

الحمد لله الذي
خلقنا من
الغنى والكرم
والرحمة
والعز
والكرام



کار و فناوری

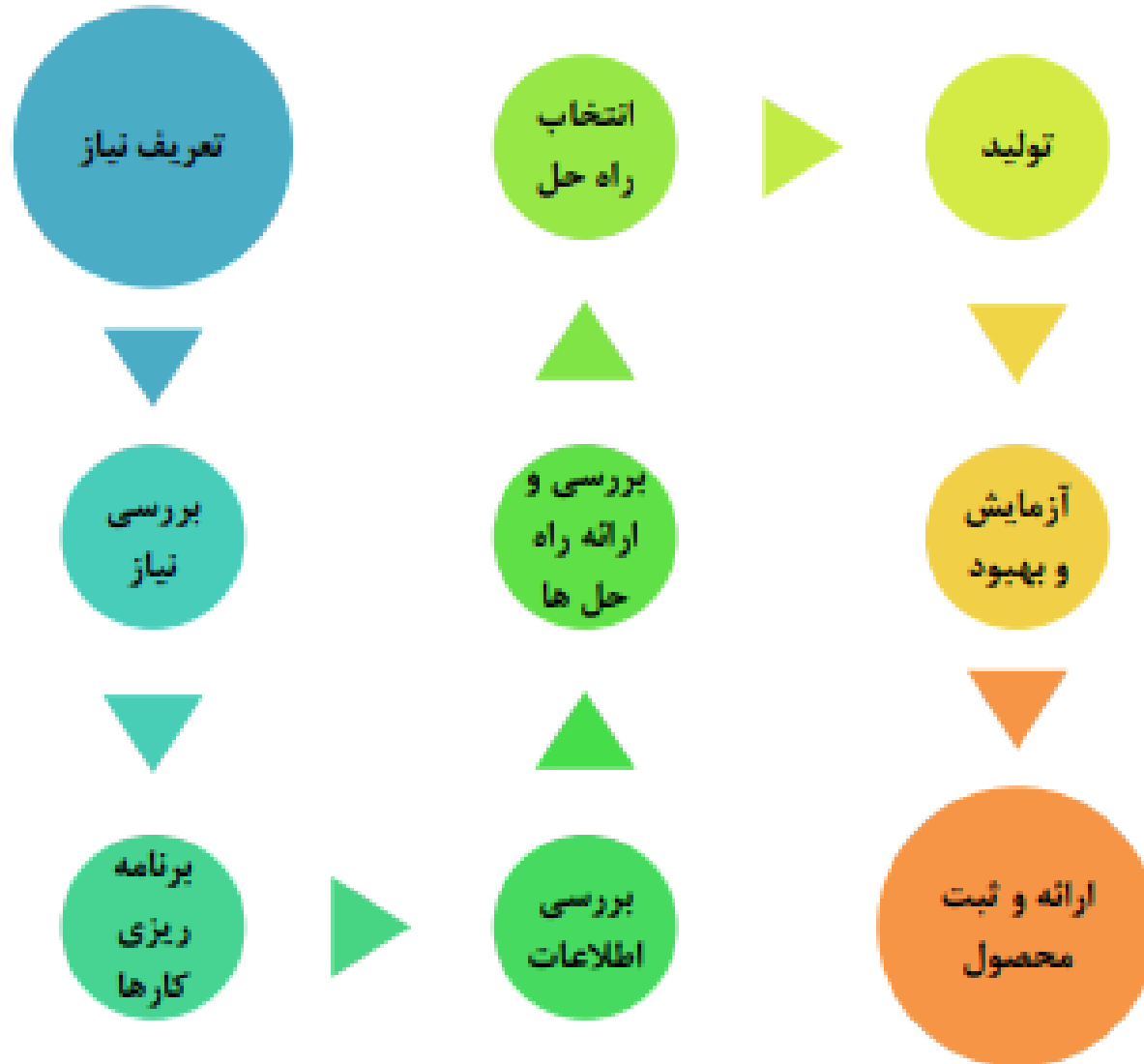


آموزش برنامه نویسی و بازی سازی به کودکان و نوجوانان

آموزش کامپیوتر و فناوری

❖ یادآوری

➤ مراحل طراحی و ساخت





❖ یادآوری

➤ مراحل طراحی و ساخت

- (۱) تعریف نیاز : به چه وسایلی نیاز داریم .
- (۲) بررسی نیاز و طرح مسئله : چنانچه بخواهیم وسیله ای بسازیم محدودیت های آن چه چیزهایی است .
- (۳) برنامه ریزی : برای اجرای مراحل کار ، برنامه ریزی می کنیم .
- (۴) بررسی اطلاعات : در مورد کلیه دستگاه های مورد نظر که در پروژه مطرح شده است تحقیق می کنیم .
- (۵) ارائه و بررسی راه حل ها : از انواع امکانات و ابزار برای حل مسئله و اجرای کار کمک می گیریم .
- (۶) انتخاب راه حل نهایی : روش مناسب را برای رسیدن به هدف یعنی پروژه مورد نظر انتخاب می کنیم .
- (۷) تولید محصول اولیه : توسط مواد در دسترس و دورریز با رعایت اصول ایمنی ، محصول اولیه را می سازیم .
- (۸) آزمایش و بهبود : محصول را آزمایش می کنیم و کیفیت آن را بهبود می دهیم .
- (۹) ارائه و ثبت محصول : در نهایت محصول مورد نظر را ثبت می کنیم .



❖ یادآوری

➤ مفهوم رنگ های ایمنی



• ✓ رنگ قرمز : نشانه بازدارندگی

• ✓ رنگ زرد : نشانه هشدار و احتمال خطر

• ✓ رنگ آبی : نشانه الزام

• ✓ رنگ سبز : نشانه نجات و بدون خطر



❖ کار با فلزات

➤ نکات ایمنی پایه در هنگام کار با ابزارهای دستی

- ✓ همیشه برای محافظت چشم ها از عینک ایمنی استفاده نمایید
- ✓ برای هر کاری از تجهیزات ایمنی مناسب آن استفاده کنید
- ✓ در هنگام کار از ابزار مرتبط و مناسب استفاده نمایید
- ✓ برای استفاده از ابزار ، روش صحیح را به کار ببندید
- ✓ از ابزارهای برنده گُند شده استفاده نکنید .
- ✓ تمام قطعات سبک و ریز را در گیره محکم ببندید



❖ کار با فلزات

➤ نکات ایمنی پایه در هنگام کار با ابزارهای دستی

- ابزارها را به هیچ وجه در جیب تان نگذارید
- ✓ از ابزارهای ترک خورده و شل استفاده نکنید
- ✓ از سوهان بدون دسته استفاده نکنید .
- ✓ بعد از استفاده از ابزارها آن ها را تمیز کنید و در جای خود قرار دهید .
- ✓ ابزارها را در لبه میز قرار ندهید .
- ✓ شکستگی مشاهده شده در ابزار را فوراً به دبیرتان اطلاع دهید .



❖ کار با فلزات

➤ نکات ایمنی پایه در هنگام کار با ابزارهای دستی

- به ابزارها ، پیش از اندازه نیرو وارد نکنید .
- ✓ با دست روغنی و کثیف با ابزارها کار نکنید .
- ✓ در هنگام کار با ابزارهای تیز و برنده دقت نمایید و از وسایل محافظتی استفاده کنید .
- ✓ از ابزارها به جای چکش استفاده نکنید .
- ✓ از پیچ گوشتی به جای ابزار برش استفاده نکنید .



❖ کار با فلزات

➤ بلند کردن ، جابه جایی و گذاشتن اجسام



- (1) شانه ها باید حالت طبیعی خود را داشته باشند و به طور قرینه در طرفین تنه حافظ شوند
- (2) کاملاً نزدیک جسم مورد نظر قرار بگیرید و مسیر حرکت خود را بررسی کنید
- (3) قبل از بلند کردن بار، زانوهای خود را خم کنید
- (4) پشت خود را اندکی به جلو متمایل کنید
- (5) جسم را محکم در دست خود بگیرید. چنانچه جسم مورد نظر بزرگ باشد ، علاوه بر دست از ساعد خود نیز کمک بگیرید
- (6) قبل از برخاست جسم را کاملاً به تنه نزدیک کنید
- (7) هنگام برخاست ، عضلات شکم را کاملاً منقبض نمایید و ضمن حفظ آن، زانوها را صاف کنید. انقباض عضلات شکم از فشارهای وارد شده بر کمر تا حدود زیادی می کاهد .
- (8) در موقع رسیدن به مقصد، جسم را یک باره رها نکنید ، بلکه آرام زانوها را خم کنید و آن را آهسته روی زمین قرار دهید



❖ کار با فلزات

➤ فلز

- تعریف فلز: فلز ماده ای است جامد، که میتوان آن را صیقل داده و براق کرد (بجز جیوه که در دمای اتاق به شکل مایع است) یا به طرحهای گوناگون در آورد و جسمی است که گرما و جریان الکتریکی را به خوبی هدایت می کند.
- نکته: فلزات را با روش های براده برداری، خم کاری، ریخته گری، اتصال با پیچ و مهره، لحیم کاری، پرچ کاری و جوشکاری تغییر شکل می دهند.



❖ کار با فلزات

➤ تفاوت فلزات

• فلزات با یکدیگر فرق زیادی دارند، از جمله در:

رنگ، سختی و نرمی، وزن، چگالی، قیمت، روش تهیه، ماده اولیه، شکل پذیری، فراوانی،

رسانایی، چکش خواری و ...



❖ کار با فلزات

➤ ساخت وسایل فلزی

• برای ساخت وسایل فلزی، بیشتر از فلزاتی مانند

فولاد، مس، چدن و آلومینیوم و روی استفاده میشود.

که در میان این فلزات، فولاد کاربرد بیشتری دارد.

• فولاد ساختمانی که به آهن معروف است در شکل

های گوناگونی مانند تیرآهن، ناودانی، میلگرد، ورق،

تسمه، نبشی و پروفیل عرضه می شوند.



تیر آهن



تسمه



قوطی



ورق



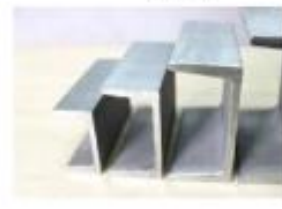
میلگرد



نبشی



پروفیل



ناودانی



❖ کار با فلزات

➤ میلگرد

- میلگرد یا آرماتور فولادی است که در بتن برای مقاوم کردن آن مورد استفاده قرار میگیرد
بتونی را که در آن میلگرد بکار رفته بتون مسلح می نامند، که هر چه آج های میلگرد
بیشتر باشد بهتر است.
- میلگردها براساس اندازه قطر شناسایی می شوند و به کار می روند و معمولاً در شاخه
هایی به طول 6 متر تولید می شوند.



❖ کار با فلزات

➤ ورق

- از ورق در ساخت محفظه و بدنه دستگاه ها، بدنه اتومبیل، بسته بندی مواد غذایی، انواع لوازم خانگی، لوله های گاز و نفت و ... استفاده می شود.
- این صفحات فلزی بر اساس ضخامت شناخته می شوند.
- مثال: ورق 1 یعنی ورقی که ضخامت آن 1 میلی متر است.



❖ کار با فلزات

تسمه ➤

- براساس اندازه عرض و ضخامت شناخته می شوند
- تسمه ها در صنایع مختلف کاربرد فراوانی دارند



❖ کار با فلزات

➤ پروفیل

• دارای مقاطع مربع، مربع مستطیل و شکل های دیگری هستند و برای تولید در و پنجره و

سازه های فلزی کاربرد فراوان دارند



❖ کار با فلزات

➤ ابزارهای کار با فلز



خط کش فلزی



گونیا فلزی



سوزن خط کش



سنبله نشان



اره آهن بر



قیچی ورق بر



دستگاه پرچ



سوهان



چکش فلزی



دریل



❖ کار با فلزات

➤ روش های تغییر شکل فلزات



برشکاری با اره



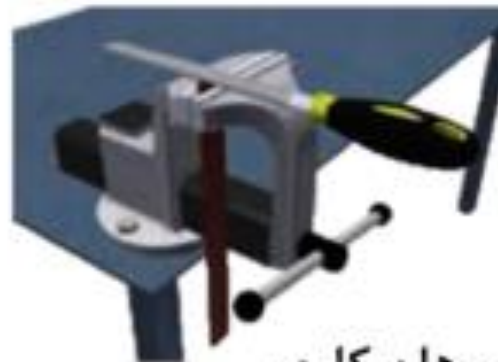
برشکاری با قیچی



خم کاری با چکش



سوراخکاری با دریل



سوهان کاری



پرچ کاری



❖ کار با فلزات

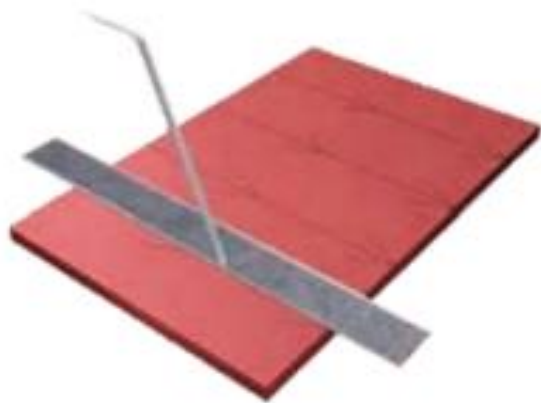
➤ خط کشی روی فلزات

- برای بریدن صحیح قطعات فلزی، لازم است به وسیله یک ابزار نوک تیز،

به نام سوزن خط کش، مسیر حرکت ابزار برنده (ماننده اره یا قیچی)

مشخص شود

- این عمل بوسیله خط کش فلزی یا گونیا و سوزن خط کش امکان پذیر است.





❖ کار با فلزات

➤ برشکاری روی فلزات

- ✓ بریدن و جدا کردن قطعات از یکدیگر را برش کاری می گویند .
- ✓ برشکاری معمولا با روشهای مختلف مانند: اره، قیچی، فرز، شعله، گاز و ... انجام میشود.
- ✓ قیچی برای بریدن ورق ها و مفتول های با قطر کم
- ✓ اره برای بریدن میل گردها و تسمه ها





❖ کار با فلزات

➤ نکات ایمنی خط کشی و برشکاری روی فلزات

- ✓ هنگام کار، از ابزار مناسب استفاده کنید
- ✓ هنگام استفاده از سوزن خط کش، مراقب نوک تیز آن باشید
- ✓ هنگام کار، هرگز شوخی نکنید
- ✓ در تمامی مراحل، به ویژه هنگام برش کاری و سوراخ کاری، از نگه داشتن قطعه بسته شده به گیره با دست، پرهیز کنید
- ✓ هرگز دندانهای تیغه اره را با دست لمس نکنید



❖ کار با فلزات

➤ سوهان کاری روی فلزات

- ✓ سوهان کاری عبارت است از براده برداری از سطح فلز که به وسیله ابزاری به نام سوهان انجام می شود.



- ✓ سوهان ها از جنس فولاد سخت ساخته شده اند و دندانه های ریزی به نام آج دارند.
- ✓ حجم براده برداری در سوهان کاری اندک است به همین دلیل آن را ساییدن می نامند
- ✓ پس از سوهان کاری تمام سطوح، لبه های تیز قطعه ها را هم به آهستگی سوهان کاری کنید تا تیزی لبه ها از بی برود. این عمل را پلیسه گیری می نامند



❖ کار با فلزات

➤ شکل های مختلف سوهان





❖ کار با فلزات

➤ نکات ایمنی سوهان کاری

- ✓ هیچ گاه به سوهان ضربه نزنید .
- ✓ از سوهان هایی که دسته آن ها شکسته است به هیچ وجه استفاده نکنید
- ✓ سوهان را در محیط مرطوب قرار ندهید
- ✓ برای تمیز کردن سوهان از برس سیمی استفاده کنید
- ✓ در هنگام برش کاری، سوراخ کاری، سنباده کاری و سوهان کاری کاملاً مراقب باشید که لبه های تیز فلز، موجب خراشیدگی پوست شما نشود.



❖ کار با فلزات

➤ سوراخ کاری فلزات



✓ سوراخ کاری با دستگاه دریل و به کمک ابزاری به نام مته انجام می شود ✓

✓ مته در اندازه های مختلف ساخته می شود .



✓ برای جلوگیری از سر خوردن نوک مته از روی قطعه کار، در شروع

سوراخ کاری، به وسیله ابزاری به نام سنبه نشان یک فرورفتگی کوچک روی

قطعه ایجاد میکنند، تا نوک مته در آن قرار گیرد.



❖ کار با فلزات

➤ نکات ایمنی سوراخ کاری

- ✓ قبل از روشن کردن دریل از محکم بودن مته اطمینان حاصل کنید.
- ✓ در هنگام روشن کردن دریل آن را از بدن خود دور نگه دارید
- ✓ در هنگام روشن بودن دریل، هیچ گاه به مته دست نزنید
- ✓ برای متوقف کردن دریل، پس از خاموش کردن دریل از دست استفاده نکنید
- ✓ در هنگام کار با دریل، باید آستین های لباس کار بسته باشد.



❖ کار با فلزات

➤ خم کاری فلزات



• ✓ یکی از روش های تغییر شکل فلزات، اجرای عملیات خم کاری روی فلز است

• ✓ در این روش با اعمال نیروهای مناسب بر روی فلز، قطعه مورد نظر را به وجود می آورند.



• ✓ ورق های کوچک و نازک را با استفاده از چکش و گیره، خم کاری می کنند

• ✓ برای خم کاری دقیق و با ابعاد بزرگتر از دستگاه های مخصوص و مجهز خم کاری

استفاده می شود.



❖ کار با فلزات

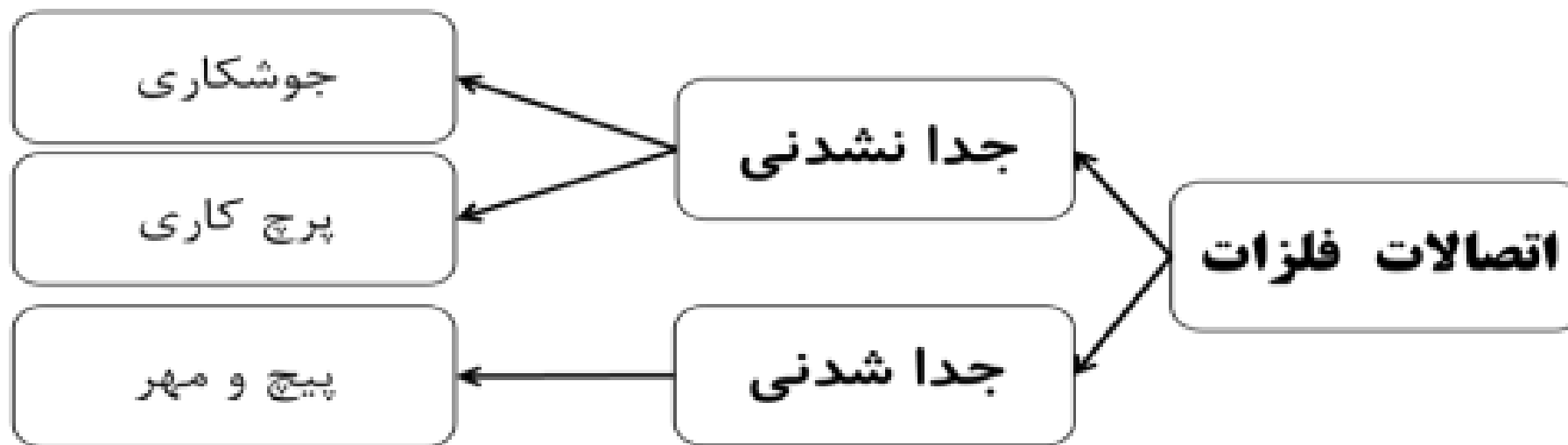
➤ نکات ایمنی خم کاری فلزات

- ✓ برای برش کاری و خم کاری ورق ها، حتما از دستکش ایمنی استفاده کنید
- ✓ از قرار دادن قطعات کوچکی که از ورق ساخته شده اند در جیب لباس کار خودداری کنید.
- ✓ قبل از خم کاری و ضربه زدن به ورق از محکم بودن قطعه کار روی گیره اطمینان حاصل کنید



❖ کار با فلزات

➤ اتصالات فلزات





❖ کار با فلزات

➤ پرچ کاری

- ✓ پرچ کردن در لغت به معنای پرس کردن سر میخ کوبیده شده است، به طوری که نتوان آن را از جایش بیرون کشید
- ✓ یکی از روش های اتصال قطعات با ضخامت کم، روش پرچ کاری است.
- ✓ پرچ کاری با روشهای گوناگونی انجام می شود.
- ✓ روشی که برای بیشتر ورق ها ی نازک مورد استفاده قرار میگیرد به کار بردن پرچ میخی است.



❖ کار با فلزات

➤ پیچ و مهره

- ✓ پیچ ها قطعاتی هستند که روی بدنه آن ها شیار مارپیچ وجود دارد و برای اتصال دو قطعه به یکدیگر به کار میروند.
- ✓ پیچ و مهره برخلاف پرچ کاری برای اتصالات جدا شدنی بکار میروند.
- ✓ پیچ ها انواع بسیار متنوع دارند که برای استفاده هر کدام باید آچار مخصوص همان پیچ را بکار برد.



❖ کار با فلزات

➤ انواع پیچ و مهره



مهره چهار گوش



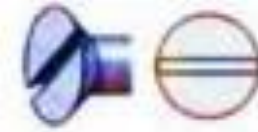
مهره شش گوش



پیچ سرشش گوش



پیچ آلن استوانه



پیچ دوسوی سرتخت



پیچ چهارسوی سرتخت



مهره خروسکی



مهره شش گوش وانردار



پیچ سرشش گوش وانردار



پیچ آلن سرگرد



پیچ دوسوی سرگرد



پیچ چهارسوی سرگرد



❖ کار با فلزات

➤ پیچ ها بر اساس موارد زیر طبقه بندی می شوند

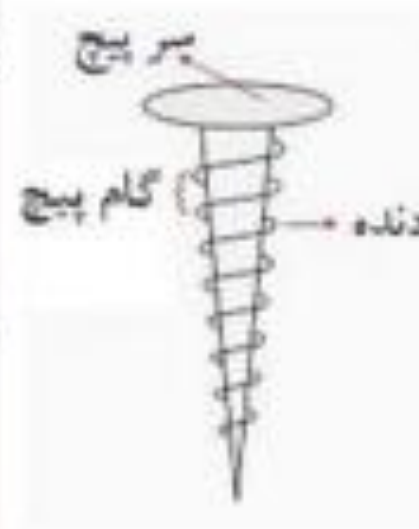
• قطر پیچ

• طول پیچ

• نوع سر پیچ

• نوع دنده پیچ

• گام پیچ



نکته: پیچ های دنده مثلثی، متداول ترین نوع پیچ است و کاربرد فراوانی دارند.



❖ کار با فلزات

➤ وسایلی که در آنها پیچ چپ گرد به کار رفته است

• ✓ شیر کپسول گاز استیل مورد استفاده در جوشکاری

• ✓ سرپیک نیک

• ✓ پدال دوچرخه

• ✓ اتصالات لوله های انتقال دهنده گازهای قابل اشتعال





❖ کار با فلزات

➤ نکات ایمنی باز و بسته کردن پیچ ها

- ✓ هیچگاه به قسمت رزوه ی پیچ ضربه نزنید
- ✓ در هنگام بستن پیچ، دقت کنید که پیچ دقیقا در محل خود قرار گیرد تا به اصطلاح دنده به دنده نشود
- ✓ پیچ را بیش از حد سفت نکنید، زیرا موجب هرز شدن پیچ یا بریدن آن خواهد شد.



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ چند نمونه از کاربرد حیوانات در زندگی انسان

		
نام : عسل	نام : دارو	نام : گوشت مرغ
کاربرد : خوراک انسان	کاربرد : پیشگیری و درمان بیماری ها	کاربرد : خوراک انسان برای تأمین پروتئین
منبع تأمین : زنبور عسل	منبع تأمین : انواع حیوانات	منبع تأمین : مرغ
		
نام : نخ	نام : تخم مرغ	نام : کیف
کاربرد : تولید پارچه ، فرش و لباس	کاربرد : خوراک انسان	کاربرد : حمل وسایل شخصی
منبع تأمین : گوسفند ، بز ، کرم ابریشم	منبع تأمین : مرغ	منبع تأمین : گاو ، گوسفند ، شتر مرغ



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

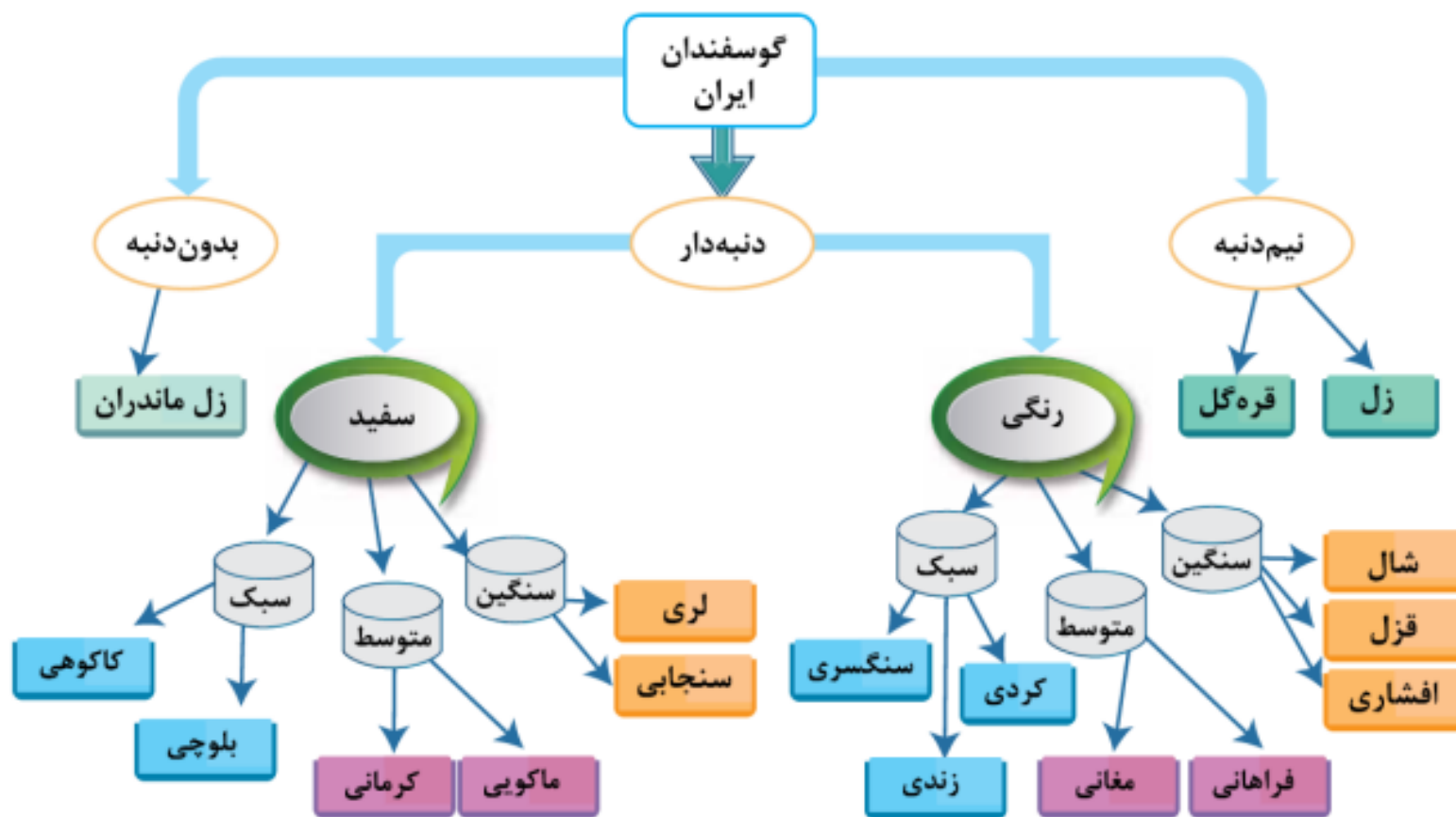
➤ اهمیت پرورش و نگه داری حیوانات اهلی بومی

- در بعضی از کشورها، بعضی حیوانات اهلی وجود دارند که نژاد آن ها متعلق به آن کشورهاست.
- کارشناسان با مطالعه و پژوهش، ویژگی های تولیدی این حیوانات را بهبود می بخشند.
- در کشور ما نیز حیوانات اهلی بومی مانند نژادهای گوناگون گوسفند، گاو، مرغ و خروس وجود دارد.



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ انواع نژادهای گوسفند در ایران





❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ مشاغل مرتبط با پرورش و نگه داری حیوانات اهلی

• گروه اول: پرورش و نگهداری حیوانات اهلی

کسب درآمد از فروش مستقیم محصولات که از حیوانات به دست می آید مثل: گوشت، شیر، پشم

و ...

• گروه دوم: فرآوری محصولات گروه اول

کسب درآمد از تولید ماست، کره، پنیر و ... تولید نخ و فرش از پشم



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ مشاغل بومی در زمینه دامپروری

مشاغل وابسته	مشاغل
تولید کننده پوست، ماست، شیر و ...	گاوداری
تولید کننده ی پوست، ماست، شیر و ...	پرورش گوسفند و بز
تولید کننده ی عسل، موم، ژله رویال و ...	زنبور داری
تولید کننده ی گوشت و تخم مرغ	مرغ داری
تولید کننده ی الیاف و نخ ابریشم	پرورش کرم ابریشم



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ نحوه رفتار با حیوانات

حیوانات اهلی	چه رفتارهایی را باید و نباید انجام دهید	نتیجه رفتارها
گاو	هنگام جابه جایی گاو باید با آن با آرامش برخورد شود و از ضربه زدن به دام، به هنگام جابه جایی، خودداری کنید.	بهره‌وری بیشتر دوست داشتن حیوانات احترام به خلقت
گوسفند	با مهربانی به حیوان باید علوفه و غذا داد - با آرامی پشم آن‌ها را چید - هنگام بیماری و نظافت آنها باید مراقب بود - از حمله و زدن حیوان خودداری کرد.	همکاری هنگام شیر دوشی و پشم چینی تولید گوشت و شیر بیشتر
مرغ	از دنبال کردن مرغ‌ها خودداری شود. از جابجایی ناگهانی و ضربه زدن و پرت کردن آنها جلوگیری شود.	تولید گوشت و تخم مرغ بیشتر



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ مراحل پرورش حیوانات اهلی





❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ استانداردها و قوانین نگهداری و پرورش حیوانات

- اگر بخواهید حیوانات را در تعداد زیاد نگه داری کنید و پرورش دهید، باید به همین منظور فاصله مناسب و استاندارد را از شهر و مناطق مسکونی رعایت کنید تا سلامت افراد جامعه به خطر نیفتد

مناطق مسکونی			عوارض تاسیساتی				عوارض طبیعی			
محدوده روستا(خانوار)			صنایع				حریم جاده		حریم دریا	حریم رودخانه
کمتر از ۲۵	بین ۲۵ تا ۱۰۰	بیش از ۱۰۰	بزرگ	متوسط	کوچک	غذایی	اصلی	فرعی		
۸۰	۱۵۰	۲۵۰	۵۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰	۵۰	۱۰۰۰	۵۰-۱۰۰



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ برخی علائم



سازمان حفاظت محیط زیست

محل عبور حیوانات وحشی

محل عبور حیوانات اهلی



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ برخی وسایل پرورش و نگه داری حیوانات اهلی

			
نام : پمپ هوا کاربرد : وارد کردن هوا و اکسیژن در آب	نام : دستگاه جوجه کشی کاربرد : تبدیل تخم پرندگان به جوجه	نام : مادر مصنوعی گازسوز کاربرد : گرم کردن جوجه ها	نام : دودی کاربرد : دمیدن دود برای آرام کردن زنبورها در موقع بازدید و خارج کردن قاب های عسل



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ تعریف آبی پروری

- آبی پروری عبارت است از پرورش انواع مختلف آبزیان جانوری و گیاهی در محیط های آبی





❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ هدف های آبی پروری

- تولید و تأمین بخشی از نیازهای پروتئینی؛
- بازسازی و افزایش ذخایر آبزیان ارزشمند دریایی و رودخانه‌ای؛
- معرفی و جابه جایی گونه‌های مناسب؛
- تولید ماهی برای صید ورزشی (صید ماهی با قلاب)؛
- تولید غذای زنده کوچک برای آبزیان پرورشی با ارزش؛
- تولید طعمه برای صیدهای تجارتي؛
- تولید غذای دام و طیور؛
- اهمیت فرآورده‌های دریایی در تغذیه انسان.
- تولید ماهی و سایر آبزیان برای نگه‌داری در آکواریوم‌ها (آبی گاه‌ها)؛



❖ پرورش و نگه داری از حیوانات

➤ ویژگی های گوشت ماهی و سایر آبزیان

- منبع سرشار ویتامین های A و D
- دارای دو عنصر کمیاب ید و فلوئور
- درصد هضم و جذب پروتئین بالا
- منبع خوب پروتئین، روی و آهن
- وجود اسید های چرب از گروه اُمگا 3 و اُمگا 6 که باعث کاهش فشار خون، بهبود عملکرد سیستم ایمنی بدن، کاهش بیماری های قلبی و عروقی و کاهش سرطان میشود



❖ شهروند الکترونیک

- شهروند الکترونیک: به کسی گفته می شود که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی بتواند وظایف خود را ساده تر، سریع تر و ارزان تر انجام دهد. برای این منظور لازم است دانش و مهارت کافی در زمینه های مختلف کار با ابزار مرتبط و تجارت الکترونیکی داشته باشد



❖ شهروند الکترونیک

➤ تقسیم بندی شبکه های رایانه ای از نظر ابعاد و گستردگی فیزیکی

• LAN -- Local Area Network = شبکه محلی

• MAN -- Metropolitan Area Network = شبکه شهری

• WAN -- Network Area Wide = شبکه گسترده جهانی و گسترده



❖ شهر وند الکترونیک

➤ شبکه محلی LAN

- شبکه محلی LAN پایه شبکه های دیگر است و کوچک تری فرم شبکه می باشد. در شبکه محلی فاصله رایانه ها نسبت به هم کم می باشد. شبکه محلی می تواند از دو تا چند صد رایانه با فاصله کم تشکیل شود. مانند: شبکه رایانه های موجود در کارگاه رایانه ی مدرسه که مثلا از آن استفاده می کنید با 10 رایانه



❖ شهر وند الکترونیک

➤ شبکه شهری MAN

- شبکه ای که از چند شبکه محلی غیر مجاور در سطح یک شهر تشکیل شده است. اگر مدارس یک شهر به همدیگر متصل شوند باز هم شبکه ایجاد شده از نوع MAN می باشد.



❖ شهر وند الکترونیک

➤ شبکه گسترده جهانی WAN

• بزرگترین نوع شبکه به لحاظ وسعت می باشد که ممکن است در یک استان یا کشور یا بین

دو قاره برقرار شود و در آن از خطوط تلفن استفاده می شود. مانند اینترنت



❖ شهروند الکترونیک

➤ تفاوت میان وبگاه هایی که با <https://> شروع می شوند با سایر وبگاه ها در چیست؟

- صفحاتی که آدرس آنها با [http //](http://) آغاز می شود جنبه عمومی دارند و ممکن است برای همه بازدید کنندگان از آن سایت نمایش داده شود و در آن امنیت اطلاعات مطرح نیست. اما: صفحات اینترنتی که آدرس آنها با [https ://](https://) شروع می شود جنبه شخصی - محافظت شده و حقوقی دارند و هر صفحه برای یک نفر نمایش داده می شود و اطلاعاتی که کاربر در آن وارد می کند جنبه شخصی - محافظتی و محرمانه دارد و سایر کاربران به متون وارد شده در آن توسط کاربر دسترسی ندارند و از امنیت بالایی برخوردار است



❖ شهر وند الکترونیک

➤ قالب های رایج تصاویر

کاربرد	قالب تصاویر
قالب فشرده تصویر با حجم کم مناسب برای وب و تصاویر با ترکیب رنگی واقعی	. jpg
قالب فشرده تصویر با حجم کم مناسب برای وب و تصاویری که فقط از چند رنگ استفاده شده است	. png
قالب غیر فشرده تصویر با حجم بالا – استاندارد ویندوز	. bmp
قالب غیر فشرده تصویر با حجم بالا و مناسب برای تصاویر چاپی	. tif



❖ شهر وند الکترونیک

➤ تولید فیلم کوتاه

- جلوه های ویژه در فیلم های امروزی برای همه ما جذاب است. میتوانید با تولید فیلمی مناسب از مراحل مختلف پروژه توانایی خود را در تولید و ارائه محصولی مناسب و باکیفیت نشان دهید.
- برای تولید و ویرایش تصویر متحرک (ویدیو) و جلوه های ویژه، برنامه های متعددی موجود است. برنامه Windows Movie Maker (در ویندوز 10 برنامه Video Editor است) که امکانات بسیار و ساده ای دارد، برای ایجاد فیلم، وارد کردن فیلمها و عکسها از دوربین و ویرایش و ذخیره فیلم ها ابزار توانمندی است. اما برای تولید کارهای حرفه ای به برنامه های حرفه ای تری مانند نرم افزار Premiere نیاز دارید.



❖ شهروند الکترونیک

➤ تبدیل فایلها به سایر قالب ها

- نرم افزارهای مبدل راه حل مناسبی برای تبدیل و تغییر فرمت ها هستند.
- نرم افزار (BTVC) Bigasoft Total Video Converter از جمله نرم افزارهای مبدل است که محدوده ویدئویی و صوتی را پشتیبانی میکند. حتی قادر است فایل های صوتی و تصویری شما را برای پخش روی دستگاه هایی نظیر تلویزیون، تلفن همراه، رایانه و MP4 player تبدیل کند



❖ شهر وند الکترونیک

➤ تهیه آلبوم تصاویر (انتخابی)

- با پیشرفت فناوری و ورود دوربینهای دیجیتالی و تلفنهای همراه مجهز به دوربین اکنون همه افراد میتوانند آلبومهای عکس را روی رایانه ها و دیسک ها نگه داری کنند. از ادغام عکسها و قرار دادن آنها در کنار هم میتوانید تصاویر گرافیکی و خلاقانه ای ایجاد کنید. برای این کار نرم افزارهای مختلف گرافیکی وجود دارد. نمونه ای از این برنامه ها:

Photo Editing، ACD See و Photo Shop است.



❖ شهر وند الکترونیک

➤ ویرایش صدا

- از نرم افزارهای ویرایش صدا، برای ضبط صدا، اضافه کردن افکت، ذخیره سازی فایل صوتی با قالب و کیفیت دلخواه، حذف سیگنالهای ناخواسته (نویز) موجود روی فایل صوتی و جداسازی فایل صدا از ویدئو استفاده میشود.
- از جمله این نرم افزارها میتوان به Sound Forge، Tools Audio Editors و Mp3 اشاره کرد.

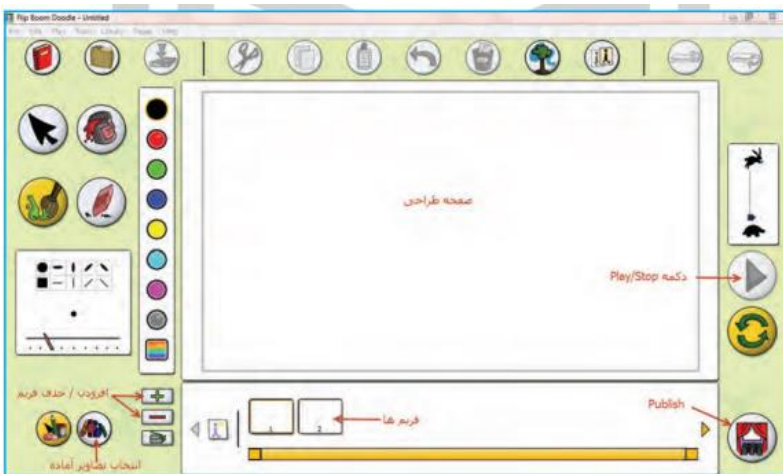




❖ شهر وند الکترونیک

➤ پویا نمایی (انیمیشن)

- امروزه پویا نمایی بیشتر در قالب سه بعدی طراحی و اجرا میشود. البته طراحی سه بعدی به امکانات سخت افزاری ویژه و دانش حرفه ای نیاز دارد.
- از جمله نرم افزار ها میتوان به maya، 3dmax و aurora 3d اشاره کرد.
- نرم افزار ساخت پویانمایی دو بعدی نیز داریم که Toon Boom Animation Pro میباشد.



- نکته: قبل از نصب این برنامه، نرم افزار Quick Time Player را نصب کنید.



❖ امور اداری و مالی

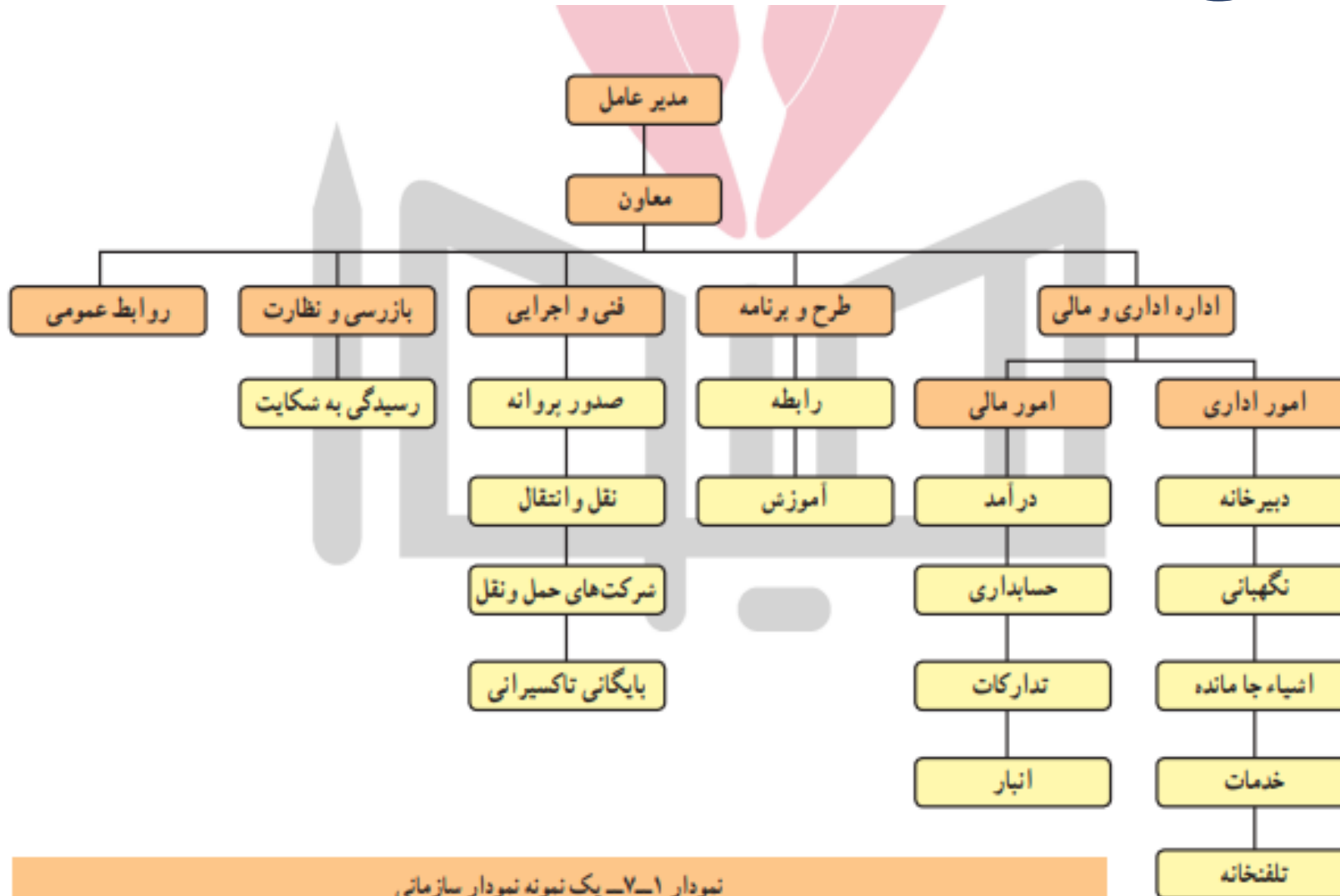
➤ سازمان

- گروه هایی را که برای رسیدن به یک هدف، با هم کار میکنند، سازمان مینامند. سازمانهای دولتی و بنگاه های غیردولتی نمونه هایی از سازمانها هستند که برای انگیزه های اقتصادی، فرهنگی، مردمی و مانند آنها تشکیل شده اند.



❖ امور اداری و مالی

➤ سازمان





❖ امور اداری و مالی

➤ تمرین

• بررسی ساختار اداری مدرسه:

ساختار اداری مدرسه را بررسی کنید و چارت سازمانی را جست و جو و نموداری را مانند نمودار قبل بکشید. برای این کار میتوانید در اینترنت یا تارنمای یک اداره جستجو کنید.



❖ امور اداری و مالی

➤ نام و وظایف بخشهای یک سازمان

ردیف	نام بخش	برخی از کارهای بخش
۱	دبیرخانه	دریافت، فرستادن و ثبت نامه‌ها، بخش نامه‌ها
۲	کارگزینی	تأمین و سازماندهی نیروی انسانی، برکناری از کار، برقراری حقوق و مزایای کارکنان
۳	تدارکات و پشتیبانی	آماده کردن نیازمندی‌ها، نگهداری و اداره انبارها
۴	بایگانی	سازماندهی و نگهداری اسناد برای دسترسی آسان
۵	حسابداری	جمع‌آوری و ثبت اطلاعات و آماده کردن گزارش‌های مالی و حسابداری، پرداخت دستمزد



❖ امور اداری و مالی

➤ برخی از کارهای اداری

• ارتباط با سازمان:

برای انجام دادن کارهای وابسته به سازمان یا اداره باید با آن ارتباط برقرار شود. این کار را میتوان با رفتن به تارنمای سازمان و خواندن نوشته ها، تکمیل نمونه برگ، تلفن زدن، نوشتن نامه و رفتن به سازمان انجام داد. در سازمانها برخی از کارها با روشهای ارتباطی مانند برگزاری نشست و صدور بخشنامه انجام میشود





❖ امور اداری و مالی

➤ برخی از کارهای اداری

- برگزاری نشست:
- در گروه خود، یک نشست کاری برگزار کنید.
- فردی از گروه را به عنوان رئیس جلسه برگزینید. رئیس جلسه، باید نشست را چنان اداره کند که افراد بتوانند به نوبت دیدگاه خود را بیان کنند و در تصمیم گیریها همکاری کنند.
- یکی از افراد گروه را که تندنویس و خوشخط است، به عنوان دبیر جلسه برگزینید. او باید همه یا بخشهای مهم سخنان و تصمیم ها را در صورت جلسه بنویسد
- فعالیت پایانی: از دبیر جلسه بخواهید صورت جلسه ای با موضوع انتخاب دبیر جلسه تنظیم کند.



❖ امور اداری و مالی

➤ سیاست‌های کلی نظام اداری کشور

- خدمات رسانی برتر، نوین و کیفی به منظور ارتقای سطح رضایتمندی و اعتماد مردم؛
- نهادینه سازی وجدان کاری، انضباط اجتماعی، فرهنگ خود کنترلی، امانتداری، صرفه جویی، ساده زیستی و حفظ بیت المال؛
- نوآوری و ابتکار و اشاعه فرهنگ و بهبود مستمر به منظور پویایی نظام اداری؛



❖ امور اداری و مالی

➤ اصول نگارش یک نامه رسمی و اداری

- متن نامه باید واضح ، صریح و خلاصه باشد.
- شروع و پایان نامه با کلمات احترام آمیز همراه باشد.
- ابعاد کاغذ نامه باید استاندارد باشد و تمیز و با کیفیت مطلوب ارائه شود.
- نامه اداری باید بدون خط خوردگی باشد و آیین نگارش در آن رعایت شده باشد.
- متن آن در حد امکان حروف نگاری شده باشد.
- درج تاریخ نامه در قسمت سمت چپ بالای نامه ضروری است.
- مستندات مهم به نامه پیوست شود و در زیر تاریخ نامه، عبارت پیوست دارد درج شود.
- نامه توسط درخواست کننده امضا شود.
- مشخصات فردی و نشانی ارائه دهنده نامه مشخص شود.
- همیشه تصویری از نامه ارسالی خود به همراه شماره ثبت آن را برای پیگیریهای بعدی همراه خود داشته باشید.