



DESIGN PROCESS

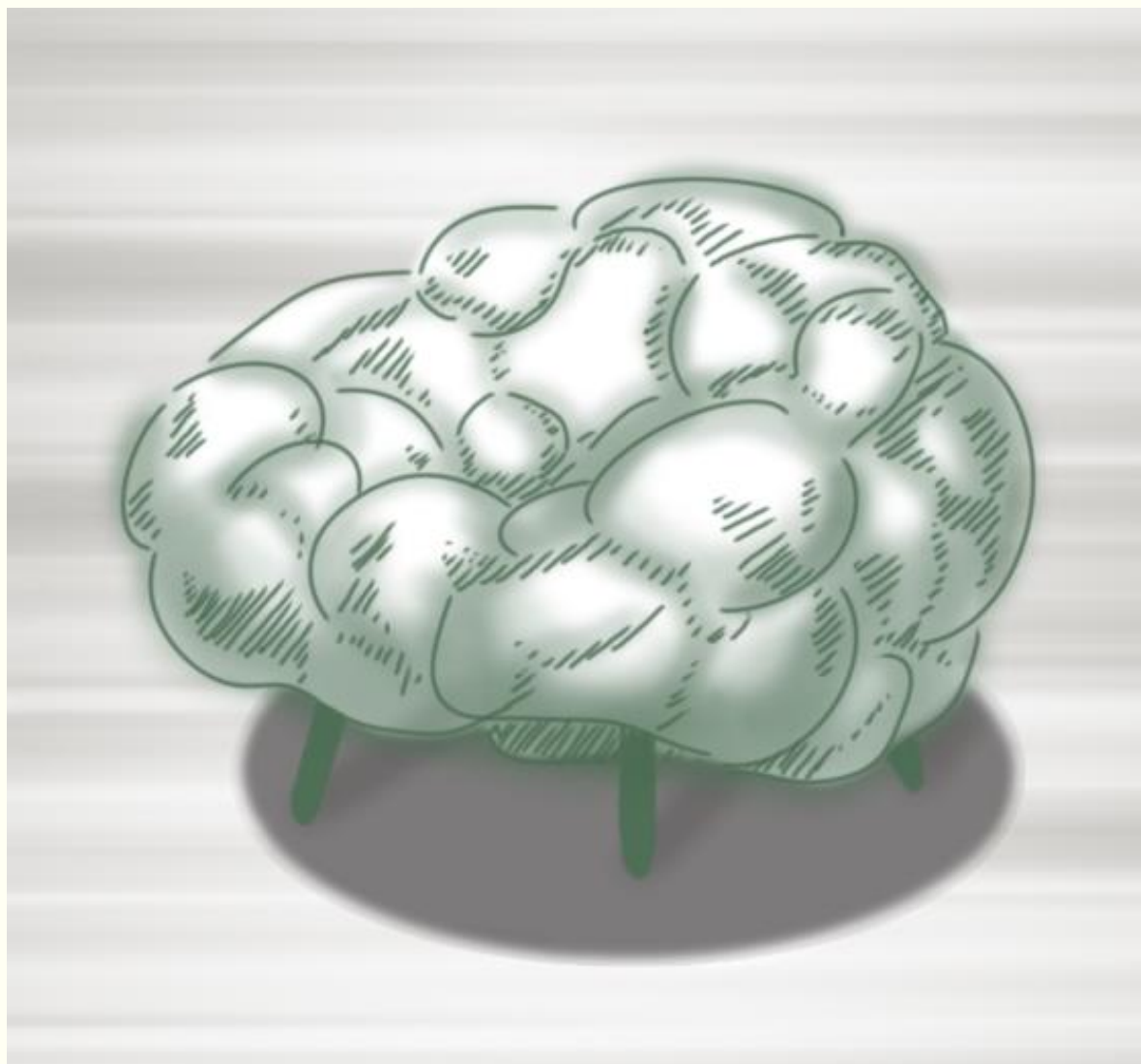
furniture



پروسه

- انتخاب موضوع 0
- پرسونا 0
- جمع آوری اطلاعات و عکس از محل قرار گیری فرنیچر
- بررسی نیاز های پرسونا 0
- مطالعه ارگونومی و انتروپومتری
- سرچ موارد مشابه و تحلیل
- مود برد و مود ورد 0
- برین استورمینگ
- اسکچ-انتخاب 3 طرح برتر اعمال جزعیات-
- رعایت نکات ارگونومی و انتروپومتری
- فرم پردازی طرح نهایی
- شیت بندی اطلاعات کامل و معرفی طرح نهایی

طراحی مبیل راحتی شخصی



پرسونا

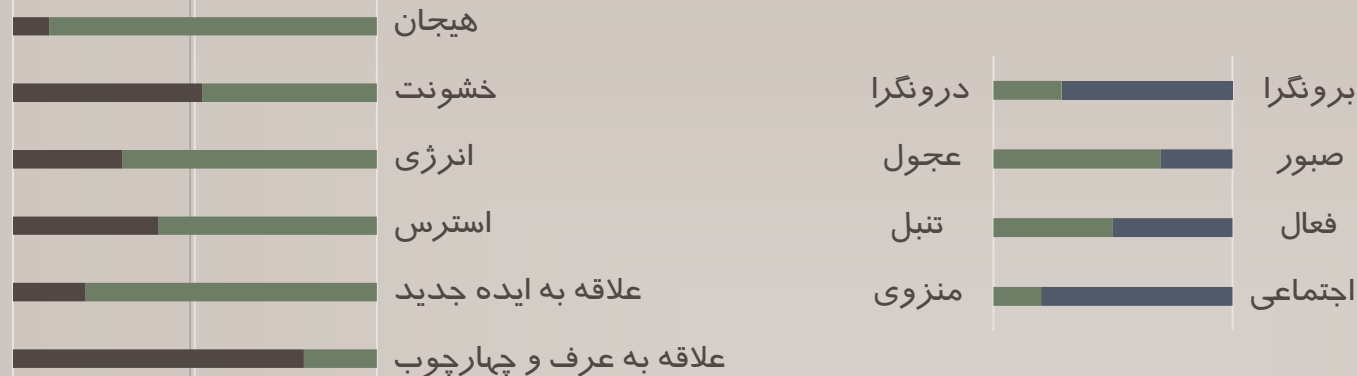


عارفه

23ساله

مجرد

ساکن اصفهان



رنگ مورد علاقه



پارچه مورد علاقه

مخمل، پشمی، ابریشم

فیلم مورد علاقه

Harry potter . The Imitation Game
Pirates of the Caribbean
Dark Shadows . Ford v Ferrari

موسیقی مورد علاقه

Classic . Electronic . blues .rap

حیوان مورد علاقه

موجودات دریایی . خرکوش . کربه سان

فرنیچر مورد علاقه

فوبیا یا ترس ها: مار و تریپوفوبیا
عوامل رضایت بخش: تماشا بیرون از پنجره. هوای ابری. بازی. آشپزی. فعالیت و ورزش
عوامل آزار دهنده: گرما. شلوغی. و کوچک بودن فضا
ترجیح میدهد هنگام استراحت مطلقا آرامش داشته باشد.
محصول باید به راحتی و کامل قابل تمیز کردن باشد

عارفه دانشجوی هست. تقریبا هر روز به دانشگاه میره و فعالیت های خارج خونه داره زمان استراحتش در طول روز تقسیم میشه.

رعایت نکات ارگونومی

نشیمن با ارتفاع قابل تنظیمنشیمن در صندلی بسیار حایز اهمیت است که دارای 4 ویژگی مهم است: ارتفاع نشیمنگاه باید کمی کوتاهتر از ارتفاع زانو باشد تا پاها نه چندان کشیده و نه خم شوند و کف پا صاف روی زمین قرار گرفته و زانوها در راستای ران ها باشند. در این حالت ران و ساق پا زاویه ی 90 درجه خواهند داشت. عرض صندلی، متناسب با کاربران مختلف می بایست مناسب و کافی بوده و امکان حرکت آزاد کاربر در صندلی را فراهم کند. در تعیین اندازه پهنای صندلی استفاده از صدک 95 در شاخص هایی همچون فاصله دو آرنج و یا پهنای سرشانه جمعیت مصرف کننده مناسب ترین مقدار است. عمق صندلی، فاصله مابین ابتدای نشیمن صندلی تا ابتدای پشتی صندلی از قسمتی که ستون فقرات محافظت می شود، است. این فاصله اگر زیاد باشد، افراد کوچکتر نمی توانند به پشتی صندلی تکیه کنند. براساس ابعاد آنتروپومتری بدست آمده، بهترین اندازه برای عمق نشیمن، در حدود 45.5 تا 50 سانتی متر مناسب برای همه کاربران است. شیب نشیمن می بایست حداکثر 10 درجه بوده تا در قسمت لبه صندلی، کمترین فشار به ران ها و زیر زانو وارد شود.

-
-
- پشتی صندلی با شیب قابل تنظیمه واسطه وجود پشتی متناسب با شکل ستون فقرات که در زاویه صحیح طراحی شده باشد، ماهیچه های پشت می توانند به درستی استراحت کنند. برای این منظور می بایستی پشتی صندلی با نشیمنگاه زاویه 120 درجه بسازد. زیرا در این زاویه کمترین فشار بر ستون مهره ها وارد می شود و انحنای آن در وضع طبیعی خود قرار می گیرد. البته قابلیت تنظیم پشتی در زوایای بیشتر از 120 درجه برای استراحت و ریلکس شدن بدن از مزایای این نوع از صندلی هاست.
 - تکیه گاه ساعد دسته های نگهدارنده ساعد می بایستی در جهت بالا و پایین حرکت داشته و قابل تنظیم و قفل شدن باشد تا افراد با قد متفاوت بتوانند دست خود را در زاویه مناسبی بر روی آن قرار دهند بطوری که وقتی ساعدهایشان روی آن قرار می گیرد، شانه ها کاملا شل و آزاد باشند. اما این بازوها نباید مانع از فعالیت طبیعی کاربر و دسترسی راحت او به میز کارش شود. همچنین سطح رویه این بازوها باید از مواد ضد حساسیت بوده تا در تماس با دستان، بی خطر و نرم و راحت باشد.
 - تکیه گاه سر با استفاده از تکیه گاه سر در صندلی ارگونومیکی، می توان به مقدار زیادی فشار وارد برگردن را کاهش داد. در حین کار طولانی می بایست در فواصل مشخص با تکیه دادن سر به پشتی صندلی، آرامش و راحتی بیشتری را برای سر و عضلات گردن ایجاد کرد که با توجه به ابعاد متفاوت افراد از نظر قد و کشیدگی گردن، تکیه گاه می بایست متحرک و قابل تنظیم باشد.

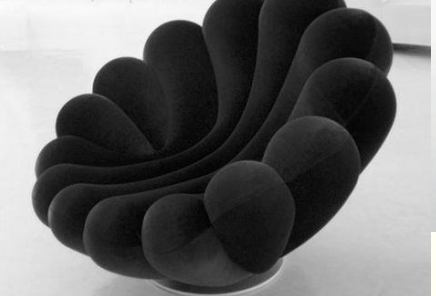
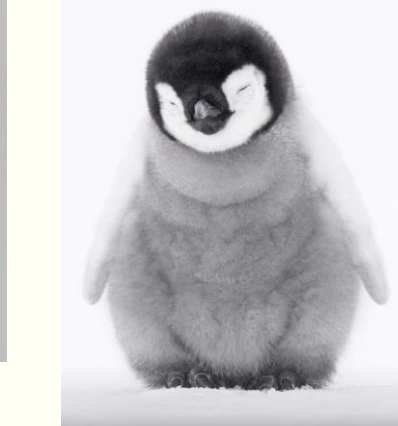
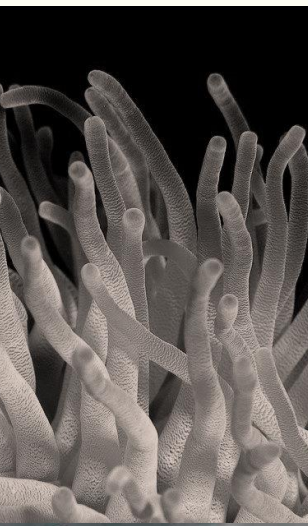
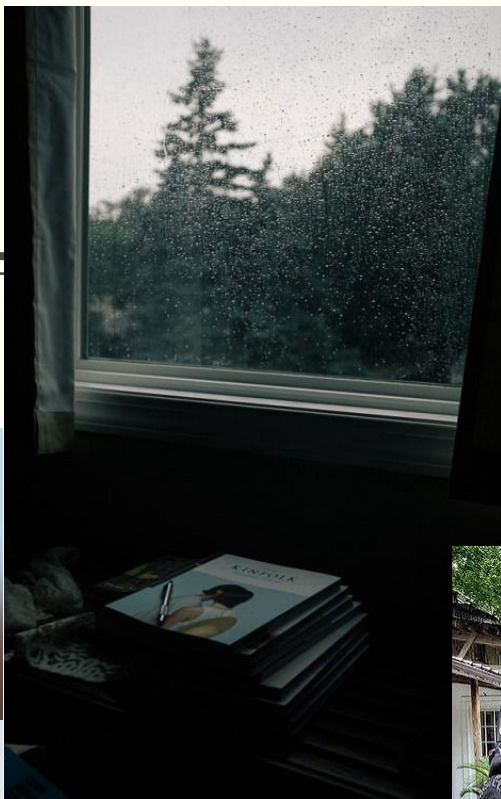
استاندارد ها - صندلیکاربر صندلی باید بتواند به راحتی روی صندلی بشیند و از روی آن بلند شود. پاها باید با تمام سطح کف پا به راحتی روی زمین قرار بگیرند بدون اینکه زانو ها بالا تر از پایه های صندلی مجبور به خم شدن باشند. اگر ارتفاع کف صندلی ۴۰ تا ۴۵ سانتی متر باشد معمولا این حداقل ها برای بزرگسالان اعمال می شود. دسته های صندلی باید طوری باشند که ساعد ها کامل روی آنها قرار بگیرند بدون اینکه شانه ها بطور غیر معمول بالا بیایند. عمق صندلی باید به اندازه طول ران پا از زانو تا کمر باشد. اگر عمق صندلی بیش از این باشد، کاربر مجبور است به جلو بخزد و فاصله ی بین کمر تا صندلی برای کمر او مشکل ایجاد می کند. اگر عمق صندلی از این مقدار کمتر باشد ، صندلی ناپایدار خواهد شد و در طولانی مدت برای کاربر احساس خستگی را به دنبال خواهد داشت. عمق صندلی اگر بین ۳۸ تا ۴۵ سانتی متر باشد ، می توان گفت که اکثر بزرگسالان با این صندلی احساس راحتی می کنند. عرض صندلی ها معمولا از جلو تا عقب متفاوت است، چرا که اغلب پاها در جلو باز و در عقب به هم می رسند، هم چنین نشستن روی صندلی اینطور آسانتر است. عرض اغلب صندلی ها در جلو ۴۵ سانتی متر و در عقب ۳۸ سانتی متر است. برای راحت نشستن روی صندلی لازم است که کف صندلی حدود ۵ الی ۸ درجه به سمت عقب صندلی شیب داشته باشد تا کاربر از روی صندلی به سمت جلو نلغزد. اگرچه صندلی ای که برای میز کار و یا کار با کامپیوتر در نظر گرفته شده باید تخت باشد تا کاربر بتواند به راحتی به میز دسترسی داشته باشد. پشت صندلی اغلب باید به طرف عقب خم شود. برای صندلی های ناهارخوری حدود ۵ درجه و برای صندلی های راحتی ۱۰ تا ۱۵ درجه. اگر این درجه افزایش پیدا کند باید کف صندلی هم شیب بیشتری به عقب پیدا کند، چرا که در غیر این صورت کاربر به جلو میلغزد. پشتی صندلی باید کل ناحیه کمر را پوشش دهد. ارتفاع پشتی صندلی اگر بین ۳۰ تا ۴۰ سانتی متر باشد مناسب است. البته صندلی های پشت بلند از این قاعده مستثنی هستند و می توانند ارتفاع بیشتری داشته باشند. ۱۰ تا ۲۰ سانتی متر پایین پشتی صندلی باید منحنی باشد و یا خالی باشد. جدول اندازه های صندلی برای میانگین بزرگسالان عرض صندلی ۴۰-۵۰ سانتی متر عمق صندلی ۳۷-۴۵ سانتی متر ارتفاع کف صندلی از زمین ۴۰-۴۵ سانتی متر شیب کف صندلی رو به عقب ۲۰-۱۲ سانتی متر ارتفاع دسته های صندلی از کف صندلی ۲۲-۲۰ سانتی متر طول دسته های صندلی حداقل ۲۰ سانتی متر عرض دسته های صندلی میانگین ۵ سانتی متر فاصله شروع دسته ی صندلی از جلوی صندلی ۸-۵ سانتی متر ارتفاع پشتی صندلی ۴۰-۳۰ سانتی متر شیب پشتی صندلی ۱۲ سانتی متر معمولی ، ۲۵ الی ۳۷ سانتی متر راحتی

با توجه به اینکه صندلی و مبلمان یکی از اساسی ترین وسایل مورد استفاده روزمره اند، بررسی ویژگی های ارگونومیک یک صندلی مناسب ضروری است تا با کمک آن بتوان بهترین و کم عارضه ترین صندلی یا مبلمان را برای محیط کار و زندگی خود انتخاب نمود؛ چرا که عوارض بسیاری مانند دردهای ستون مهره ها، گردن، شانه ها، بازوها و حتی خواب رفتگی عضلات و... در صورت استفاده از صندلی نامناسب به وجود می آیند. بسته به اینکه در چه مکانی و برای انجام چه کاری از صندلی استفاده می شود خصوصیات مناسب برای آن نیز تغییر می کند. چنان که صندلی ای که برای یک کار دقیق (مثلاً در یک کارخانه برای انجام لحیم کاری قطعات الکتریکی) مناسب است، برای کاری (مانند صرف غذا در منزل) که نیاز به دقت بالایی ندارد مناسب نمی باشد. اما به طور کل و بدون در نظر گرفتن کاربرد خاص یک صندلی (که حالت های زیادی می تواند داشته باشد)، صندلی مناسب دارای ویژگی هایی است که در زیر آنها را مرور می کنیم: پشته مناسب: از آنجا که هنگام نشستن فشار جانبی زیادی بر ستون مهره ها وارد می شود، باید با استفاده از یک صندلی با پشته مناسب این فشار را کاهش داد. پشته صندلی هرگز نباید کاملاً صاف و به صورت 90 درجه به کفی آن متصل شده باشد، بلکه باید با کفی زاویه ای مناسب بسازد. در این مورد بهترین زاویه برای انجام کارهای روزمره 105-115 درجه است، یعنی زمانی که روی صندلی می نشینید با زاویه کمی به طرف عقب متمایل باشید. نکته دیگر وجود قوس مناسب بر روی پشته است. این قوس باید حدوداً 10 تا 15 سانتی متر از کفی صندلی فاصله داشته و انحناى ستون مهره ها را به طور کامل پوشش دهد. اگر پشته صندلی فاقد این خصوصیت باشد باعث ایجاد دردهای عضلانی و یا فشار بیش از حد بر روی مهره های کمری می شود. کفی مناسب: کفی صندلی باید از جنسی نرم بوده و دارای حداقل 2 سانتی متر اسفنج، فوم و یا مواد تزریقی باشد تا در هنگام نشستن حدود 5/1 سانتی متر فرورفته و وزن بدن به راحتی بر روی آن پخش شود. چرا که در غیر این صورت درد در ناحیه لگن و کمر، همچنین احساس خواب رفتگی اندام تحتانی به علت تنگ شدن عروق خونی، شما را آزار خواهد داد. قسمت جلوی کفی نیز باید اندکی به طرف بالا متمایل باشد تا در هنگام نشستن بر روی آن، صندلی کاملاً شما را در بر بگیرد و شما احساس نکنید که به طرف جلو سر می خورید. بهتر است لبه صندلی که زیر زانوان قرار می گیرد، فرم یا جنس نرمی داشته باشد تا پس از مدتی در آن ناحیه احساس ناراحتی نکنید. همچنین پهنای سطح نشستن گاه باید به اندازه ای باشد که بخشی از بدن از آن بیرون نزند. طول قسمت کفی که اندام تحتانی بر روی آن قرار می گیرند نباید آنقدر زیاد باشد که شما مجبور باشید برای رسیدن به پشته و تکیه دادن به آن بیش از حد عقب بروید چون در این حالت علاوه بر احساس بی تعادلی، ساق پای شما به جای زیر زانوانتان روی لبه کفی قرار گرفته، پا و کمر شما دچار درد می شود. ارتفاع مناسب: بهترین حالت برای یک صندلی آن است که اندازه و زاویه تمامی قسمت های آن مانند، پشته، دسته، کفی، ارتفاع از زمین و... برای افراد مختلف و مطابق فعالیت آنها قابل تنظیم باشد؛ اما از این نوع صندلی ها بیشتر برای انجام کارهای اداری استفاده می شود تا در منازل. ارتفاع مناسب برای یک صندلی غیر قابل تنظیم آن حدی است که به هنگام نشستن بر روی آن کف پاها به طور کامل بر روی زمین قرار بگیرد و به هیچ عنوان پاها از صندلی آویزان نمانند چون در این وضعیت، باز هم حالت بی تعادلی به شما دست داده و احساس خواب رفتگی و یا درد در ناحیه پا بروز می کند. دقت کنید که اگر ارتفاع یک صندلی از حالت عادی بیشتر بود (مانند صندلی های پیشخوان آشپزخانه) می بایستی جایی برای قرار دادن پا در ارتفاع مناسب برای آن در نظر گرفته شده باشد. معمولاً صندلی ها و یا مبل های راحتی ارتفاع کمتری داشته و به حالت لمیده نزدیکتر اند. دسته مناسب: ارتفاع دسته صندلی یا مبل نباید به قدری بلند یا کوتاه باشد که برای تکیه دادن آرنج و یا ساعد خود به آن مجبور باشید دست خود را بیش از اندازه بالا یا پایین ببرید چون در این صورت نواحی کتف، شانه ها و گردن شما دچار درد می شوند. معمولاً صندلی و یا مبل های راحتی به دلیل عدم استفاده دراز مدت از آن ها فاقد دسته و تکیه گاه آرنج می باشند. جنس رویه مناسب: جنس رویه صندلی باید به صورتی باشد که جاذب رطوبت بوده و باعث تعریق زیاد بدن در محل هایی که با صندلی در تماس است، نشود و در واقع صندلی بتواند تنفس کند. این جنس نباید به گونه ای باشد که در هنگام نشستن آسایش دمایی شما را بر هم زند. همچنین برای رعایت بهداشت، بهتر است صندلی هایی که در آشپزخانه و یا مکان های بهداشتی استفاده می شوند دارای قابلیت تعویض و یا شستشوی رویه باشند.

hug
Wood
~~animals~~
cold cool
puton
bionic
safe sphere
Being matched



soft
woolly
sport
nude Negative space
body shape
fresh
sustainable
flexibility
hiphop
ergonomics
vevet
corner



بررسی ویژگی های مثبت و منفی متریال های مختلف

- شیشه
- منفی/سنگین/قابل شکستن/غیرانعطاف/ساخت سخت/اروش ساخت محدود/غیرقابل تعمیر/اسیب به محیط زیست
- مثبت/ظاهر خاص/تمیزکردن راحت/قابل مچ شدن با بیشتر هارمونی ها/زمان بیشتری طول می کشد تا شیشه دمای بدن را جذب کند
-
- پارچه و اسفنج
- منفی/گرم میشود/شست و شو سخت/محدودیت رنگ بعد از ساخت/اسیب به محیط زیست بستگی به جنس
- مثبت/اروش ساخت راحت/تنوع در جنس و رنگ/نرم/قابل انعطاف/تعمیر راحت/وزن سبک
-
- چوب
- منفی/انعطاف کم/اروش ساخت نسبتا ارزان/سبک(بسته به جنس چوب)/قابل تعمیر یا تعویض
- مثبت/ارنگهای گرم و طبیعی/نزدیک بودن به روحیات پرسونا/مچ شدن با هارمونی و دکور اکنونی منزل پرسونا/سازگار با محیط زیست/قابلیت تغییرکاربری بعد از پایان عمر محصول/قابلیت ساخت چند کاربری بودن
-
- پلاستیک
- منفی/اسیب به محیط زیست/باعث گرم شدن بدن میشود
- مثبت/تنوع در روش ساخت ارزان/تنوع در متریال و رنگ و تکیسچر/وزن سبک/بستگی به مدل/قابلیت تعمیر بالا
-
- سنگ
- منفی/سنگین/اروش ساخت محدود/حمل سخت/تعمیر سخت یا غیرقابل تعمیر/دمای پایین سنگ
- مثبت/رنگ و بافت طبیعی

Brain storming

مبلی که پلاستیک شفاف پمپ اب توش هست
پمپ درون محفظه ای توی مبلی قرار میگیره
محفظه پمپ میتونه روکش رنگی داشته باشه
روکش بیرونی کمی شفاف باشه
کش:

خراب شدن بعد از مدتی
از دست دادن خاصیت بعد از مدتی
قابل انعطاف/راحتی زیاد

ارزان

Modular

تنوع توی چیدمان

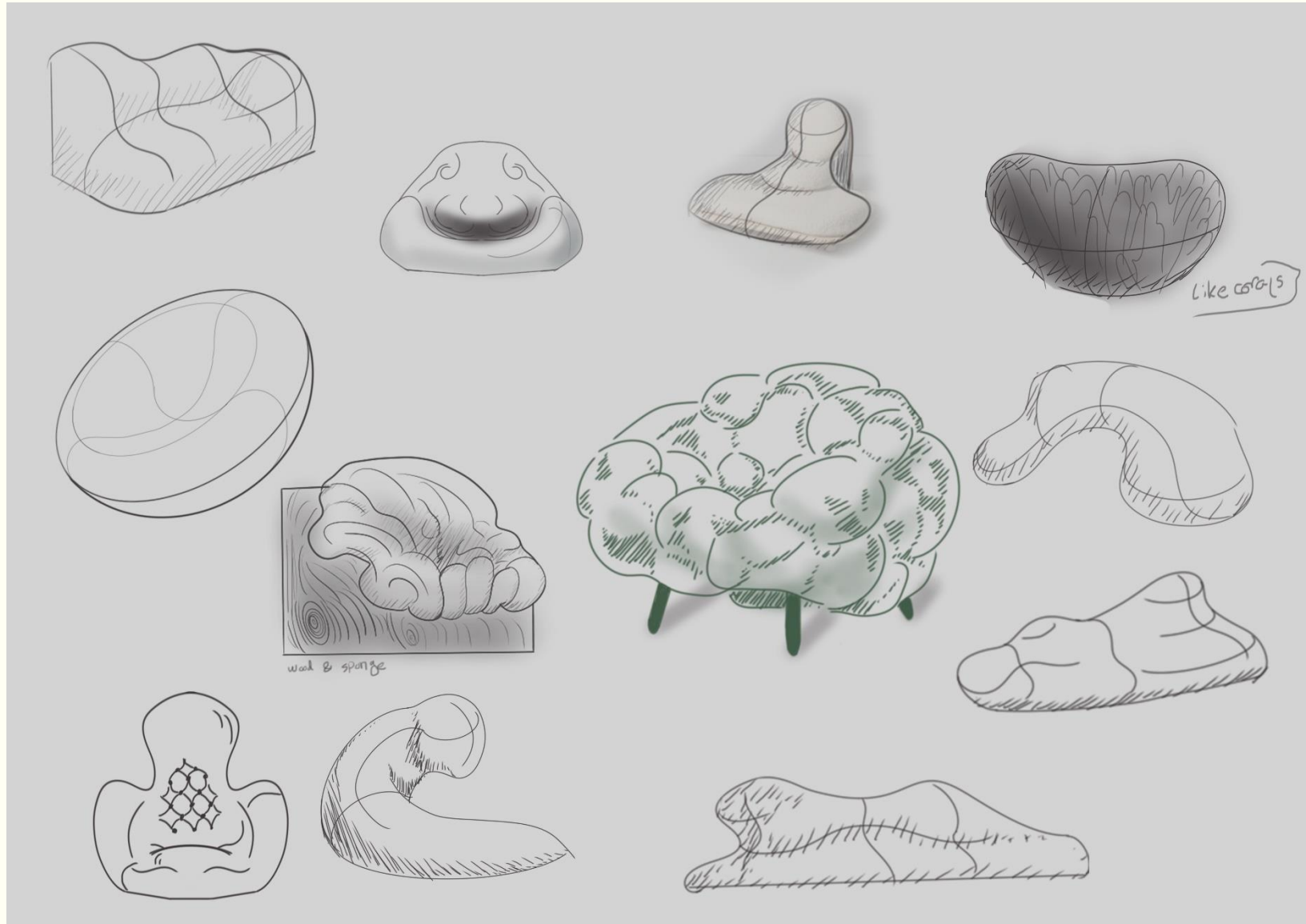
قابلیت خرید جزیی

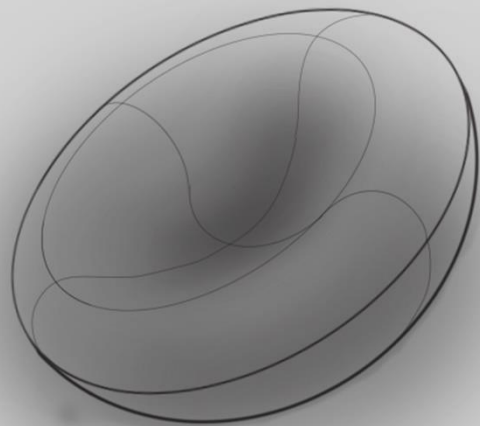
قیمت را کم میکند

بیس چوبی روکش پارچه ای

- پوسته
- اسفنج سفت
- ماساژور
- توپ های اسفنجی با تراکم بالا
- روکش نرم و فومی
- مبلی که درونش ماساژور اب هست و قابل تنظیم هست
- مبلی که خیلی نرم فرو بره تو
- یکسری طناب اویزان از سقف
- یکسری حلقه های نصفه روی زمین
- ترکیب چوب و پارچه
- تنوع در فرم و ساخت
- اگر ساخت به نوعی باشه که پارچه جدا نشه شستشو سخت میشه
- محصول نسبتا سبک خواهد بود

Brain storming

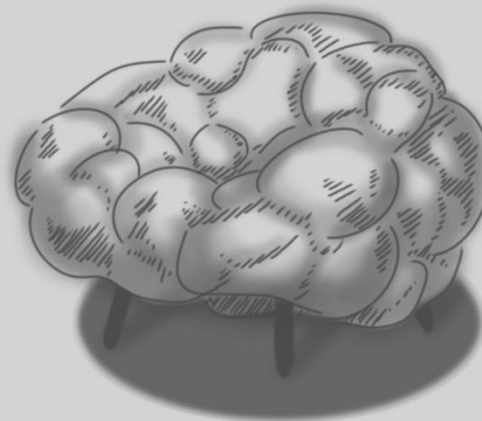


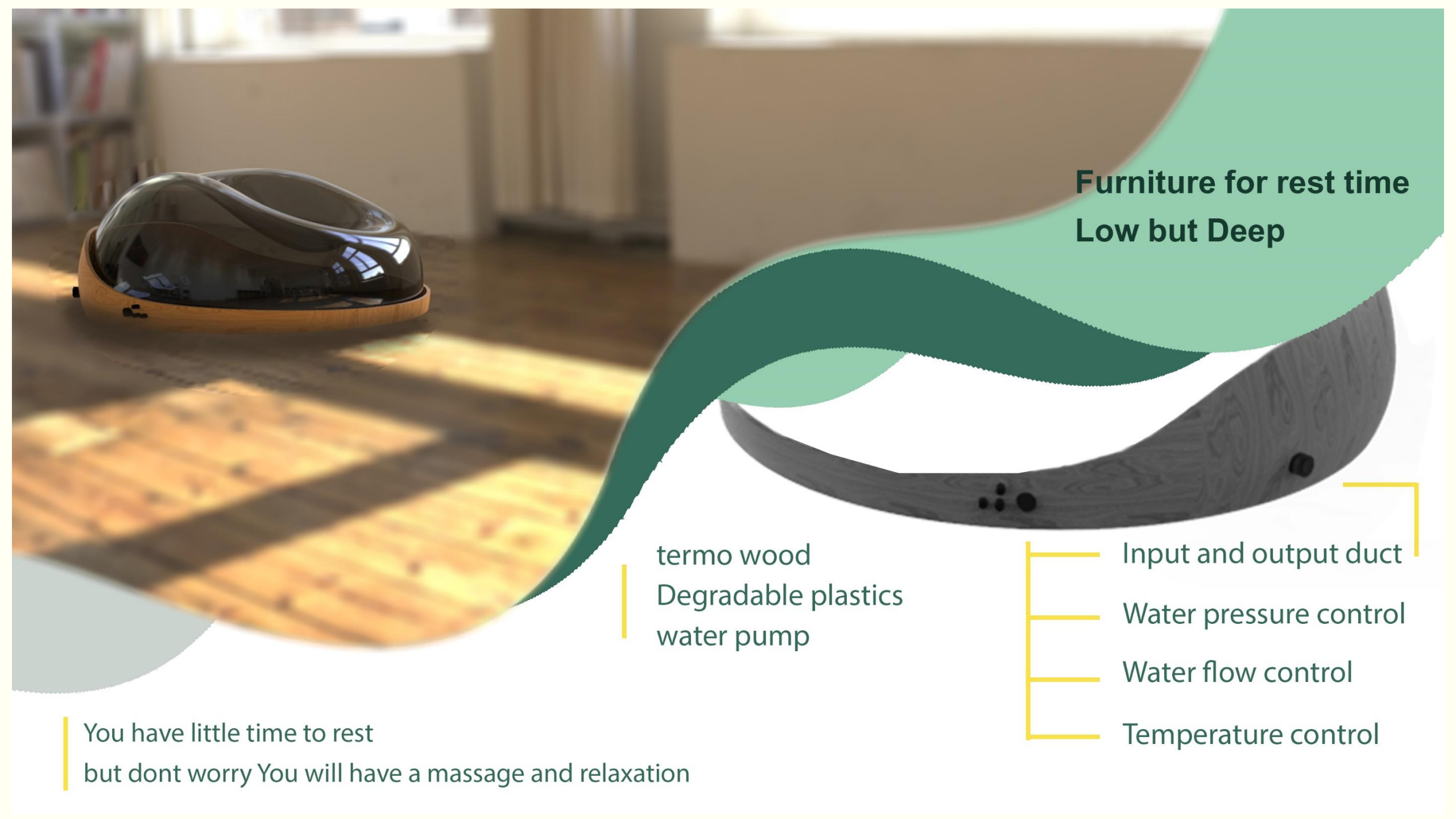


اتصال پمپ آب به صفحه زیری
پمپ آب
کلید های کنترل
خروجی
ضد آب بودن صفحه زیرین و پوسته ی رویی
تمیز شدن اسان قابلیت تعمیر بالا تعویض قطعات



wood & sponge





**Furniture for rest time
Low but Deep**

thermo wood
Degradable plastics
water pump

- Input and output duct
- Water pressure control
- Water flow control
- Temperature control

You have little time to rest
but dont worry You will have a massage and relaxation