

درس ۹: کارها آسان می شود (۲)

۱ - ماشین ساده را تعریف کنید . و مثال بزنید .

وسایل ساده ای که برای آسان کردن کارها استفاده می شود را ماشین ساده می گویند . مانند : سطح شیب دار - گوه - پیچ - قرقره - چرخ و محور

۲ - چرخ و محور را تعریف کنید.

چرخ و محور از یک میله و چرخي که با آن می چرخد درست شده است و در کل کار ما را راحت تر یا سریع تر انجام می دهد .

۳ - گوه را تعریف کنید .

به وسایلی که یک لبه ی آن از لبه ی دیگر نازک تر است ، گوه می گویند .

۴ - چرا کف آشپزخانه ها و حمام ها را کمی شیب دار می سازند ؟

برای اینکه آب روی سطح شیب دار به طرف پایین حرکت کرده و آب جمع نشود .

۵ - در ساختمانی ۳ طبقه راه پله هایی با ۴۰ پله ، مستقیم و بدون پاگرد ساخته اند . به نظر شما

مهندس طراح ساختمان باید راه پله ها را چگونه طراحی کند که بالا رفتن راحت تر شود ؟

باید راه پله را مارپیچی دور یک میله قرار دهد مثل پله های فرار در ساختمان ها یا تعداد پله ها را بیش تر و ارتفاع پله ها را کم تر بگیرد و چندین پاگرد قرار دهد تا کار راحت تر شود .

۶ - گوه و سطح شیب دار چه تفاوتی با هم دارند ؟

گوه یک سطح شیب دار است با این تفاوت که در سطح شیب دار جسم روی آن حرکت می کند اما گوه ماشینی است که روی جسم حرکت می کند . سطح شیب دار در جابه جایی اجسام به ما کمک می کند اما گوه در بریدن ، قطعه قطعه کردن و کندن به ما کمک می کند.

۷ - چه استفاده هایی از چرخ و محور در زندگی انسان می شود ؟

دستگیره ی در - وردنه ی خمیر - فرفره بازی - شیر آب

۸ - وردنه ی خمیر ، چرخ و محور است. کدام بخش این ماشین چرخ و کدام بخش آن محور است و چه

طور به ما کمک می کند ؟ با افزایش سرعت کار

۹ - در آسانسورها از چه ماشین هایی استفاده شده است ؟ قرقره ها

۱۰ - دو وسیله ای که توسط قرقره کار می کنند را نام ببرید . قرقره ی میله ی پرچم - قرقره ی جرثقیل

۱۱ - دربَطری آب مثل کدام دسته از ماشین ها کار می کند ؟ پیچ

۱۲ - برای هر ماشین زیر چند وسیله مثال بزنید ؟

قرقره	گوه	سطح شیب دار	چرخ و محور	پیچ
قرقره ی پرچم - جرثقیل	دندان سگ - اره ی نجاری - رنده ی آشپزخانه	نردبان - راه پله ی اضطراری - ساختمان ها - پارکینگ طبقاتی	وردنه ی خمیر - چرخ دوچرخه - فلکه ی شیر آب - فرفره ی چوبی فرمان اتومبیل	در بطری نوشابه - سرپیچ لامپ

۱۳ - با چه ابزاری می توان تنه ی ضخیم و مقاوم درختی را خرد کرد ؟ گوه مثل لبه ی تبر

۱۴ - چگونه می توانیم یک وزنه ی ۱۰۰ کیلویی را تا ارتفاع ۲۰ متری بالا ببریم؟ آیا این کار با سطح شیب دار امکان دارد ؟

بالا بردن اجسام سنگین تا یک ارتفاع بلند بیش تر توسط قرقره ها صورت می گیرد و یا سطح شیب دار مارپیچی

۱۵ - سطح شیب دار باعث می شود که نیروی کمتری مورد نیاز باشد .

۱۶ - هر چه ارتفاع سطح شیب دار بیش تر باشد کار ما سخت تر می شود .

۱۷ - در اَرّه از گوه استفاده می کنند .

۱۸ - به سطح شیب دار مارپیچ ، پیچ می گویند .

۱۹ - از قرقره در بالا کشیدن تور ماهیگیری استفاده می شود .

۲۰ - دندان های درندگان نوعی گوه است .

۲۱ - سرپیچ لامپ ها شبیه کدام ماشین زیر کار می کند؟

(۱) منگنه (۲) در بطری آب ☒ (۳) فرفره ی چوبی (۴) فلکه ی شیر آب

۲۲ - افزایش نیرو در کدام وسیله بیش تر است ؟

(۱) سوزن خیاطی ☒ (۲) پاروی قایق (۳) قرقره ی پرچم (۴) جاروی فراشی
پارو و جارو سرعت کار را بیش ترمی کند و قرقره ی پرچم هم برای تغییر جهت نیرو است و سوزن یک گوه است و نیرو را بیش تر می کند.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد