



آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی تربیت بدنی

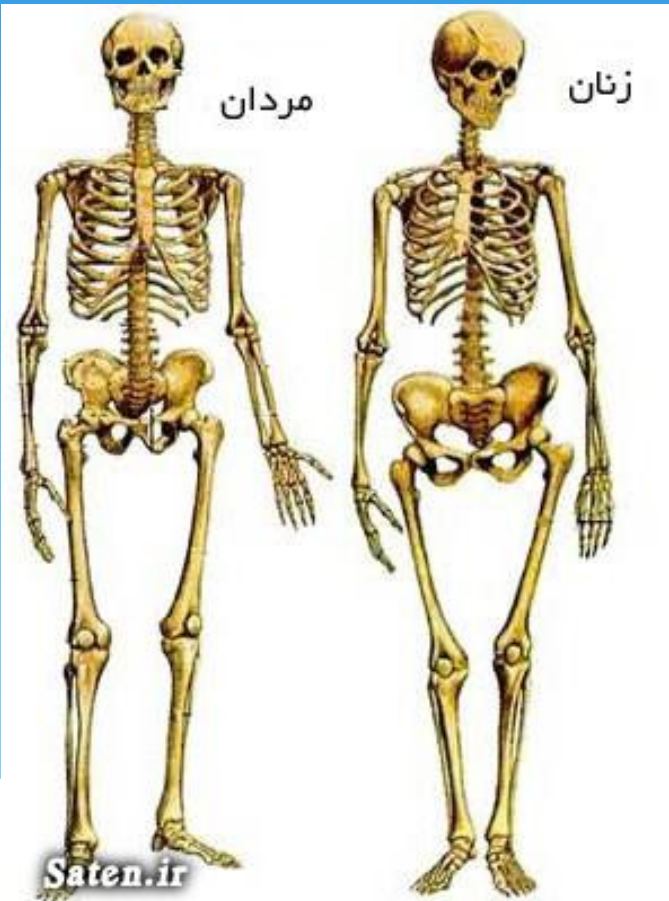
فصل دوم : استخوان بندی بدن انسان



آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی



اسکلت داربست بدن است و تمام قسمت‌های بدن روی اسکلت قرار گرفته اند .

ساختمان استخوان:

استخوان یک بافت پیوندی پرعروق، زنده و دارای ویژگی‌های خاصی چون سختی، قابلیت ارتجاع، مکانیسم رشد اختصاصی و استعداد بازسازی می‌باشد. استخوان بزرگترین مخزن کلسیم و فسفر هست.



آناتومی انسانی

تربیت بدنی

وظایف استخوان:

- به عنوان تکیه گاهی برای بافتهای نرم به حساب می آید.
- مانند یک اهرم نیروی حاصل از انقباض عضلات را تقویت کرده و حرکات بدن را تسهیل می کند.
- از اعضای حیاتی مانند محتویات جمجمه و قفسه سینه محافظت می کند.
- مغز استخوان را در خود جای می دهد.
- استخوان به عنوان یک منبع ذخیره کلسیم و فسفر در بدن عمل می کند.

برای شناخت اسکلت بدن انسان باید استخوانها را مورد مطالعه قرار داد.
بدن انسان از ۲۰۶ قطعه استخوان تشکیل شده است .



آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

ساختمان استخوان

هر استخوان در فرد بالغ از دو نوع بافت استخوانی تشکیل شده است .

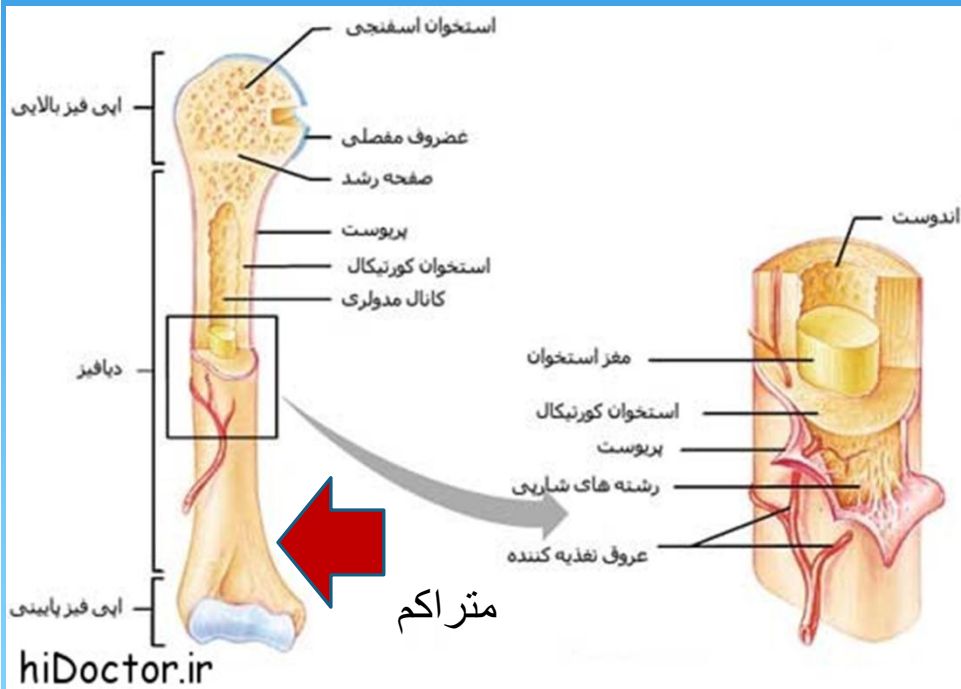
بافت استخوانی متراکم : که مانند عاج سخت و محکم است . در تنه استخوان های دراز و اطراف استخوان اسفنجی قرار دارد.

بافت استخوانی اسفنجی : در قسمت میانی استخوانهای پهن و دوسر استخوان های دراز مشاهده می شوند .



آموزشگاه فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی تربیت بدنی



← بافت اسفنجی و متراکم

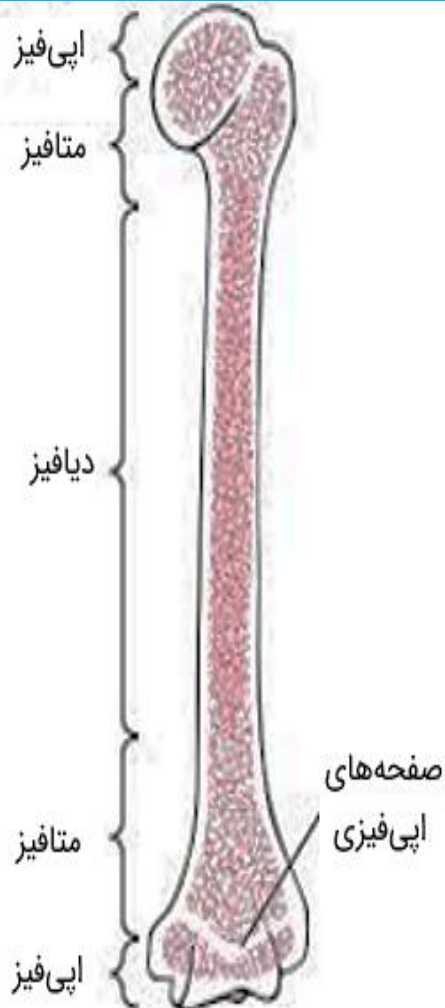


آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

مراکز استخوانی شدن در تنه استخوان موسوم به **دیافیز** و دو انتهای آن که به **اپی فیز** موسوم هست اتفاق می افتد. صفحات رشد بین اپی فیز و دیافیز قرار دارد.





آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

پریوست چیست؟

روی تمام استخوان ها را یک پرده نازک لیفی می پوشاند که **پریوست periosteum** نام دارد .
پریوست عروق خونی فراوان دارد و استخوان ها از این طریق تغذیه می شوند. . از طریق این لایه است که عروق خونی و اعصاب وارد استخوان می شود. لایه داخلی آن محتوی سلولهای است به نام استئوپلاست و این سلولها سبب رشد عرضی استخوان ، ساختن استخوان در هنگام رشد و یا التیام استخوان هنگام شکستگی می شوند . اگر ضریع استخوان نباشد استخوان می میرد.



آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

استخوانها بوسیله **رباط ها و عضلات** به یکدیگر متصل هستند و انقباض و انبساط عضلات موجب حرکت آنها می شود.

بر روی سطح خارجی استخوانها ناهمواری هایی وجود دارد که به صورت مختلف دیده می شود. این ناهمواریها عموماً **محل عبور شریان ، ورید، عصب ، تاندون عضله و** یا **محل اتصال تاندون عضلات و رباط های مختلف بوده و** یا اینکه **محل مفصل شدن استخوان با استخوان دیگری است.**



آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

استخوانها از نظر شکل و اندازه تفاوت های زیادی با هم دارند و بر حسب شکل و اندازه به پنج دسته تقسیم میشوند.

انواع استخوان :

استخوانها از نظر شکل ظاهری شامل :

- ۱- استخوان های بلند
- ۲- استخوان های کوتاه
- ۳- استخوان های پهن
- ۴- استخوان های نا منظم
- ۵- استخوان های کنجی



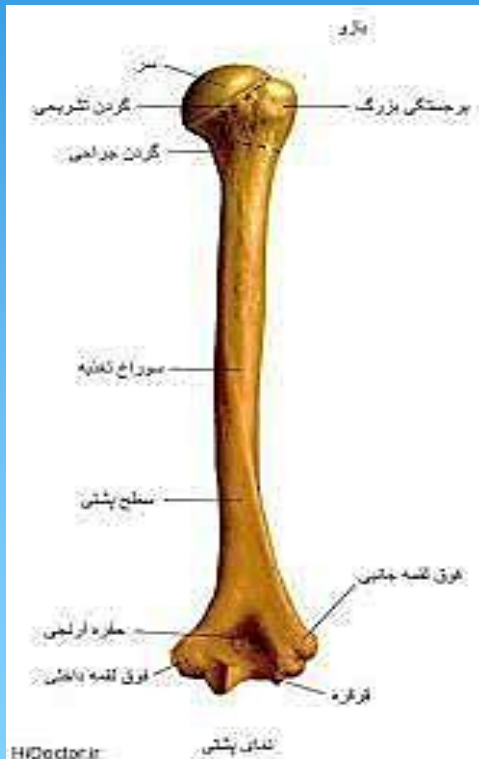
آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

استخوان های بلند : long bones

شامل یک تنه (دیافیز) تقریبا استوانه ای و یک قسمت پهن (اپی فیز) در دو انتها و شامل دو گروه استخوان های اندام تحتانی و فوقانی است. مانند بازو و ران ، ساق پا و ساعد





آموزشگاه فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

استخوان پهن (تخت) Flat bones: سطح وسیع و صاف داشته و معمولاً بشقابی شکل اند. در مقایسه با قطرشان سطوح پهن دارند. مهمترین ویژگی استخوانهای پهن، سطح صاف و وسیع آنهاست و اغلب نقش محافظتی دارند و بیشتر شامل سقف جمجمه، دنده، کتف و لگن هاست.





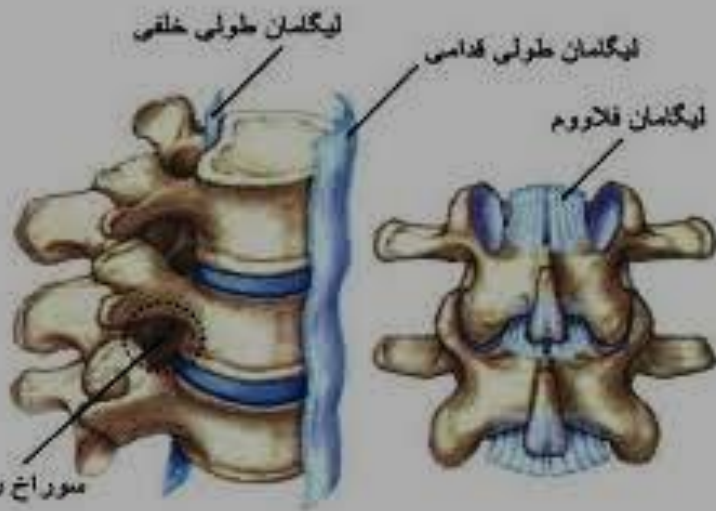
آموزشگاه فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

استخوانهای نامنظم irregular bones

از نظر شکل تفاوت های زیادی با هم دارند و در هیچ کدام از گروه های فوق قرار نمی گیرند، و شامل برخی از استخوان های ستون فقرات و جمجمه می باشند. مانند مهره ها و بعضی استخوانهای جمجمه.



مورخ بین مهره ای

HiDoctor.ir



آموزشگاه فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

استخوان کنجدی (سزاموئید):

به استخوان‌های کوچک و گردی گفته می‌شود که در لابه‌لای زردپی یا ماهیچه قرار گرفته اند. استخوانهای سزاموئید باعث افزایش مزیت مکانیکی و محافظت از اتصالات عضلانی وتری می‌شوند. البته جزء دسته‌بندی اصلی استخوانها قرار ندارند. استخوان های کنجدی اصولاً در دست و پا وجود دارند. مانند (کشکک و استخوان نخودی). استخوان کشکک بزرگترین استخوان کنجدی شناخته شده و بسیار معروفی است. استخوان‌های کنجدی تحمل فشار و تنش زیادی را در شرایط عادی بعهده دارند. تنش بیش از اندازه می‌تواند زردپی‌های پیرامون این استخوان‌ها را، اغلب بدون هیچ دلیل روشن، ملتهب نماید، اما صدمات کنجدی‌ها در فعالیت‌هایی مانند رقص باله، جهش و پرش، دویدن، و ورزش‌های هوازی سنگین شایع است.





آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی تربیت بدنی

استخوان بندی بدن انسان





آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی تربیت بدنی

استخوان بندی بدن انسان

استخوان بندی بدن انسان به منزله ستون اصلی بدن
هست که سایر قسمت‌های بدن مانند بافت‌های نرم روی

آن قرار می‌گیرد.

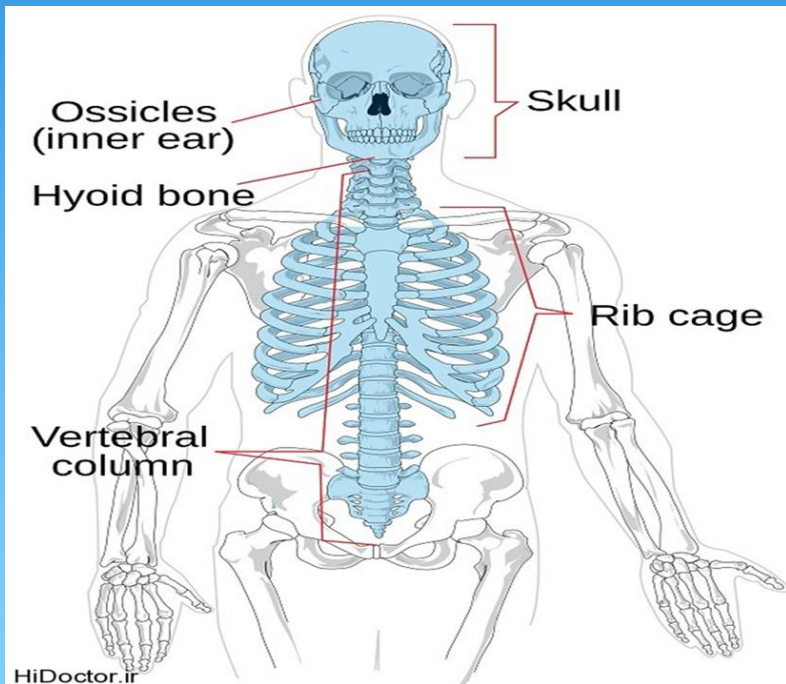




آموزشگاه فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی



استخوان بندی بدن انسان شامل دو قسمت اصلی است: استخوان بندی محوری و استخوان بندی ضمیمه ایی

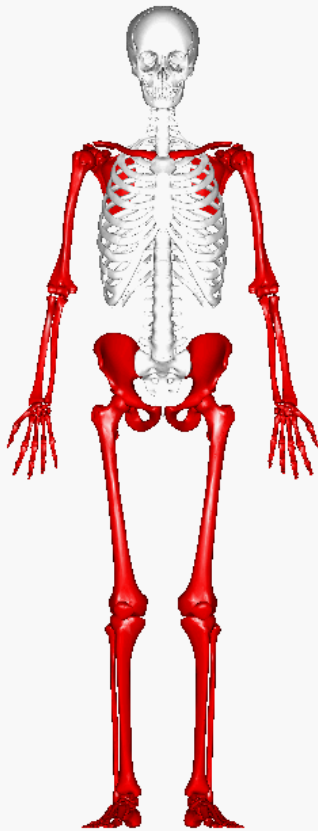
استخوان بندی محوری که شامل استخوانهای سر و صورت، ستون فقرات و قفسه سینه، ۱۲ جفت دنده و نیز استخوان لامی است.



آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی



استخوان بندی ضمیمه ای

شامل استخوان بندی اندام های فوقانی و تحتانی است که در طرفین ستون مهره ای قرار دارد. هر یک از اندام های فوقانی شامل ۳۲ قطعه استخوان و هر یک از اندام های تحتانی شامل ۳۱ قطعه استخوان است.

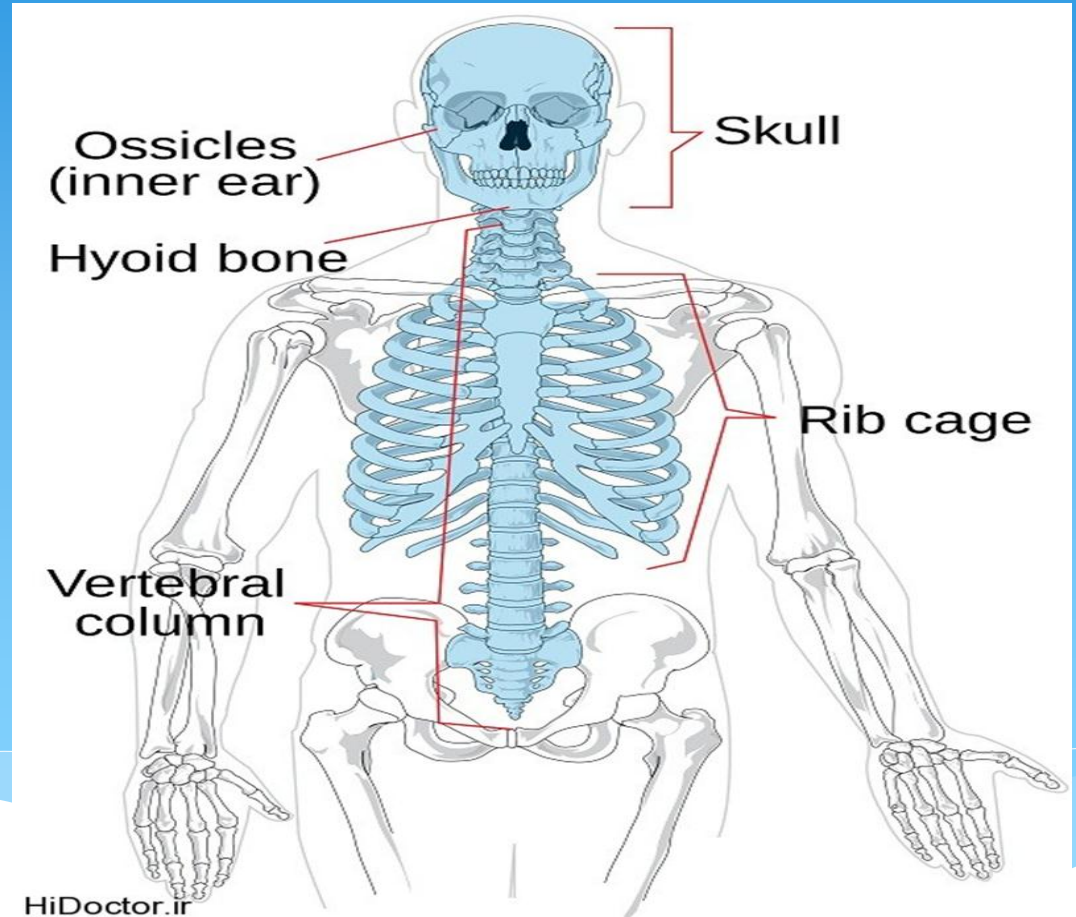
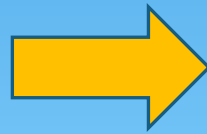


آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی

اسکلت
محوری





آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی تربیت بدنی

بخش اسکلت محوری:

جمجمه Skull: استخوانهای تشکیل دهنده سر و صورت ، محفظه ایی استخوانی به نام جمجمه را می سازند که مغز و اعضاء حواس مخصوص (چشم ، گوش ، بینی و زبان) را در خود جای می دهد و از آنها محافظت می کند.

جمجمه شامل ۲۲ قطعه استخوان هست که ۸ قطعه استخوان بندی سر را تشکیل می دهد و ۱۴ قطعه استخوان بندی صورت را تشکیل می دهد.



آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

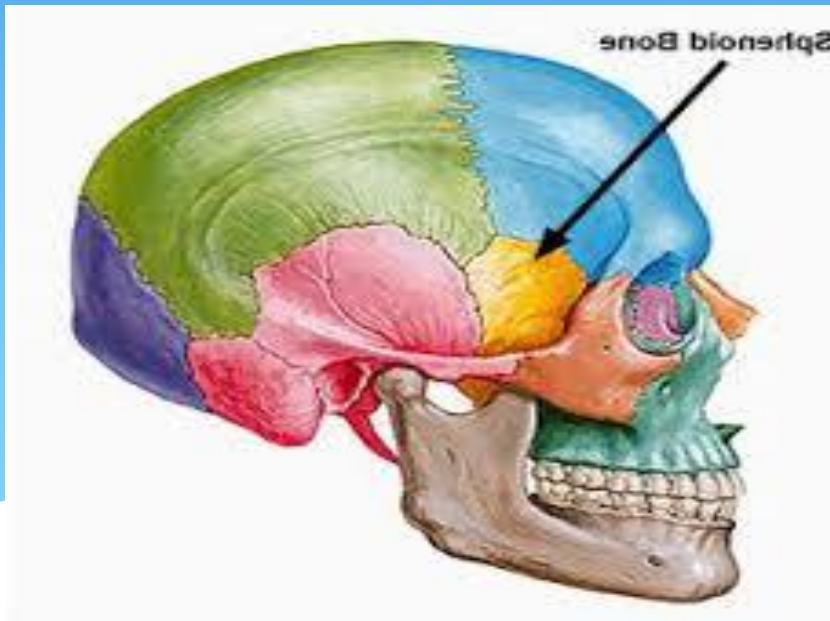
آناتومی انسانی تربیت بدنی

الف) کاسه سر یا جمجمه:

جمجمه از ۸ استخوان تشکیل شده است که چهار عدد آن فرد و در وسط و دو استخوان زوج که در طرفین واقع شده است.

استخوانهای فرد عبارتند از:

Frontal	پیشانی
Ethmoid	پرویزی
Sphenoid	پروانه
Occipital	پس سری

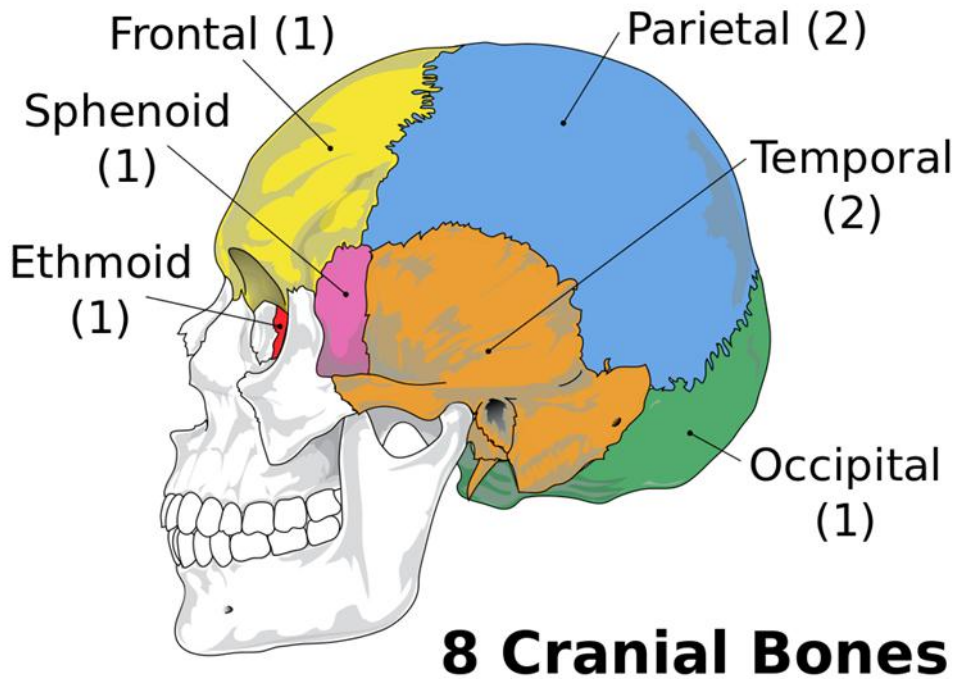




آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی



و استخوان های زوج عبارتند از :

Parietal

آهیانه

Temporal

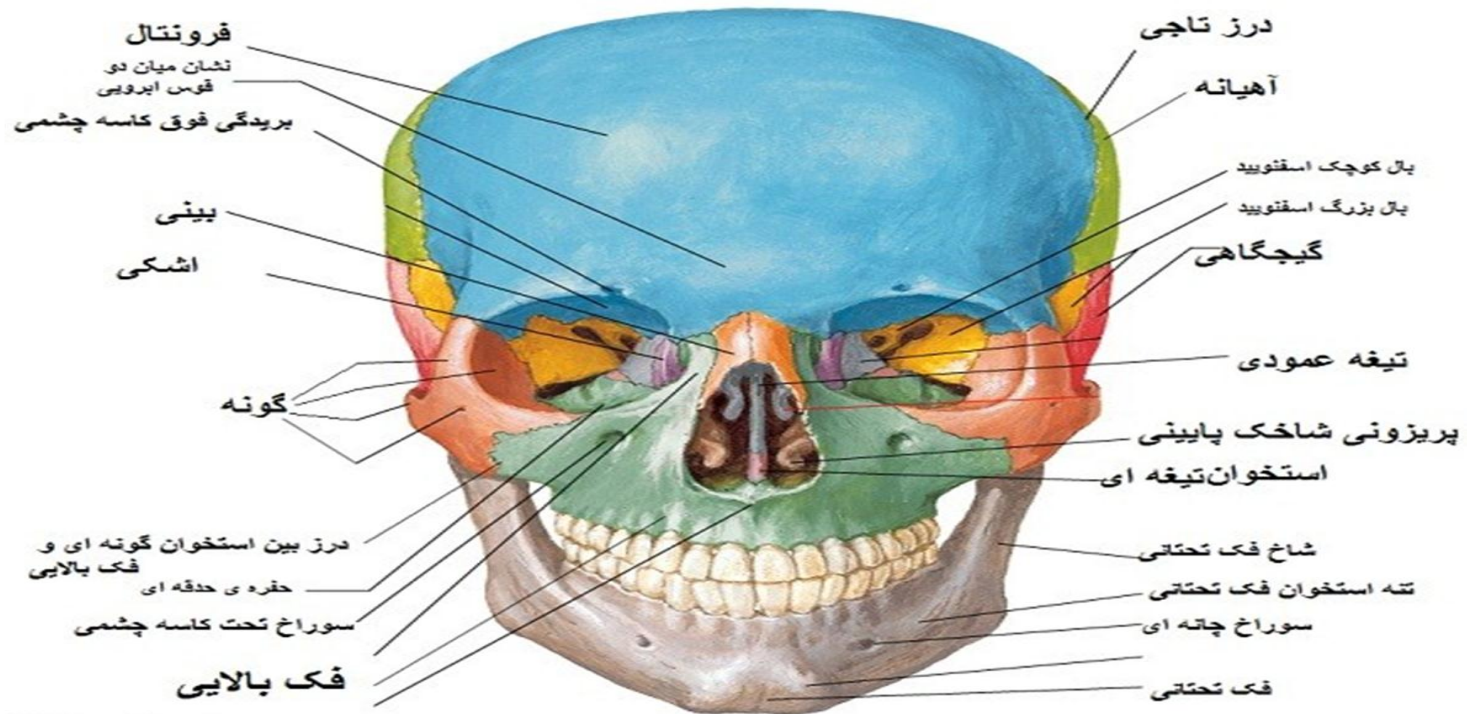
گیجگاهی



آموزشگاه فنی دختران یزد
حضرت رقبه (س)

آناتومی انسانی

تربیت بدنی



HiDoctor.ir