استفاده انفرادی....



- ✓ چون ترتیب مواد ثابت است نمی‌توان آنها را به هیچ طریقی جز همان ترتیب ثابت نشان داد.
- ✓ تصاویر ثابت است و برای موضوعهایی که نیاز به نشان دادن حرکت دارند زیاد کارایی ندارند.
- ✓ اگر فیلم درست در دستگاه قرار نگیرد سوراخهای کنار فیلم خیلی زود پاره می‌شوند.



✓ تصاویر شفاف هستند که بر روی فیلم تصویر برداری شده و در قالبی ۵*۵ سانتیمتری فلزی، مقوای یا پلاستیکی قرار داده می شوند. صدای مورد نیاز برای اسلایدها معمولاً بر روی یک نوار کاست جداگانه ضبط می شود.



✓ گرچه گاهی از صفحه ، نوار کارت ریج صدا و نوار حلقه‌های هم استفاده می شود در این صورت به مجموعه اسلاید و ماده شنیداری اسلاید ناطق گویند.



✓ اسلایدها را با دستگاه پروژکتور اسلاید نشان می دهند. که آنها دارای محفظه ای است که اسلایدها در داخل آن قرار می گیرد. گنجایش اسلایدها بر اساس نوع دستگاه متفاوت است در بعضی از پروژکتورهای اسلایده را باید یکی یکی در داخل آن گذاشت.



✓ در بعضی دیگر که به خشابی معروفند خشاب اسلاید تا ۴۰ عدد اسلاید را در خود جا میدهد. محفظه های که به سینی معروفند تا ۱۰۰ عدد اسلاید گنجایش دارند.



✓ گاه فاصله پرژکتور و فردي که به عنوان سخنران از پرژکتور اسلاید استفاده مي کند زياد است. در اينگونه موارد از دستگاهي به نام کنترل از راه دور استفاده مي شود.



-
- ✓ محاسن :
 - ✓ استفاده از پرژکتور اسلاید آسان است.
 - ✓ رنگ اسلایدها دارای کیفیت بالایی است.
 - ✓ می توان موضوعهای متنوعی را به صورت اسلایدها تجاری تهیه کرد.
 - ✓ اسلایدها را می توان همراه با نوار یا صفحه به یادگیرندگان نشان داد....



- ✓ محدودیت‌های اسلاید:
- ✓ به علت نیاز به گذاشتن هر اسلاید در داخل قاب هزینه اسلایدها نسبت به فیلم استریپ زیاد است.
- ✓ چون مواد به هم متصل نیست ترتیب آنها به آسانی به هم می‌خورد.
- ✓ نسبت به فیلم استریپ ها فضای بیشتری اشغال می‌کنند.



- ✓ نگهداري از اسلايدها:
- ✓ بايد در جاي خشک و خنک نگهداري شوند
- ✓ براي استفاده بر حسب نوع پرژکتور آنها را در سيني يا خشاب قرار دهید.
- ✓ اسلايدهاي تكي را در پلاستيکهاي خاصي که به همين منظور تهيه شده قرار دهید.



دانشگاه پیام نور

طلق شفاف:

✓ 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.



✓ الف- طلق شفاف تکی: طلقهای شفاف معمولی در اندازه های مختلف موجودند بیشتر پروژکتورهایی که در ایران موجودند قادرند طلق های شفاف ۲۵ در ۲۵ سانتی متر و کوچک تر از آن را نشان می دهند. طلق های شفافی که دارای طول بیشتر از ۲۵ سانتیمتر یا ۱۰ اینچ هستند را نیز می توان با پروژکتورهای موجود نشان داد.



✓ ب- طلق شفاف پوششی: گاه برای نشان دادن مرحله به مرحله یک موضوع به جای استفاده از چند طلق فقط از یک طلق استفاده می کنند، اما بخشهای مختلف آنرا به کمک باریکه های از کاغذ می پوشانند و هر بار فقط بخشی را که مورد نیاز است نشان نمی دهند.

✓ طلقهای شفاف مجموعه ای:

✓ الف- معمولی: گاهی طلقهای شفاف به صورت چند عدد طلق به همراه هم و همه درباره یک موضوع تهیه می شوند. درموقع نشان دادن با پروژکتور تنها یک طلق بر روی پروژکتور قرار می گیرد. بر روی این گونه طلقها معمولاً شماره های متوالی نوشته شده است. شماره ها ترتیب ارائه یا نشان دادن طلق را مشخص می کند. گاه همراه این طلقها کتابچه های راهنما نیز موجود است. در کتابچه راهنما به معلم توصیه شده است که همراه با هر طلق چه موادی را ارائه دهد.



✓ طلق شفاف چند لایه : در این طلقهای شفاف چند طلق درباره یک موضوع تهیه شده است ولی بر روی هر طلق بخشی از موضوع ارائه می گردد و هنگام نشان دادن طلق به وسیله پروژکتور یکی یکی روی هم قرار می گیرند تا زمانی که همه طلقها ارائه شوند.

➤ طلق شفاف طوماری : همراه بعضی از پروژکتورهای اورهد لوله ای از طلق شفاف به صورت پلاستیک نازک وجود دارد. معلمها می توانند بر روی پلاستیک این لوله ها که ما آنها را طلق شفافهای طوماری می نامیم مطالب آموزشی را از قبل آماده کنند. همزمان با ارائه درس نیز می توانید مطالب مهم را بر روی آنها بنویسید. اگر جوهر مازیکی که مورد استفاده قرار می دهید حلال در آب باشد می توان بعد از نوشتن مطلب آن را با پارچه نمدار تمیز کرد و از پلاستیک بارها استفاده نمود. در غیر این صورت پلاستیکها یک بار مصرف خواهند بود.



✓ طلق شفاف متحرک: گرچه طلقهاي شفاف جزء تصاویر شفاف ثابت به حساب مي آیند اما با استفاده از فنوني مي توان آنها را به صورت متحرک هم توليد کرد. دراین طلقها بخشي از طلق را که مي خواهند متحرک باشد با مواد پولاريز مي پوشانند و سپس با قرار دادن یک صفحه چرخان درمقابل عدسي پروژکتور توهم حرکت را در بیننده ایجاد مي کنند.



✓ دستگاهی که طلق های شفاف را با آن نشان می دهند پروژکتور اورهد نام دارد. این دستگاه قادر است تصویر روشنی از طلقها روی پرده نمایش نشان دهد و هم می تواند به عنوان تابلو به معلم خدمت کند.



✓ معلم ها مطالب را در ضمن صحبت کردن روی صفحه پلاستیکی که روی صفحه پروژکتور می گذارند می نویسند و بدین وسیله بدون پشت کردن به دانش آموزان مطالب نوشتنی را نیز عرضه می کنند.



✓ این دستگاه تشکیل شده است از یک لامپ که دستگاه مجمع کننده نور یا رفلکتور در پشت آن قرار دارد. یک عدسی که بر روی پایه ای نصب شده و به کمک پیچ تنظیم بالا و پائین می رود. یک دستگاه خنک کننده (پنکه) که هوا گرم شده توسط لامپ را به خارج می فرستد ، در زیر صفحه پروژکتور یک عدسی فرنل قرار دارد که نور لامپ را به طرف عدسی هدایت می کند.



✓ به معلم امکان می دهد که در یک اتاق روشن با دانش آموزان روبه رو شود و بدون پشت کردن به آنها مطالب مورد نظر را روی صفحه پلاستیک پروژکتور بنویسد.

✓ استفاده از طلق های شفاف چند لایه امکان ارائه منظم و مرحله به مرحله مطالب را میسر می سازد.



- ✓ معلم خود می تواند با مواد ارزان قیمت به تولید طلق پردازد.
- ✓ می توان به کمک مواد پولاریزه و صفحه پروژکتور بعضی از آزمایشها را انجام و تصویر بزرگ شده آن را به دانش آموزان نشان داد.
- ✓ از نظر سلامتی و بهداشت محیط کلاس این رسانه بهتر از تابلو گچی است.



-
- ✓ اگر از سیستم منظمی برای نگهداری از طلقها استفاده نشود نگهداشتن و مورد استفاده قرار دادن طلقها مشکل است.
 - ✓ تولید طلقهای شفاف چه به صورت تکی و چه به صورت مجموعه ای نسبت به توزیع اسلاید و فیلم استریپ مشکل است.



محدودیت‌های طلق شفاف:

- ✓ هنگام عوض کردن طلق‌های شفاف نور سفیدی که بر پرده می افتد چشم را ناراحت می کند.
- ✓ نگهداری از طلق‌های شفاف: طلقها را در پوشه یا کلاسور نگهدارید.
- ✓ از قرار دادن آنها در مقابل نور و حرارت زیاد برای مدت طولانی احتراز کنید.



✓ بین طلق‌های شفاف کاغذ بگذارید تا از سائیده شدن آنها بر روی یکدیگر جلوگیری شود.

✓ اگر موقع استفاده از طلق شفاف باید چیزهایی روی طلق بنویسید یا روی آن علامت بگذارید یک صفحه پلاستیک شفاف روی طلقها بگذارید تا از لکه دار شدن طلق اصلی جلوگیری شود.



- ✓ معیار های ارزیابی از مواد دیداری ثابت (شفاف) و مواد دیداری - شنیداری ثابت (شفاف): تصاویر مناسب هدف باشند ، تصاویر وضوح کامل داشته باشند ، شلوغ و درهم نباشند ، کیفیت رنگ دارای سطح بالایی باشد ، تصاویر تمیز بوده و در تهیه آنها رعایت دقت شده باشد ، اگر همراه با مواد شنیداری هستند:



- ✓ الف- تصاویر و کلام با هم همخوانی داشته باشد.
- ✓ ب- مقدار کلام خیلی بیشتر از تصاویر نباشد آنگونه که یک تصویر به مدت زیاد روی پرده بماند و کلام مدتها ادامه داشته باشد.
- ✓ ج- دستور تعویض تصاویر یا بر روی مواد شنیداری باشد و یا با علائم الکترونیکی روی نوار ثبت شده باشد.



✓ فیلم‌ها یک سلسله تصاویر ثابت هستند که پشت سر هم و با سرعت از یک جسم در حال حرکت تصویر برداری شده‌اند. وقتی فیلم‌ها ظاهر شده و به وسیله پروژکتور فیلم نشان داده شوند در بیننده توهم حرکت ایجاد می‌کنند. به هر کدام از تصاویر یک فریم می‌گویند.



✓ اگر فیلمها صدا نداشته باشند به آنها فیلمهای صامت می گویند.
سرعت فیلمهای صامت در داخل پروژکتور ۱۶ تا ۱۸ فریم در ثانیه
است. فیلمهایی که دارای صدا هستند فیلمهای ناطق می گویند.
فیلمهای ناطق سه گونه اند: ۱- ناطق نوری (اپتیک) ۲- ناطق
مغناطیسی (مگنت) ۳- دوبل باند.



✓ نسبت به عرض فیلم فیلمها را دسته بندی می کنند. مثلا فیلمهای ۸ میلیمتری ، ۱۶ میلیمتری ، ۳۵ میلیمتری . ۷۰ میلیمتری . فیلمهای ۸ میلیمتری به صورت سوپر هشت (کارتريج و حلقه اي ، دوبل) ، ۸ معمولي و سينگ ۸ موجود است.



✓ فیلمهای سوپر هشت و سینگل هشت گر چه دارای دوربینهای فیلمبرداری جداگانه هستند ولی هر دو را می توان با پروژکتور های یکدیگر نشان داد. یعنی فیلمی را که با دوربین فوجی کارتريج سينگل ۸ فیلمبرداری شده باشد می توان در پروژکتورهای سوپر ۸ نمایش داد و فیلمهای سوپر ۸ را می توان در پروژکتور های سینکل ۸ فوجی نمایش داد. تفاوت در نوع کارتريج است کارتريج سوپر هشت به ابعاد ۴/۳ * ۱ * ۳ * ۲ * اینچ ضخامت است.



✓ قرقره دهنده و گیرنده روی هم قرار دارد. کارتریج هشت سینگل به ابعاد $4 * 2/1 * 2/1$ اینچ ضخامت است. قرقره دهنده و گیرنده در یک سطح قرار دارد. وقتی فیلم ها در لابراتوار باز می شوند چون از نظر اندازه فیلم یکی است این دو نوع می توانند از یک پروژکتور استفاده کنند.



✓ به کمک فیلم می توان بر مشکل زمان فائق آمد یعنی فعالیت‌هایی را که تماشای آن در وضع طبیعی ممکن است چند روز طول بکشد به کمک فیلم می توان در مدت چند ثانیه نشان داد. برای این کار دوربین های فیلم برداری را برای گرفتن اتوماتیک هر دقیقه یک تصویر تنظیم می کنند. و در مقابل موضوعی که مورد نظر است قرار می دهند.



✓ به کمک فیلم می توان بر مشکل مکان فائق آمد. بسیاری از رویدادهای طبیعی در مکانی دور از فضای آموزشی اتفاق می افتند. فیلم می تواند آنها را به کلاس بیاورد.

✓ اگر نتوانیم حرکت بعضی از چیزها را به صورت زنده فیلم برداری کنیم می توانیم به وسیله متحرک سازی این چیزها را به صورت متحرک نشان دهیم.



✓ تولید فیلم کاری پر هزینه است و در کشور ما اگر دولت سرمایه گذاری
جدی بر روی آن نکند تولید فیلم های آموزشی تقریباً به صفر می رسد.



✓ تهیه فیلمهای خارجی آموزشی نیز وقت زیاد می گیرد. علاوه بر مشکل سفارش و خرید و مشکل دوبله کردن به قوت خود باقی است. از آن گذشته بسیاری از فیلم ها مناسب فرهنگ ما نیست پس از خرید متوجه می شوند که غیر قابل نمایش است.



دانشگاه پیام نور

محدودیت های فیلم:

✓ قیمت پروژکتورها گران است و نگهداری و سرویس منظم از آنها مستلزم وجود پرسنل است.



نکات مورد توجه در استفاده از فیلم:

✓ معلم فعالیتهایی را قبل از ارائه ، در ضمن ارائه و بعد از ارائه فیلم باید انجام دهد.

✓ الف- قبل از ارائه:

✓ فیلم را بر اساس هدف آموزشی انتخاب کنید ، فضای آموزشی را از نور ، بلندگوها ، پروژکتورها جای نشستن آماده کنید ، زمان نشان دادن فیلم را تعیین کنید ، فعالیتهای جانشین در صورت خراب شدن پروژکتور ، پاره شدن فیلم یا قطع برق ر تعیین کنید ، فیلم را خودتان یک بار ببینید ، خلاصه ای از فیلم را برایشان بگوئید ، طول مدت زمان فیلم را به اطلاع دانش آموزان برسانید.



نکات مورد توجه در استفاده از فیلم:

✓ در ضمن ارائه: مواظب باشید دانش آموزان جلوي دید یکدیگر را نگرفته باشند ، بلند گو را در جاي مناسب قرار دهید ، دستگاه را به برق وصل کنید ، دستگاه را روشن کنید ، تصویر را تنظیم کنید ، مواظب باشید اگر تصویر را زیاده از حد ثابت نگه دارید فیلم آسیب می بیند.



نکات مورد توجه در استفاده از فیلم:

✓ ج- پس از ارائه: بعد از نشان دادن فیلم فرصتی حدود ده دقیقه به دانش آموزان بدهید تا یادداشت بردارند ، به بحث و گفتگو درباره فیلم پردازید ، گاهی فیلم را دوباره نشان دهید ، یادگیری بیشتر خواهد بود.



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



- ✓ محاسن استفاده از ویدئو تمام مزایای فیلم را دارد:
- ✓ احتیاج به تاریک کردن اتاق ندارد.
- ✓ کارکردن با دستگاههای ویدئو (مخصوصا ویدئو کاست) بسیار راحت تر از دستگاههای پروژکتور فیلم است.



✓ این رسانه ها مي توانند یاد گيري را به کمال برسانند. مواردی وجود دارد که گر چه فرآیند آموزش یادگيري با کمک سه بعدي ها صورت مي گیرد ولي نمی توان آنها را در اختیار دانش آموزان قرار داد تا جسم را در دست گیرند.



✓ مواردی که جسم بسیار ظریف و شکننده ، بسیار گران قیمت (جواهرات موزه) ، یا نادر (نمونه بعضی از فسیلها) است جزء مواردی هستند که دانش آموزان باید از فاصله کمی به مشاهده بپردازند.



✓ انواع: سه بعدی ها را به اجسام واقعی ، نمونه ها ، مدل ها ، برشها و ماکتها تقسیم بندی می کنند. اجسام واقعی بهترین رسانه های سه بعدی هستند چون قادرند تجارب واقعی را فراهم سازند .



✓ مثلاً معلمي که براي نشان دادن اجزاء مختلف گل ، از خود گل استفاده مي کند از یک جسم واقعي استفاده کرده است. يا وقتي معلم براي انتقال مفهوم لطافت ابريشم یک پارچه ابريشمي را در اختيار دانش آموزان قرار مي دهد تجربه اي را فراهم کرده است که از هیچ طريق ديگري نمي توان آن را ايجاد کرد.



✓ محاسن :

✓ رنگ طبیعی است ، اندازه واقعی است ، هیچ بخشی از جسم حذف نشده است ، به دلیل کمک گرفت ناز تمام حواس یادداری زیاد است.



✓ محدودیتها:

✓ مطالعه درونی جسم امکان پذیر نیست ، بخشهای مختلف جسم جدا شدنی نیستند ، گاه جسم واقعی بیش از حد بزرگ (کره زمین) و یا بیش از حد کوچک (مولکول) است ، بعد زما نیز از محدودیتها است . گاه تجارب مورد نیاز در زمانهای دور اتفاق افتاده اند .



✓ یک جسم حقیقی است که کلیه خصوصیات گونه خود را دارد. باری نشان دادن ویژگی های حشرات می تواند یک نمونه از حشرات مثلا یک عنکبوت را به کلاس آورید و نشان دهید که بدن حشرات از ۳ بخش سر ، سینه . شکم درست شده است. دارای ۶ پا هستند و غیره. گاه نمونه ها را در داخل پلاستیک شفاف و فشرده قرار می دهند تا به راحتی بتوان آنها را مطالعه کرد.



✓ مدلها نمایانگر اجسام واقعی هستند که در آنها تمام اندازه به دقت با
زسازی ، کوچکتر یا بزرگتر شده اند.مدلهای فیزیولوژی را مولاژ هم می
گویند. در مدلها اجزاء غیر ضروری حذف می شوند. مدلها دارای اجزاء
جدا شدنی بوده و در تهیه آنها از رنگ استفاده می شود.



✓ مدلها را هم شرکت های تجاری می سازند و می توان آنها را خریداری کرد و هم می توان به کمک دانش آموزان و با استفاده از گچ و آرد و گل آنها را ساخت. گاه بر روی یک میز که از شن پوشیده شده است مدلی از سطح زمین و رودخانه و مسیر آن تهیه می کنند و به آن میز شنی گویند.



✓ برشها تمام ویژگی های مدلها را دارند با این تفاوت که مطالعه درونی را امکان پذیر می سازند اگر از طول یا عرض برشی به جسم واقعی بدهیم و بعد با حذف بخشهای غیر ضروری به کمک مواد مصنوعی ، رنگ و سایر مواد آن را بازسازی نمائیم و در این کار مقیاس را هم به دقت رعایت کنیم.



✓ ماکتها هم جزء سه بعدي ها هستند. ماکتها تمام ویژگی های مدلها را دارا هستند یعنی در بازسازی از روی جسم واقعی مقیاس رعایت شده و جزئیاً تغییر ضروري حذف گردیده است. تنها تفاوتی که با مدلها دارند این است که دارای بخشهای متحرک هستند و انجام یک کار را نشان می دهند.



✓ گردش علمی یک سفر آموزشی است که از پیش به دقت طراحی و برنامه ریزی میشود و طی آن گروهی از افراد به مشاهده مستقیم مکان ، شیء پدیده یا دستگاہی می پردازند و با مشاهده مستقیم اطلاعات دست اول کسب می کنند بدین طریق باید گردش علمی را از پیش به دقت طراحی و برنامه ریزی کرد.



✓ برای برنامه ریزی ، فعالیتهایی را که قبل ، در ضمن یا بعد از گردش علمی باید انجام گیرد تعیین می کنیم تا در هر چه بهتر اجرا شدن گردش علمی کمک کرده باشیم.



-
- ✓ هدف را روشن کنید .
 - ✓ بهترین مکانی که شما را در رسیدن به هدف کمک می کند انتخاب کنید.
 - ✓ به مسئولین نامه بنویسید و در نامه روز ، ساعت ، طول مدت و تعداد دانش آموزان را مشخص کنید.



-
- ✓ از مقامات اداری اجازه بگیرید و این کار را بهتر است به طور کتبی انجام دهید.
 - ✓ دانش آموزان را نسبت به سن دسته بندی کنید.
 - ✓ چیزهایی را که باید با خود داشته باشند به آنها یاد آوری کنید.



-
- ✓ برای دبستان و مهد های کودک حتما والدین را مشارکت دهید.
 - ✓ برای سنین پائین تر کارت اسم به سینه بچه ها بچسبانید.



- ✓ مشاهدات را ثبت کنید .
- ✓ مواظب رفتار بچه ها باشید.
- ✓ مواظب باشید مشاهده ها طبق برنامه پیش برود.
- ✓ اگر ممکن است عکسهای یاد بود بگیرید.



✓ به صحبت های راهنماها گوش دهید و اگر نکاتی است که ممکن است دانش آموزان درست درک نکنند آنها را یاد داشت کنید تا بعدا برای آنها توضیح دهید.



- ✓ به مسئولین محلی که مورد بازدید قرار دادید و به والدینی که در اجرای گردش علمی به شما کمک کردند نامه تشکر بنویسید.
- ✓ دانش آموزان گزارشهایی از بازدید خود بنویسند.
- ✓ گزارشها را بخوانید و نتیجه آن را در کلاس مطرح سازید.



✓ عکس هایی را که گرفتند و نمونه هایی را که همراه آوردید به نمایش بگذارید.

✓ اطلاعات و تجربیات را به صورت یادداشت برای دفعه های بعد نگهداری کنید.



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



-
- ✓ کامپیوترها برای منظورهای مختلف آموزشی، اداری، تجاری و سرگرمی به کار برده می شوند. آنها به سه نوع دسته بندی می شوند: (کامپیوترهای بزرگ، مینی کامپیوترها، میکرو کامپیوترها)
 - ✓ انواع کامپیوترها قادرند اطلاعات را دریافت کنند، آنها را ذخیره و پردازش کنند و اطلاعات را بیرون بدهند.



✓ کامپیوترها اطلاعات را به هر صورتی که به آنها داده شوند به زبان خود ترجمه می کنند. اطلاعاتی که به کامپیوتر داده می شود می تواند از اعداد، حروف و سایر نمادها رمزی تشکیل شده باشد. کامپیوتر این اطلاعات را به زبان خود که از دو رقم صفر و یک تشکیل شده است ترجمه می کند.

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