

ارگونومی در بیمارستان

تهیه کننده :

مریم صفربخشایش

کارشناس بهداشت حرفه ای

زمستان ۱۳۹۲

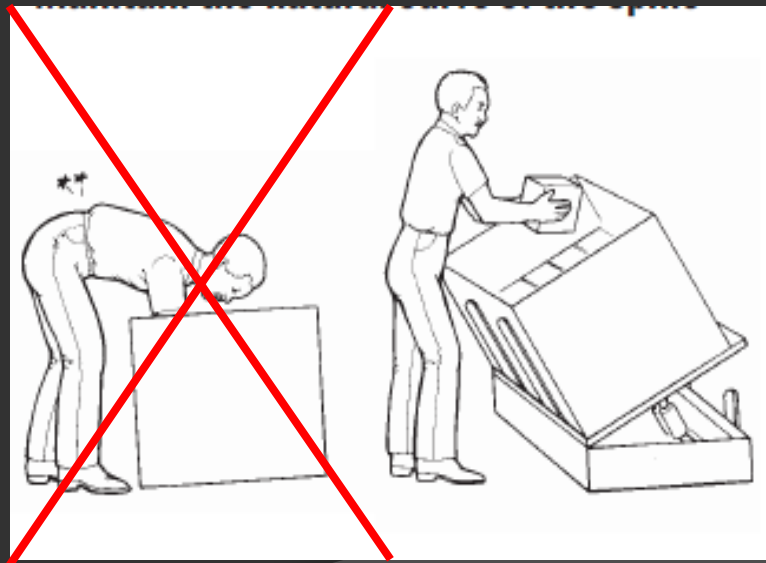
اصول ده گانه ارگونومی

۱. با پوسچر طبیعی کار کنید

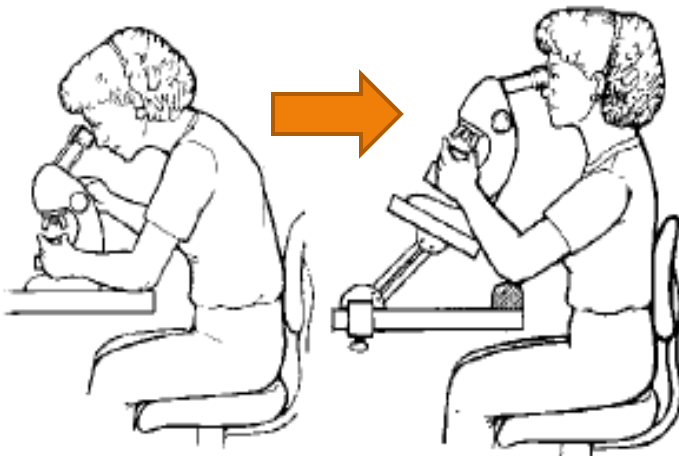
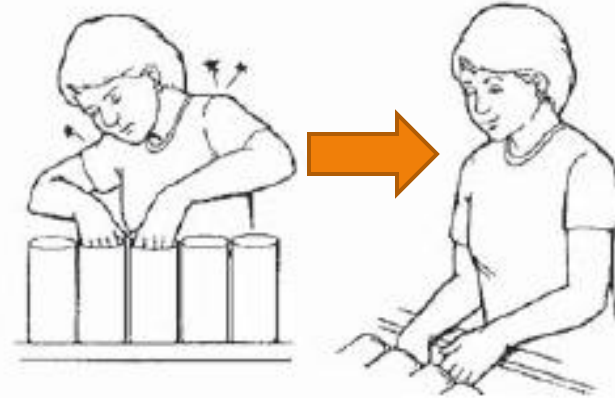
گردن خود را مستقیم نگه دارید



انحنای طبیعی بدن خود را حفظ کنید



Keep elbows in and shoulders relaxed



Poor

Improved



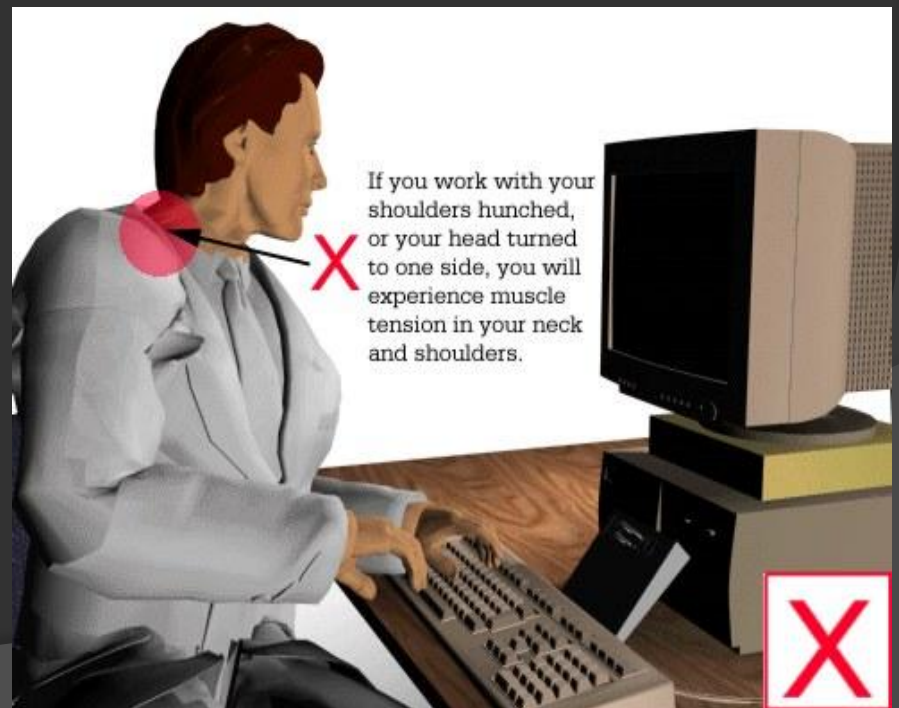
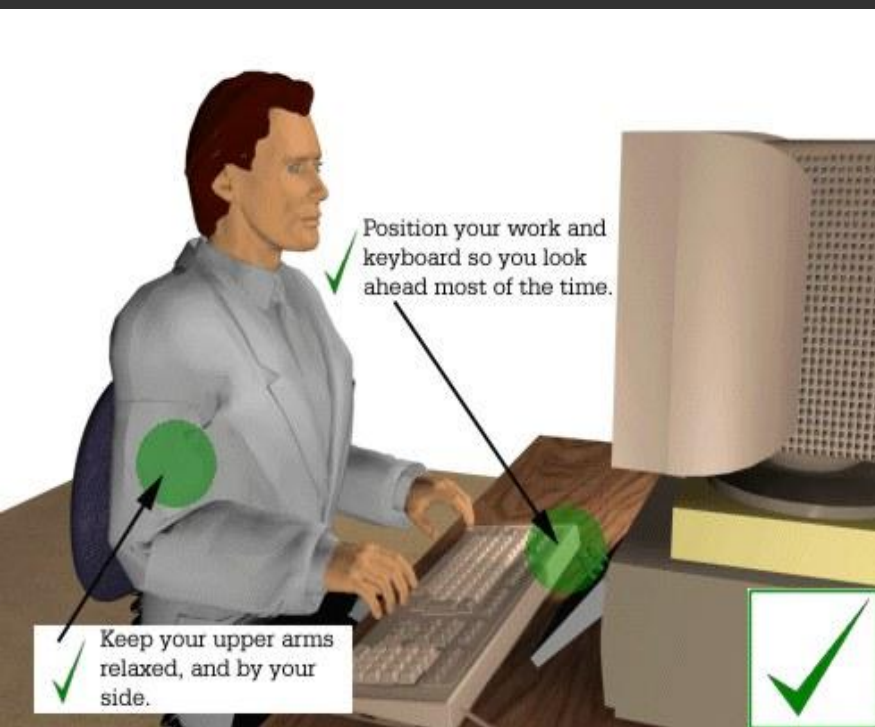


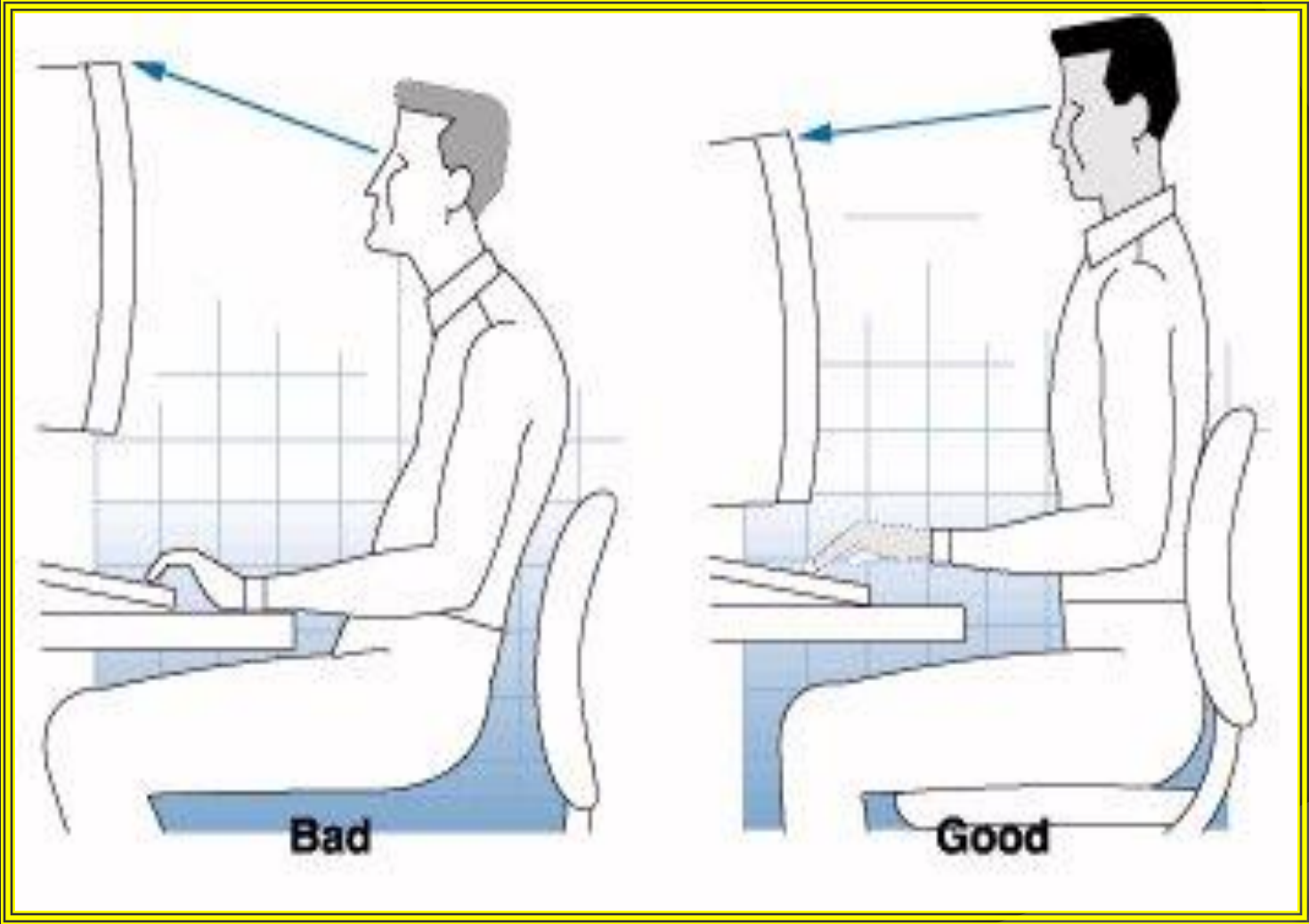






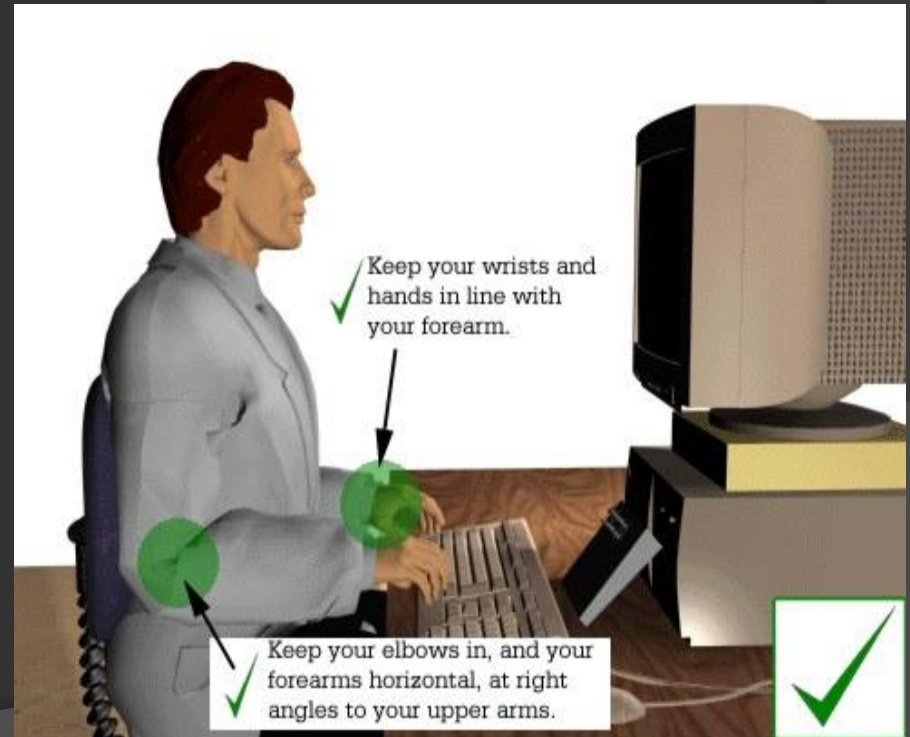
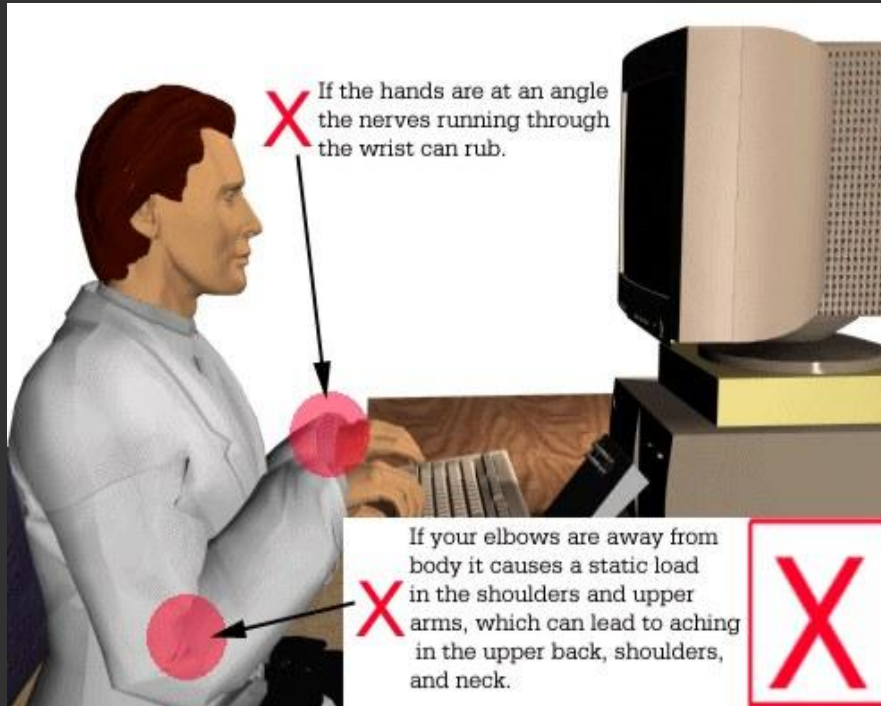
© MCMXCIX Bongarde Communications Ltd.



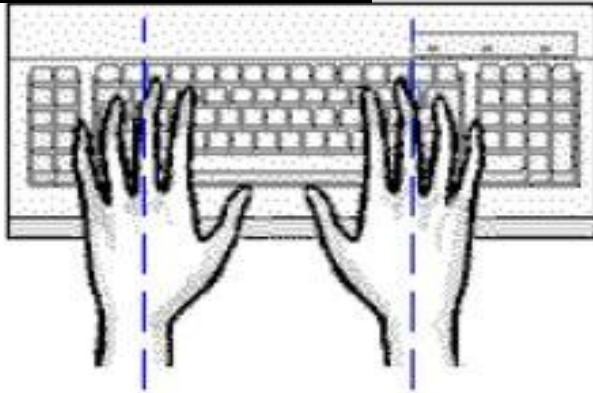


Bad

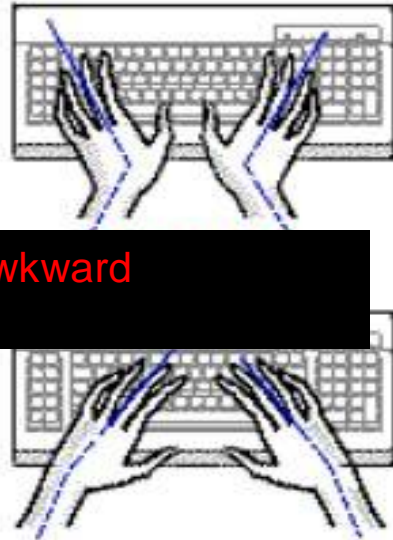
Good



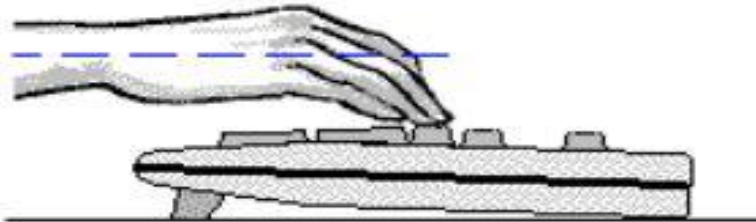
Neutral



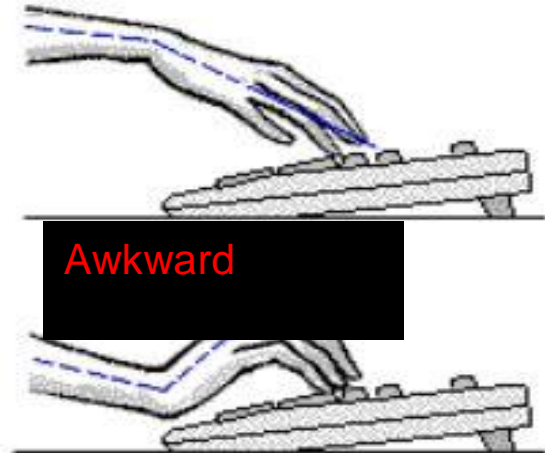
Awkward



Neutral

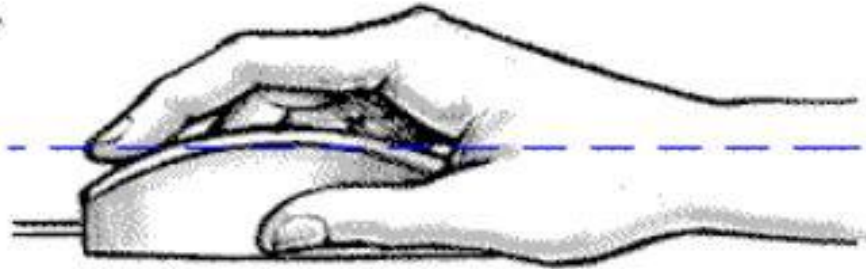


Awkward





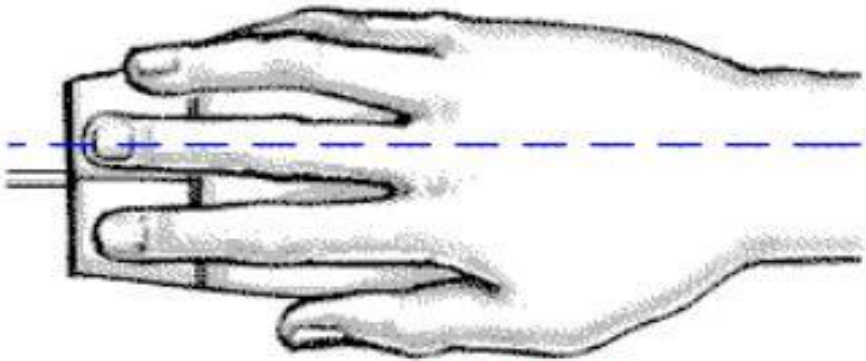
Awkward



Neutral



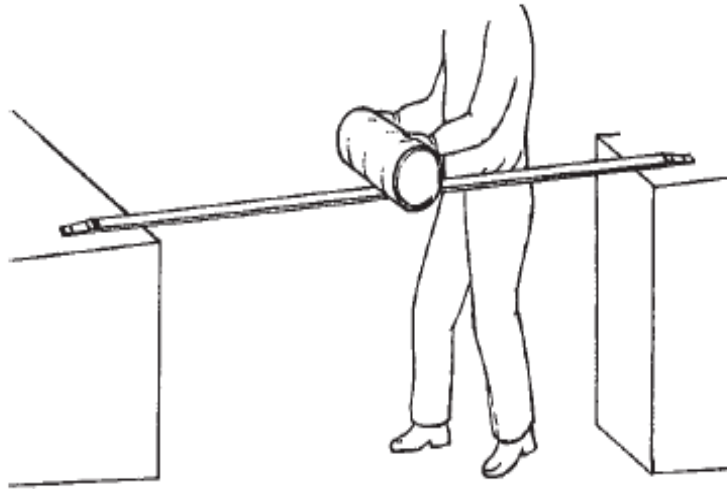
Awkward



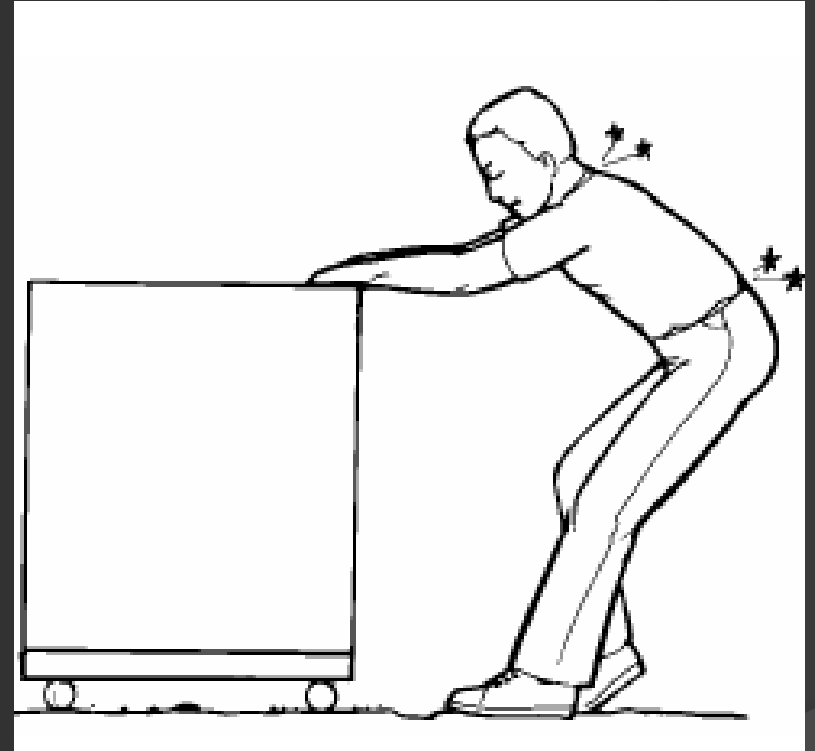
Neutral



اصل ۲: اعمال نیروی زیاد را کاهش دهید



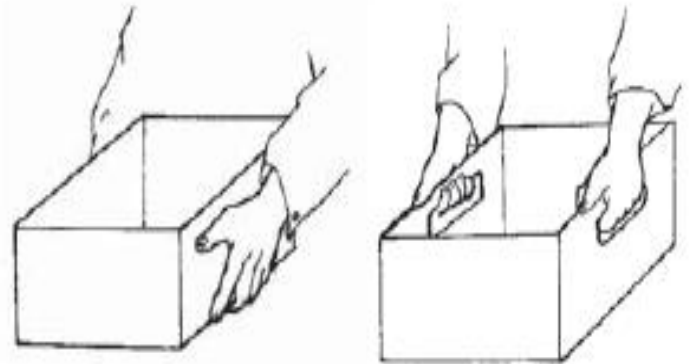
Skid bars are an inexpensive way to reduce the amount of lifting and carrying.

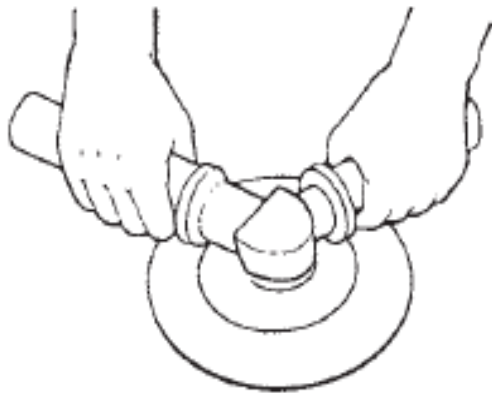




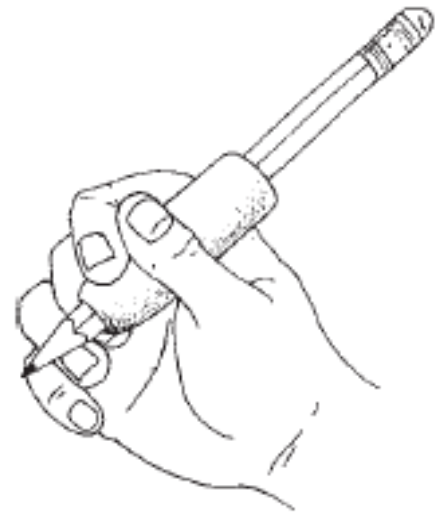
To reduce force, increase wheel size, add handles, and improve flooring.

Grasping and pinching force



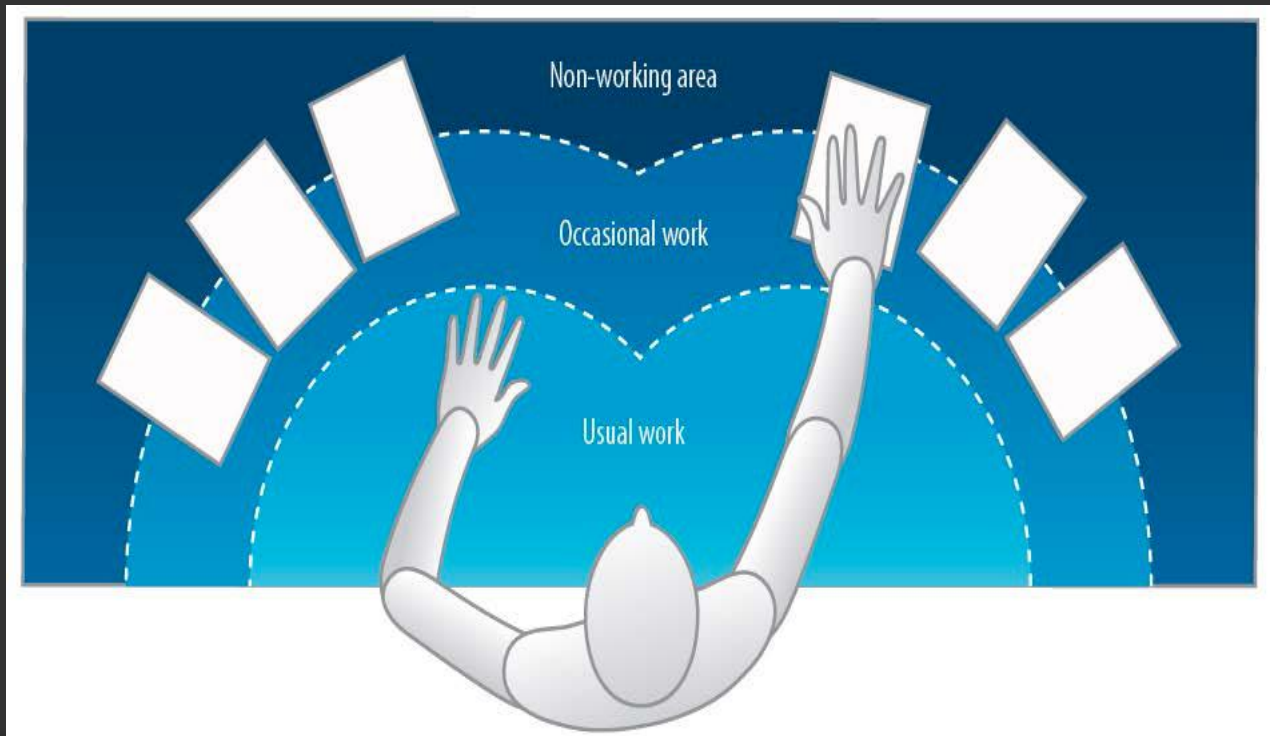


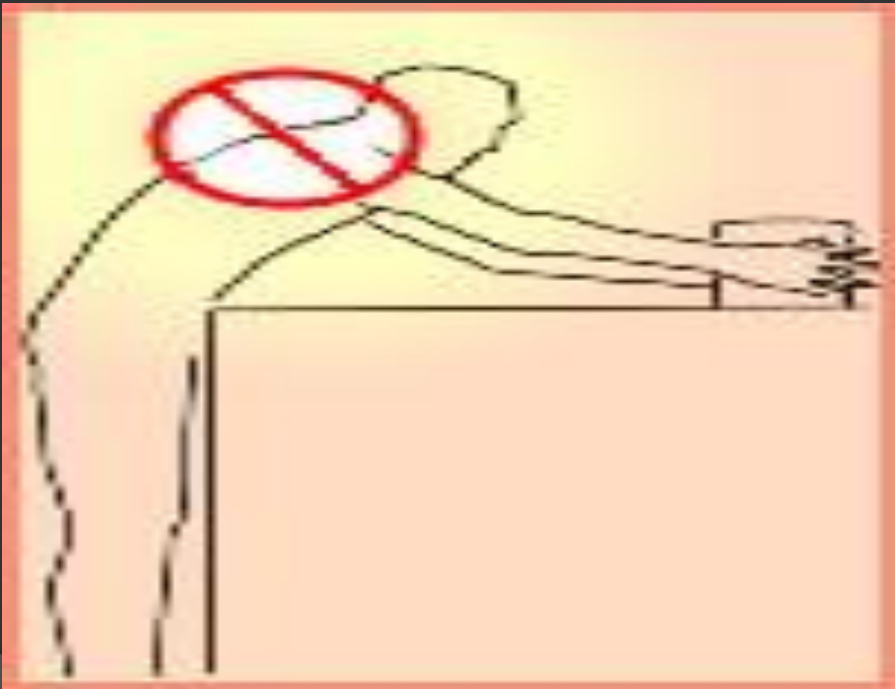
Two hands can be better than one.



Friction surfaces on grips reduce force.

اصل ۳: همه چیز را در محدوده دسترسی راحت قرار دهید

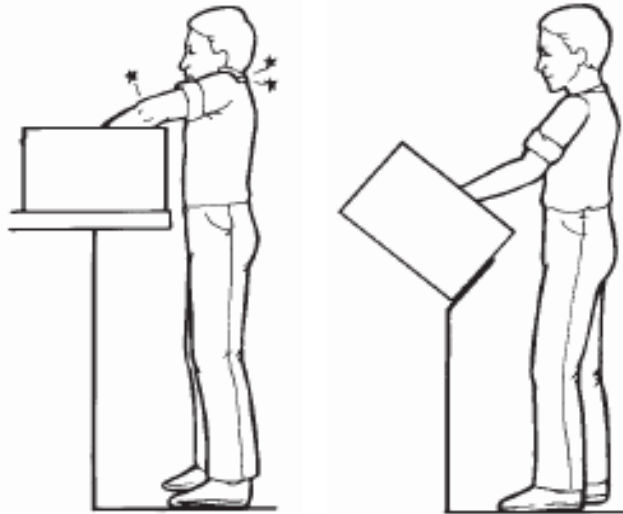




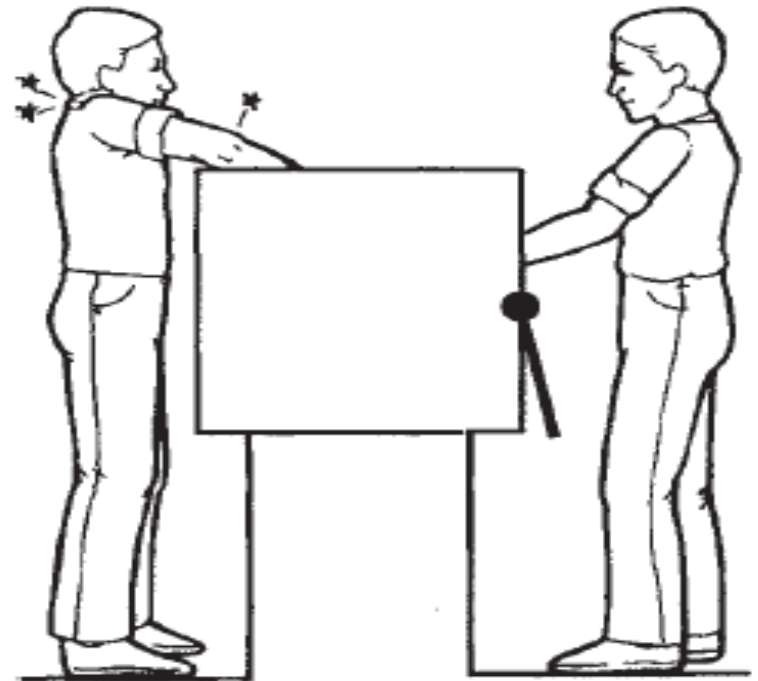
غیر قابل تنظیم بودن صندلی و بالا بودن سطح و
و در خارج از دسترس بودن وسایل مورد نیاز



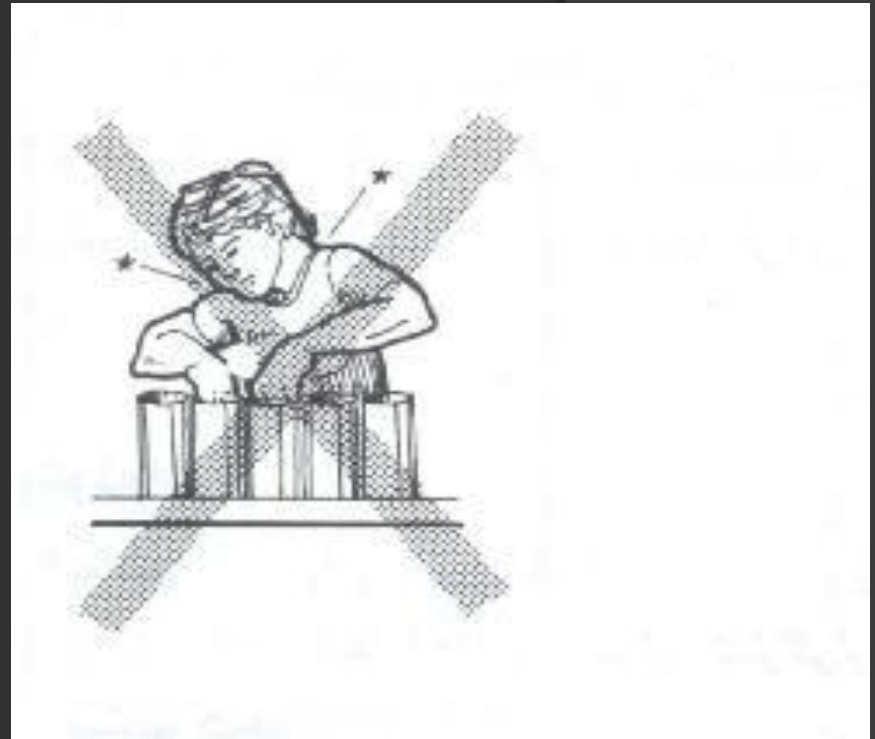
Tilt



Design for shorter individuals



Container with drop down side



تنظیم وسایل و تجهیزات بالاتر از حد شانه خارج از محدوده دسترسی



و تجهیزات بالاتر از حد شانه خارج از محدوده دسترسی



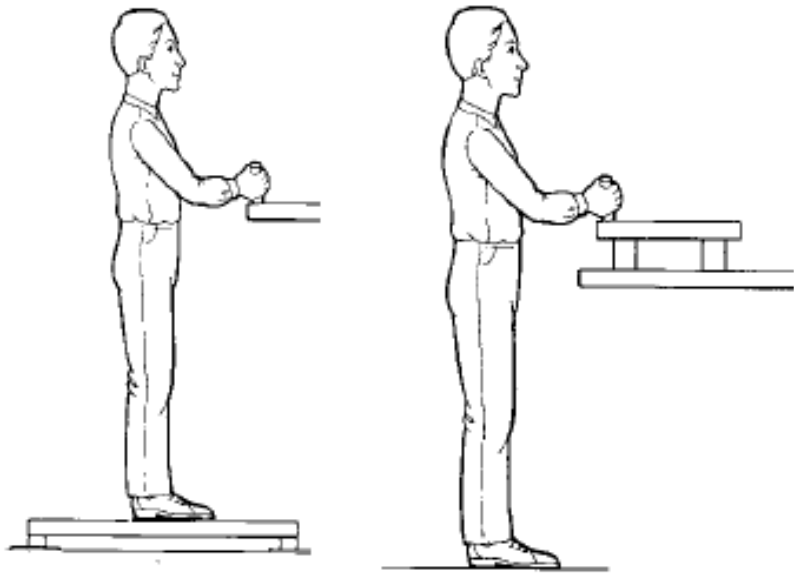
اصل ۴: در ارتفاع مناسب کار کنید

تنظیم و کار با دستگاه پایین تر از حد آرنج



تنظیم و کار با دستگاه پایین تر از حد آرنج









جهت انجام کار نیاز به خمش و چرخش در ناحیه
کمر می باشد



خمش گردن وتنه به علت اینکه سطح کار پایین
می باشد



خمش کامل و فشار در کمر به علت عدم قابل تنظیم
بودن تخت و وسایل و تجهیزات مورد استفاده

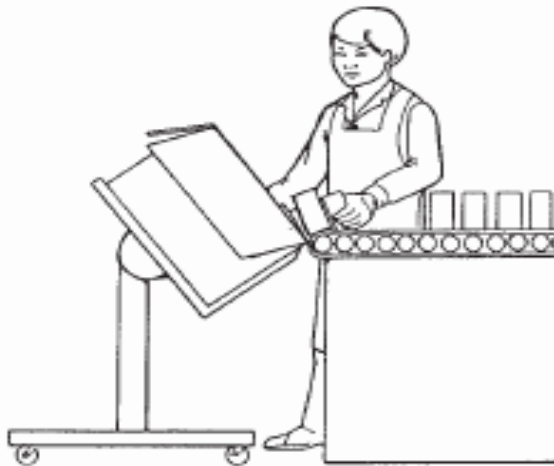


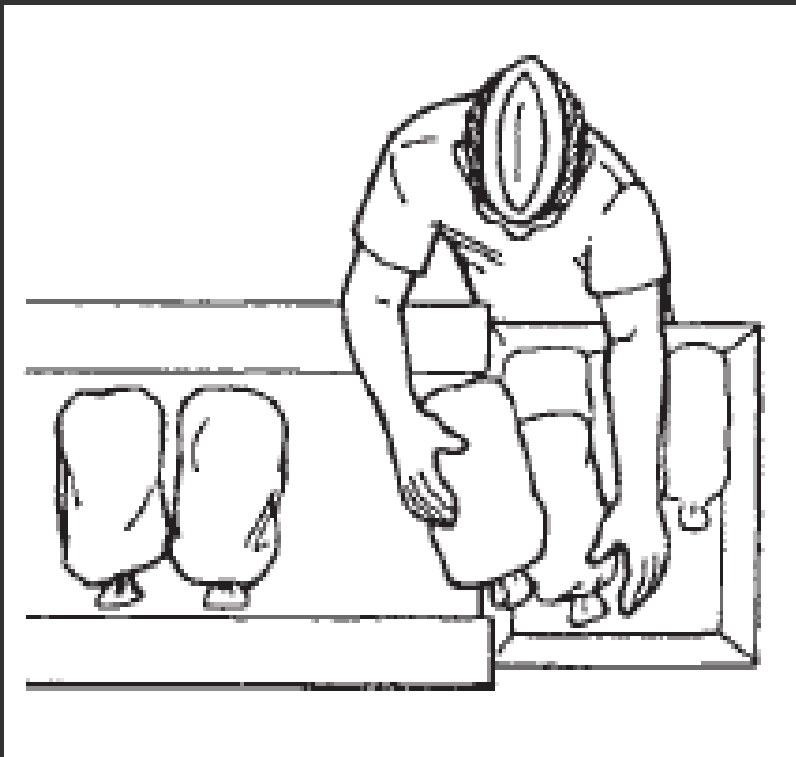
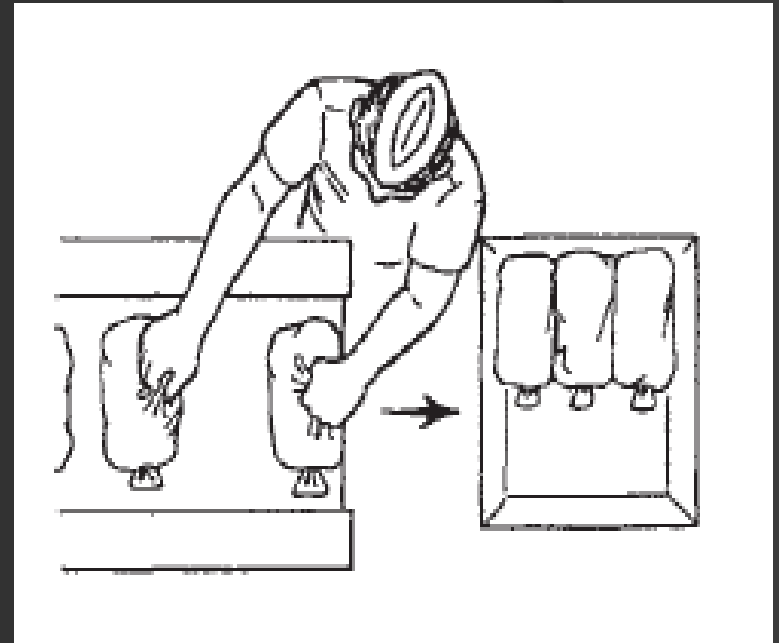
بالا بودن سطح کار سبب بالا آوردن دست و شانه می گردد



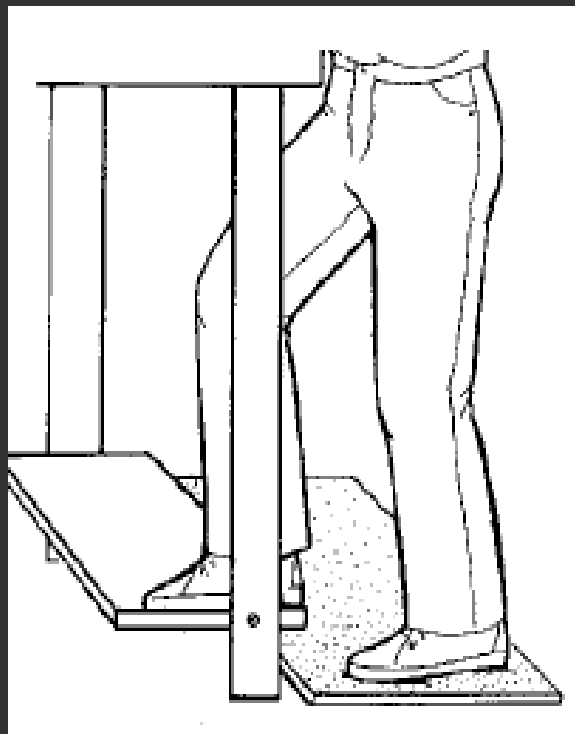
اصل ۵: حرکات زیاد را کاهش دهید

Design for motion efficiency

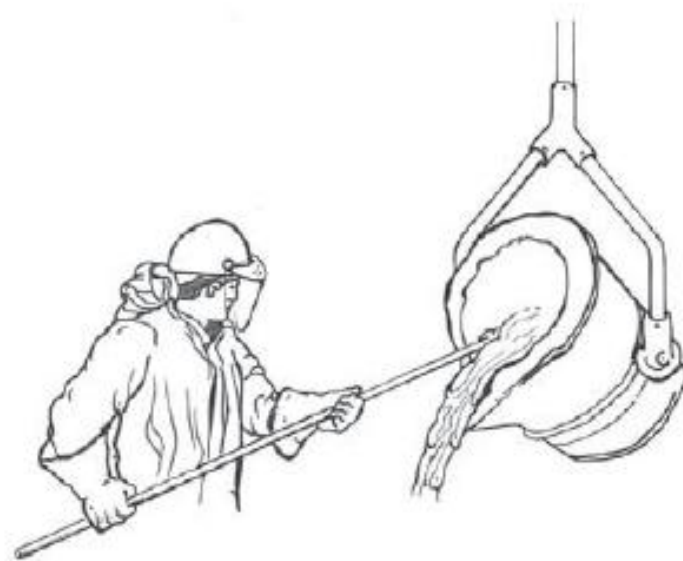




اصل ۶: خستگی و بار اساتیک را به حداقل برسانید

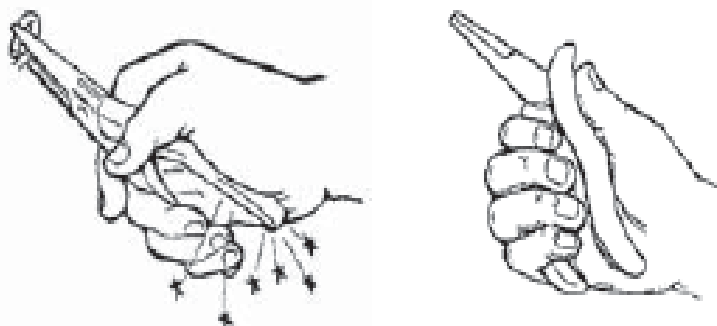


Metabolic load

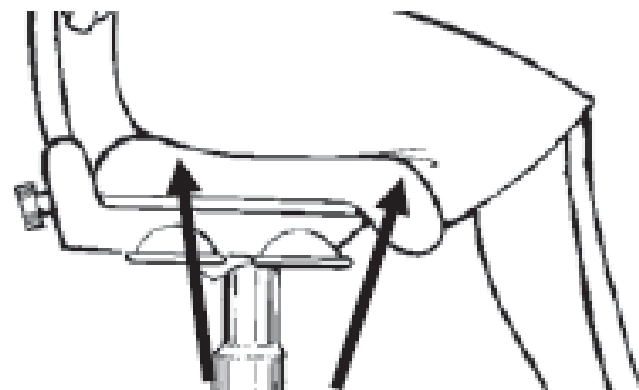


اصل ۷: نقاط فشار را به حداقل برسانید

Provide padding for hand grips



Chair cushioning







اصل ۸: فضا برای جاگیری فراهم کنید

Design for tall people



Provide visual access



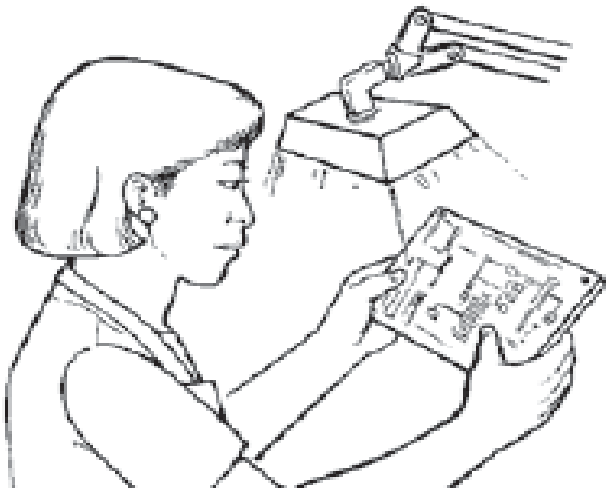
اصل ۹: حرکات ورزشی و کششی انجام دهید

Warm-ups and "energy breaks"

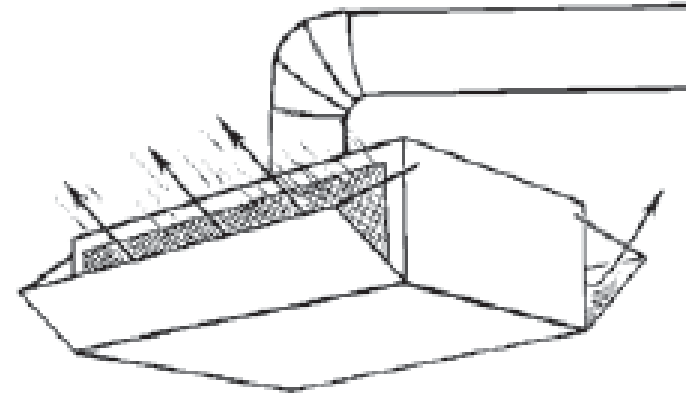


اصل ۱۰: محیط کار راحتی ایجاد کنید

Good lighting



Temperature extremes



وضعیت نامناسب بدن حین انجام کار به

وضعیتی گفته می شود که:

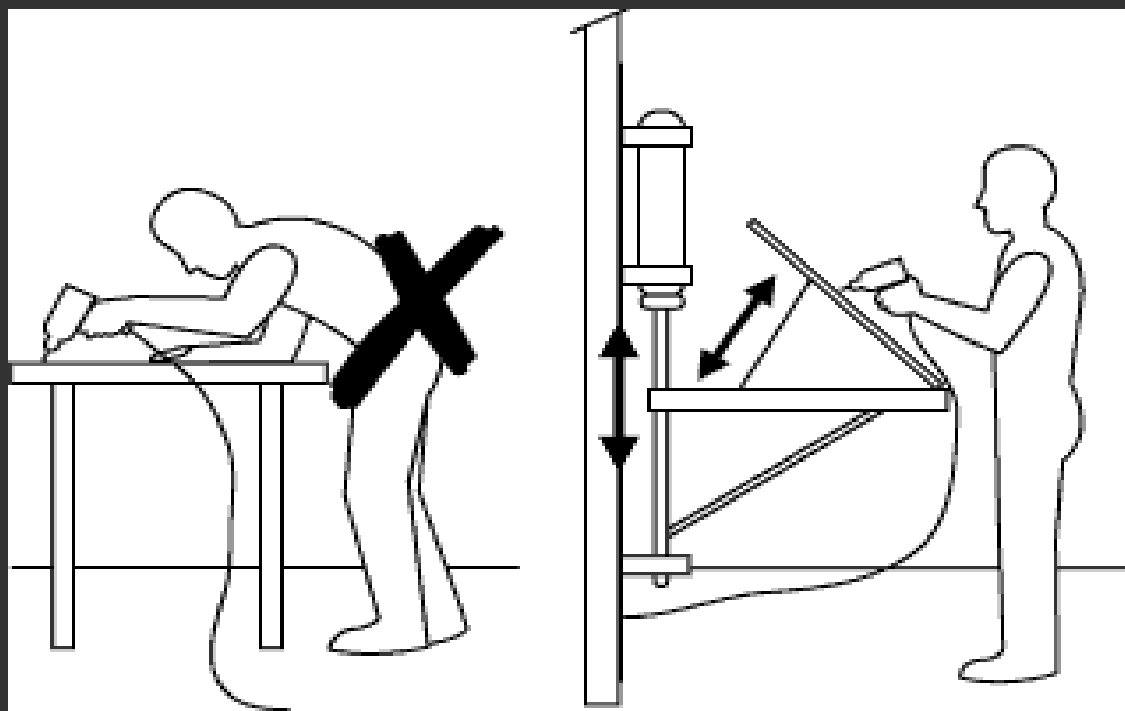
در حین انجام کار دست یا دست ها بالای سر قرار می
گیرند ، یا بازوها بالای شانه قرار دارند . و این وضعیت در
بیش از ۲ ساعت در کل روز به طول انجامد .



- در حین انجام کار دست یا دست ها در ارتفاع زیر زانو قرار دارند .
- و این وضعیت در بیش از ۲ ساعت در کل روز به طول انجامد .
- کار کردن در وضعیتی که گردن یا پشت بیش از ۲۰ درجه خم شده باشد و این وضعیت بیش از ۲ ساعت در کل روز ادامه داشته باشد .



شخص در حالت قوز کرده بیش از ۲ ساعت در کل روز کار کند .



شخص در حالت زانو زدن در بیش از ۲ ساعت
در روز کار کند .



- کار در وضعیت نشسته بدون وجود تکیه گاه ناحیه کمر.
- کار در وضعیت نشسته بدون وجود تکیه گاه مناسب پا
(اعمال بار استاتیکی روی عضلات اندام تحتانی).

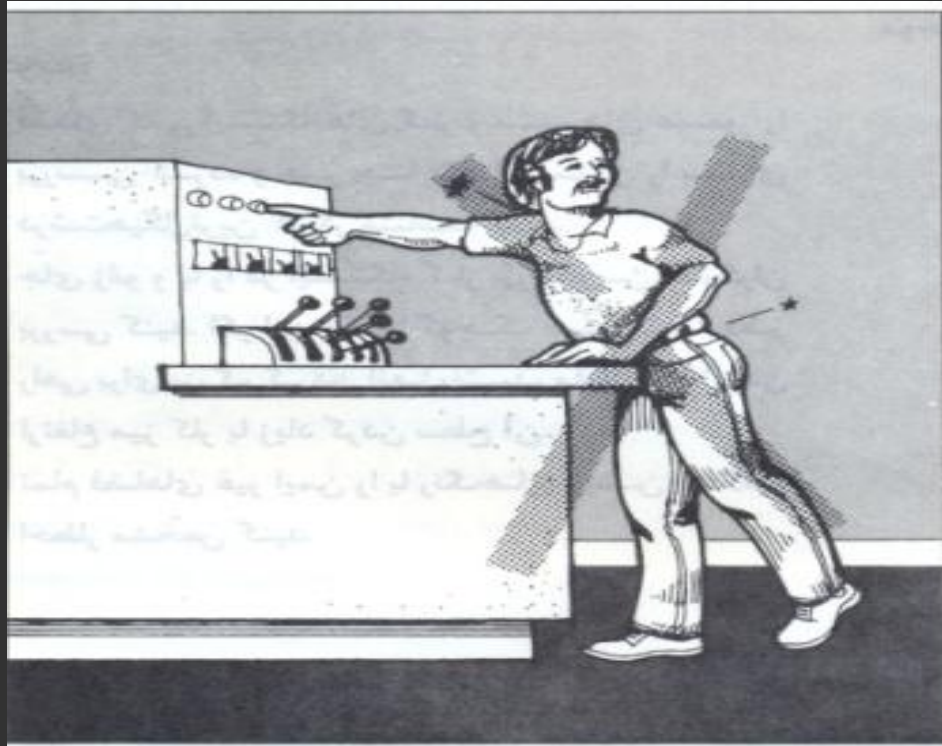


• کار در وضعیت نشسته با آرنج هایی که در ارتفاع زیاد قرار می گیرند و یا فاصله آرنج از بدن زیاد می باشد.

• کار کردن در فضای محدود و محصور.



کار کردن در حالتیکه مفصل در وضعیت نهایی قرار دارد.



سوال؟



محافظت از کمر و ستون

فقرات

- حدود ۸۰٪ جمعیت ، کمر درد را در بعضی از مراحل زندگی‌شان تجربه خواهند کرد .
- به هر حال کمر درد ، درد رایجی است و در بعضی از افراد درد قابل توجهی ایجاد می کند .
- معمولاً آسیب جدی یا دائمی نادر است .
- ترس و سوء تفاهم دو فاکتور مهمی هستند که می توانند موجب تأخیر بهبود فرد شوند .

آسیب های کمبری در اثر موارد زیر به وجود می آیند:

- بلند کردن اجسام بطور نامناسب
- وضعیت بدنی نامناسب
- استفاده بیش از حد از عضلات و مفاصل خاص
- استرس و خستگی
- عدم سلامت عمومی، عدم آمادگی جسمانی، از دست دادن نرمش های روزانه
- تروما (آسیب)

بلند کردن و جابه جایی



- مسیری که باید بار جابه جا شود را بررسی کنید تا هموار و بدون مانع باشد.

- در صورت وجود موانع مسیر را تمیز کنید.

گرم کردن بدن



- قبل از حمل بار ماهیچه هایتان را گرم کنید .
- مانند کشش همستری

یا کشش کنار

به کنار



وزن بار را تست کنید



○ برای اطمینان از اینکه می توانید

یک بار را بدون آسیب رساندن

به خود جابه جا کنید قبل از بلند

کردن یا جابه جایی یک شی وزن

آن را امتحان کنید .



● از طریق بلند کردن یک گوشه از بار وزن آن را تست کنید .

قبل از حمل بار با دست،
شرایط خود، وزن بار و حجم آنرا برآورد کنید.



کمک بگیرید



• اگر باری خیلی سنگین است از دیگران کمک بگیرید.



اعمال نایمن



کمک گرفتن در بلند کردن بارهای سنگین



شرایط نایمن



برطرف نکردن شرایط خطرناک

بار های نامناسب

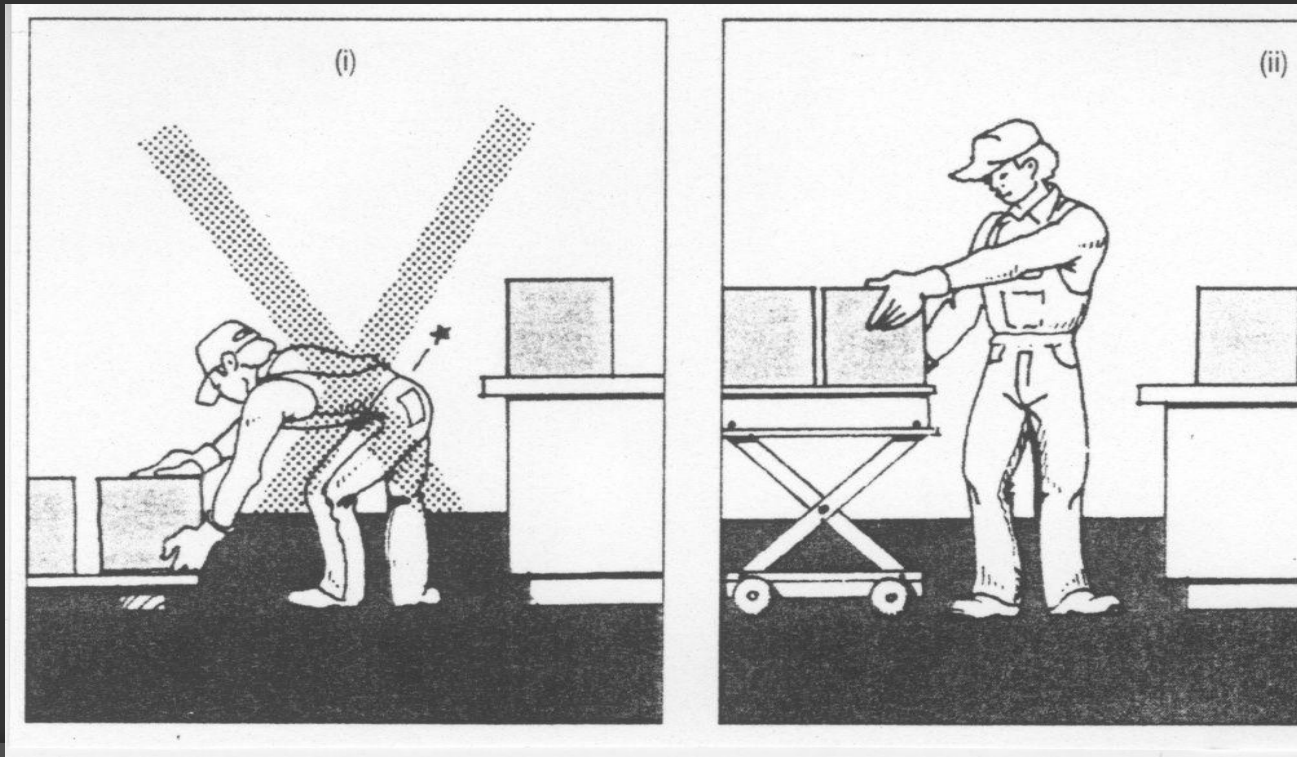


● بهتر است باری از دستتان

بیافتد تا اینکه باعث به

کمردتان شود .

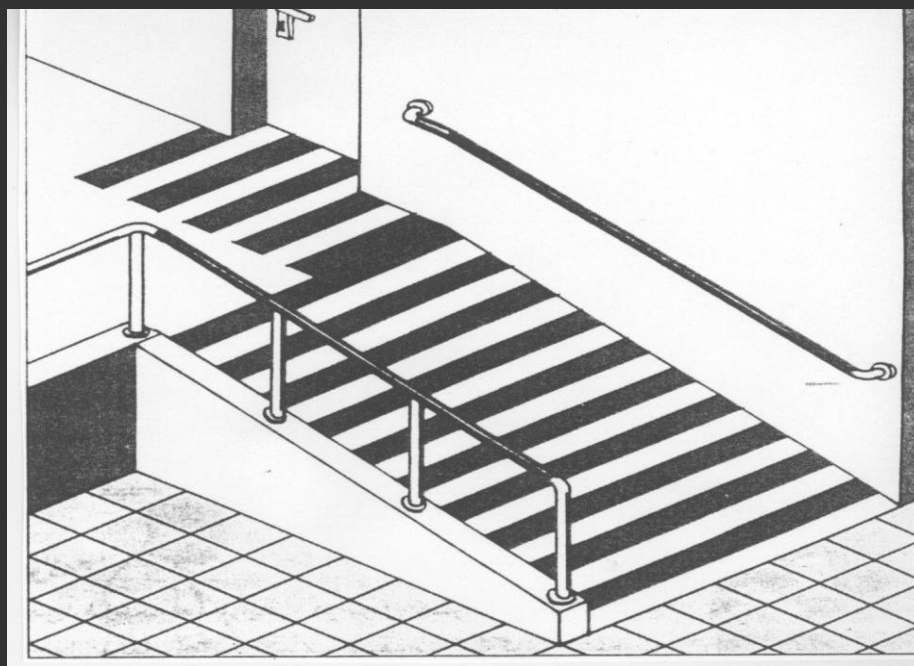
وقتی مواد با دست جابجا می شوند ، اختلاف سطح را از بین برده و یا به حداقل برسانید.



برای جابجایی مواد از وسایل چرخدار استفاده کنید.



بجای پله در محل کار از شیب های کوتاه باشیب ۵ تا ۸ درصد برای پوشاندن اختلاف سطح استفاده کنید .



هل دهيد ، نكشيد





◎ تا حد امکان بار را به
بدنتان بچسبانید .



○ زانو یا لگن را خم کنید نه کمرتان را





⊙ وقتی در حال بلند کردن
جسم هستید سر و شانه خود
را بالا بگیرید .



◎ هنگام بلند کردن
بار عضلات شکمی
خود را منقبض کنید.



◎ بازوها و آرنج را به سمت خود
چانه را به گردن فشار دهید .



⦿ از بلند کردن اجسام
در حالی که بدنتان را
به طرفین چرخانده اید
اجتناب کنید .



◎ یک بار بزرگ را به بارهای کوچکتر تقسیم کنید .



- اگر باری سنگین است قدم های کوچک بردارید .
- در صورت تغییر جهت حرکت تغییر وضعیت پاها به جای کمر الزامی است .

پایین گذاشتن بار



● به همان آرامی که بار را بلند کرده اید آن را زمین بگذارید .

● ابتدا زانوهایتان را خم کنید .

● مراقب باشید انگشتانتان بین

بار و زمین گیر نکرده باشند .



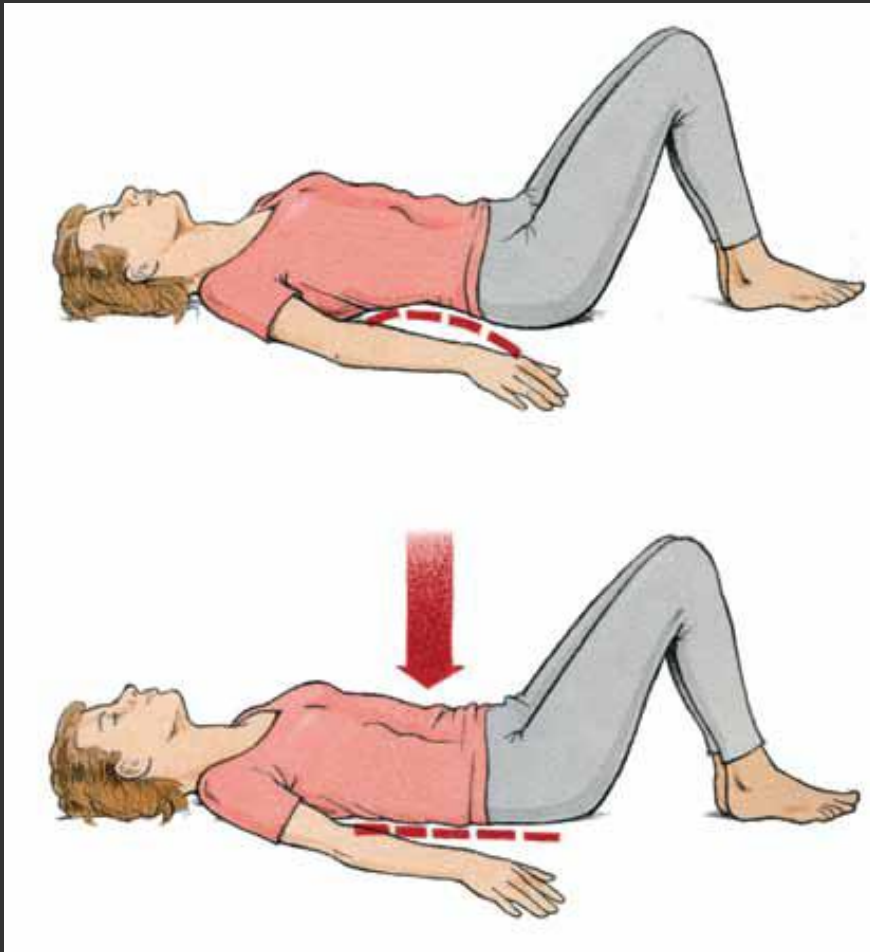
● دسته های D شکل
یک پوزیشن مناسب
برای دست فراهم می
کنند که کمی زاویه دار
هستند این کار به طور
قابل ملاحظه ای از کمر
درد، خستگی و ایجاد
تاول جلوگیری می کند.

سوال؟



شیب دادن به لگن

با زانوی خمیده به پشت بخوابید .
کف پا روی سطح زمین باشد و
دست ها در طرفین قرار گیرد .
ماهیچه های شکمی را سفت کنید و
بدون فشار دادن کف پا کمر خود را
کمی از سطح زمین بلند کنید . این
حالت را برای ۵ ثانیه حفظ کرده و
سپس به آرامی به حالت اول
بازگردانید .



زانو به سمت قفسه سینه

با زانوی خمیده به پشت بخوابید ، کف پا صاف و کاملاً روی زمین و دست‌ها در طرفین قرار بگیرد . زانوی راست خود را با دست بگیرید و به آرامی به سمت شانه راست خود بکشید . این حالت را برای ۵ ثانیه حفظ کنید سپس به حالت اول باز گردانید و این حرکت را برای پای دیگر تکرار کنید .



بالا بردن زانو

روی لبه صندلی با حالت کاملاً قائم

بنشینید. و بدن‌تان را در یک وضعیت

خنثی قرار دهید به طوری‌که انحنا

ستون فقرات حفظ شود. ماهیچه‌های

شکمی خود را منقبض کنید و بدون جابه

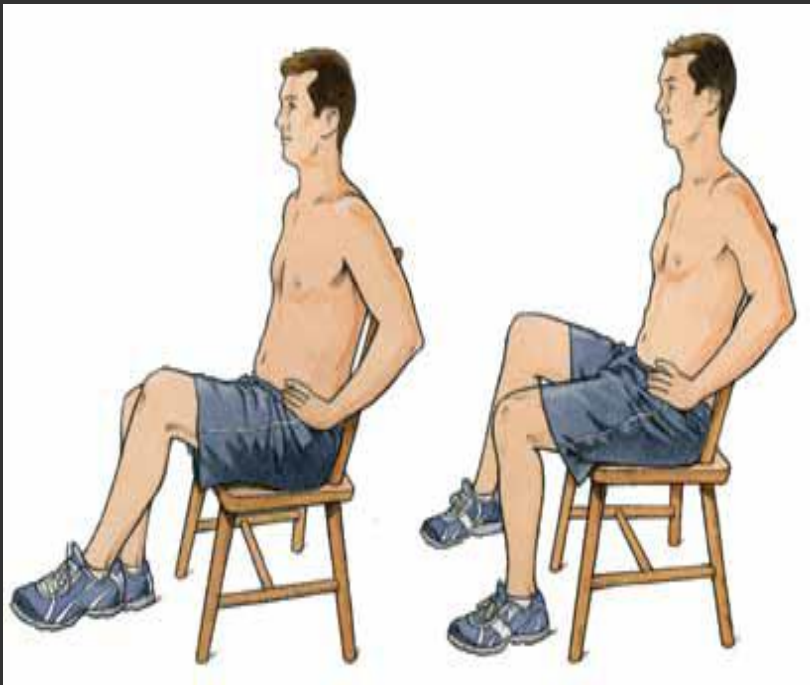
جایی وضعیت بدنی یا فشار وارد کردن

به پای دیگر یک زانوی خود را بالا آورده

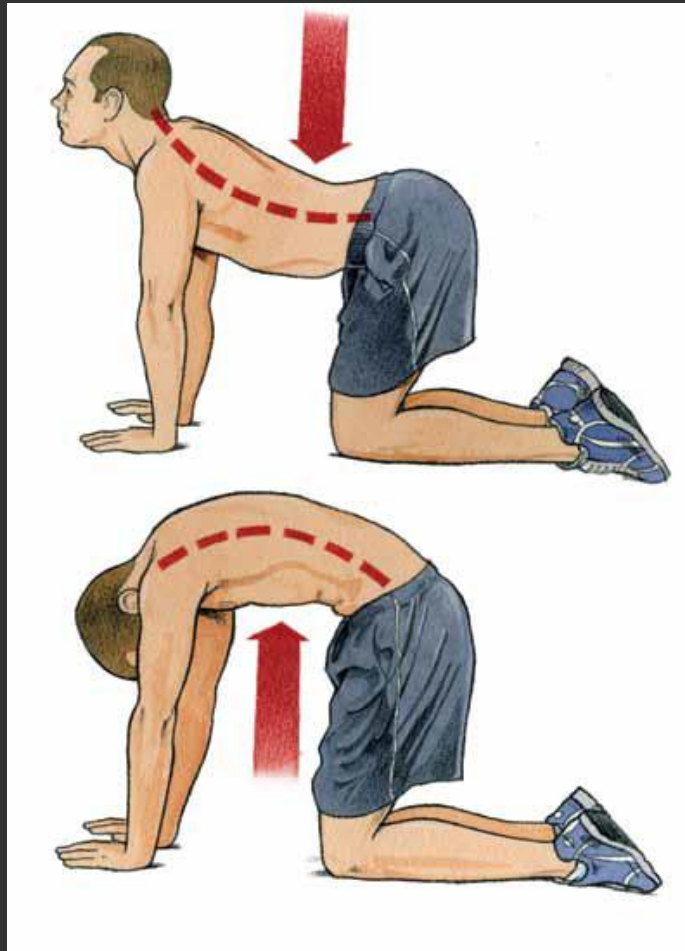
۵ ثانیه در این حالت نگاه دارید و دوباره

به حالت اول باز گردانید. این تمرین را

برای پای دیگر تکرار کنید.



کشش گربه ای



در حالیکه به صورت چهار دست و پا روی زمین هستید ، ماهیچه های شکمی خود را منقبض کرده تا کمرتان محکم قرار گیرد . کمرتان را در محدوده اشاره شده در تصویر راحت به بالا و پایین حرکت دهید و ۶ تا ۱۰ بار این کار را تکرار کنید .

پروز و پاینده باشید.