



مادة علم التشريح

كلية التربية وعلوم الرياضة

المرحلة الأولى

الجامعة المستنصرية

المحاضرة الأولى

مقدمة عن التشريح :-

التشريح:- هو احد فروع علم الأحياء الذي يتناول دراسة بنية وتنظيم الكائنات الحية وتركيب أعضائها المتنوعة يمكن تقسيمه الى تشريح حيواني وتشريح نباتي كما يتضمن عدة فروع تخصصية ضمنه ، أهمها التشريح المقارن وعلم النسيج والتشريح البشري .

علم تشريح الإنسان أو الانثروبوتومي هو فرع من فروع علم التشريح يختص

بدراسة بنية وتركيب أجهزة الجسم البشري بخلاف علم الأنسجة وعلم الخلايا.

ويتكون جسم الإنسان مثل سائر الحيوانات من مجموعة من الأجهزة تتكون من عدد من الأعضاء التي تنقسم بدورها الى عدد من الأنسجة المكونة من مجموعة من الخلايا.

يتضمن التشريح الإنساني دراسة تفصيلية لمختلف أعضاء الجسم ونسجه وطريقة تكوينه ويمكن مقارنة التشريح من عدة زوايا.

الهيكل العظمي:

الهيكل العظمي أو الجهاز الهيكلي هو جزء من تكوين أجسام الكائنات الحية الراقية كالنثديات والطيور والكثير من أنواع الأسماك، ان مهمة الهيكل العظمي لدى الحيوانات التي لديها هياكل عظمية هو الدعم والحماية فهو يشكل الجزء الأكثر صلابة من أجسامها وبالتالي يقوم بدعم الجسم ويحمل أجزائه المختلفة ويحافظ على الشكل العام لأجسامها كما يقوم بدور الحماية للأجزاء الحساسة ومن الأمثلة على الجهاز الهيكلي عظام الجسم البشري وأصداف الكائنات البحرية

ومثال على دور الحماية الذي يقوم به الجهاز الهيكلي الجمجمة التي تقوم بحماية الدماغ والعمود الفقري الذي يقوم بحماية الحبل الشوكي والقفص الصدري الذي يقوم بحماية الأجزاء الداخلية من الصدر القلب والرئتين .

وتسمى المنطقة التي تتصل عظام الهيكل العظمي معا عندها بالمفاصل .
والمفاصل نوعان هما:

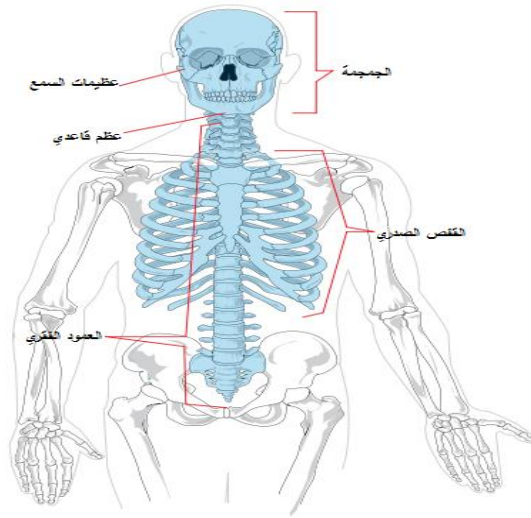
١- المفاصل المتحركة

٢- المفاصل الثابتة

الهيكل العظمي للإنسان البالغ يشمل ٢٠٦ عظمة في العادة هذه العظام يمكن ان تقسم الى مجموعتين:

١- الهيكل العظمي المحوري:

تشكل (٨٠) عظمة للهيكل العظمي المحوري المحور العمودي للجسم وتتضمن عظام الرأس والعمود الفقري والأضلاع وعظم القص.



أولاً: الهيكل العظمي الذولي (الطرفي):

يشمل ١٢٦ عظمة يتضمن العظام الحرة ووصلاتها الى الهيكل العظمي المحوري والعظام الحرة هي الأطراف العليا والأطراف السفلى وملحقاتهم التي تدعى الأحزمة ويرتبط الهيكل العظمي بواسطة الأربطة والأوتار والعضلات والغضاريف.



الجمجمة:

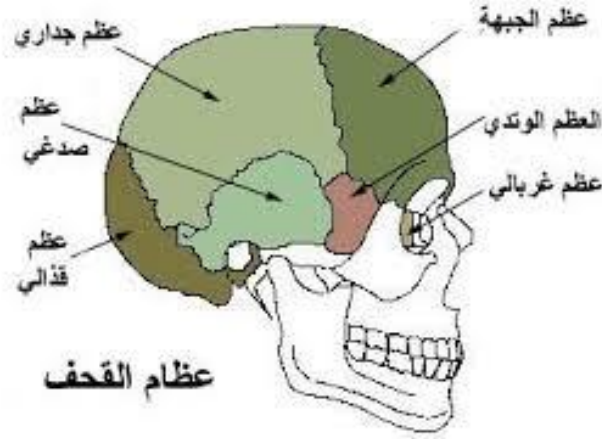
وهي مجموعة عظمية منحنية الشكل تشكل فراغا في داخلها وتتكون من ٢٨ عظمة منتظمة متصلة معا بمفاصل ثابتة تسمى درزات تسمح بمقدار ضئيل من

الحركة تسمح بنمو الرأس عند الأطفال ويوجد في المنطقة السفلى من الجمجمة فتحة يمر عبرها الحبل الشوكي ليصل الى الدماغ.

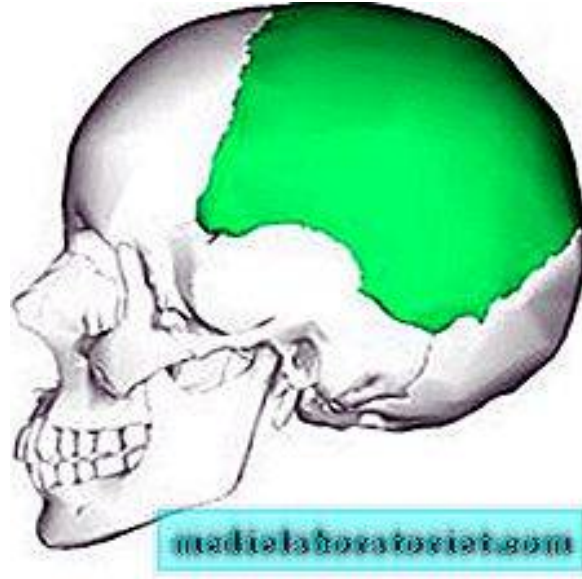
تشكل ثمانية عظام صندوق عظمي يسمى محفظة الدماغ أو علبة الدماغ وهو تركيب عظمي يحيط بالدماغ والنخاع المستطيل أما منطقة الوجه فتتكون من ١٤ عظمة وفي منطقة الأذنين توجد (٦) عظام تقع في الأذن الوسطى (٣) في كل اذن

تقسم عظام الجمجمة الـ ٢٨ عظمة كالآتي:

١ - عظام القحف: الجداري وعددها (٢)



العظم الجداري: هو احد عظام الجمجمة ويشكل باتحاده مع نظيره في الجانب المقابل جانب وسقف الجمجمة، له شكل رباعي غير منتظم يوصف له سطحان وأربعة حدود واربع زوايا.



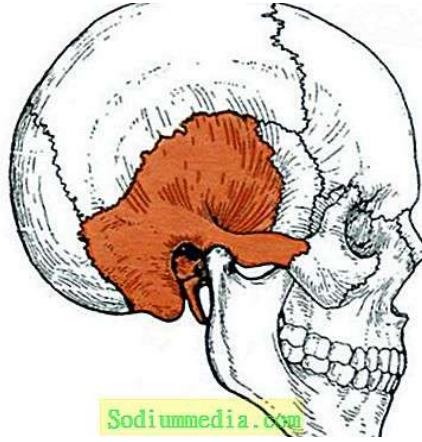
شكل يوضح العظم الجداري

عظم صدغي: وعددها اثنين (٢) حيث يشكل العظم الصدغي جزءا من جانب الجمجمة وقاعدتها ويساهم هذان العظامان بتشكيل جزء من الوجه في كل جانب يدعى صدغ.

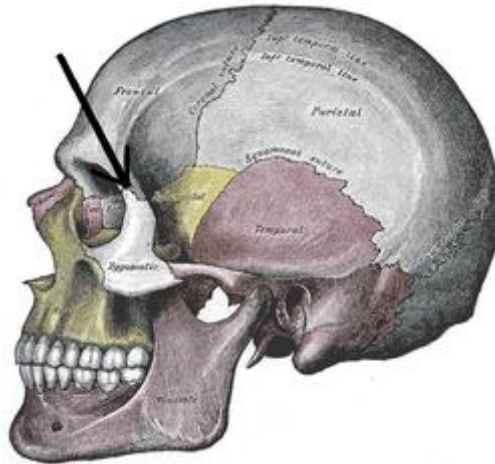
الأجزاء: يتكون كل عظم صدغي من خمسة أجزاء هي

- ١ - صدفة العظم الصدغي
- ٢ - الجزء الغشائي للعظم الصدغي
- ٣ - الجزء الصخري للعظم الصدغي
- ٤ - الجزء الطبلي للعظم الصدغي
- ٥ - الناتئ الأبري

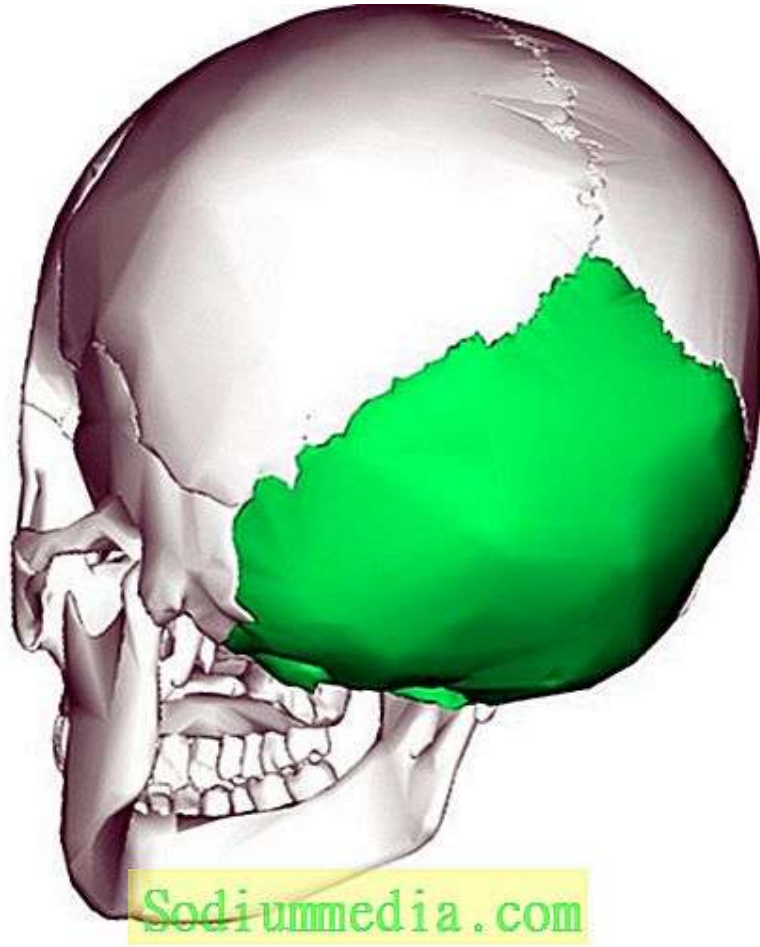
التركيب: صدفه العظم الصدغي تشبه باقي العظام القحفية والجزء الغشائي عبارة عن عظم إسفنجي والجزء الصخري كثيف وقاسي.



عظم جبهي: وعددها واحد (١) هو أحد عظام الجمجمة المفردة ويشكل الجبهة والحافة العلوية وسقف الحجاج.



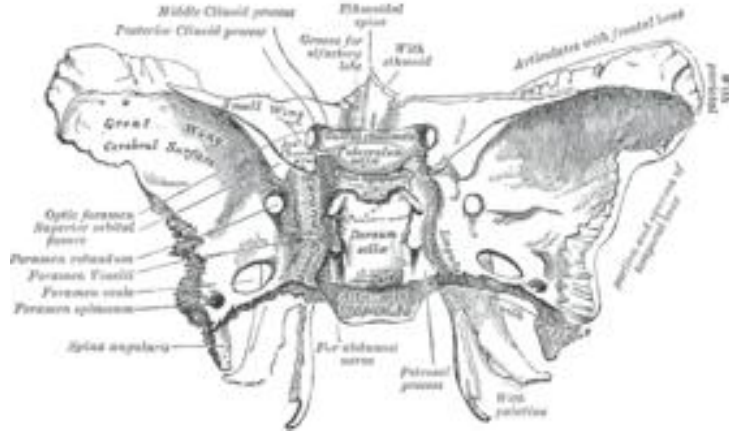
عظم قذالي: وعددها واحد (١) هو عظم غشائي شكله يشبه صحن الفنجان يشغل الجزء الخلفي والسفلي من الجمجمة له شكل شبه منحرف منحنى على نفسه يحتوي العظم القذالي ثقبه بيضوية الشكل تدعى الثقبة الكبرى والتي تصل جوف القحف مع النفق الفقري.



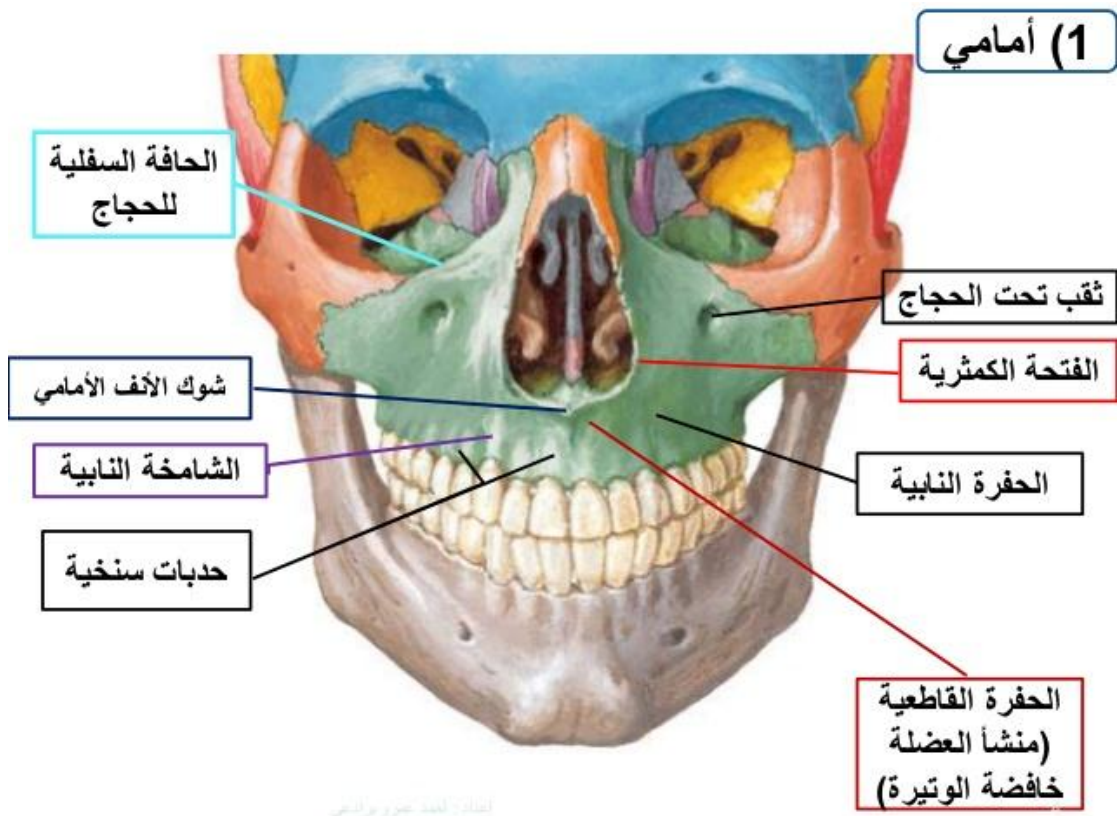
عظم غربالي: وعددها واحد (١) هو أحد عظام الجمجمة بفصل جوف الأنف عن الدماغ ويشكل العظم الغربالي جزءا من سقف جوف الأنف ويقع بين جوفي الحجاج



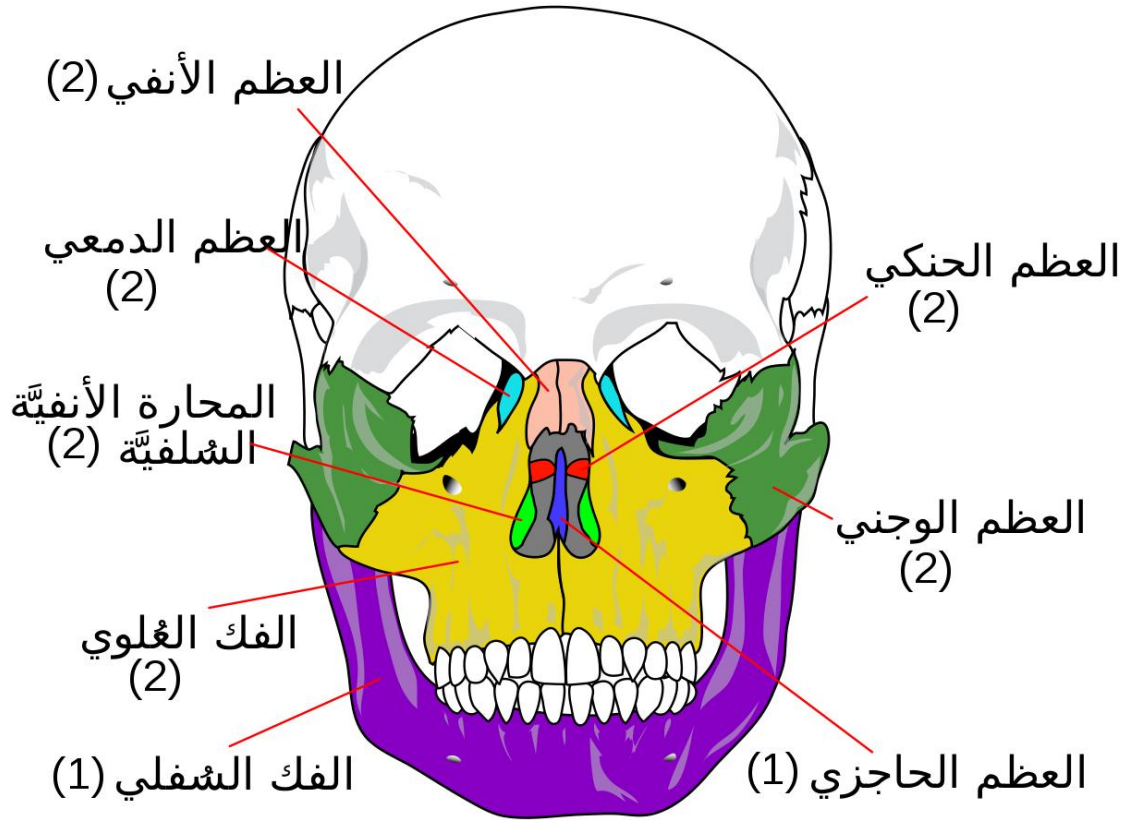
عظم وتدي: وعددها واحد (١) هو عظم يتموضع في قاعدة الجمجمة الى الأمام من العظمين الصدغين والقسم القاعدي للعظم القذالي يشبه العظم الوتدي الى حد ما الفراشة أو الخفاش عندما يمد جناحيه.



الفك العلوي: هو أحد عظام الجمجمة وهو عظم ثابت بعكس الفك السفلي الذي يمثل العظم الوحيد المتحرك من عظام الجمجمة.



عظم وجني: هو أحد عظام الجمجمة (واحد في كل جانب) يتم فصل العظم الوجني مع كل من الفك العلوي والعظم الجبهي والعظم الصدغي والعظم الوتدي ويشكل العظم الوجني جزءا من الحجاج ويشار له بعظم الخد يتموضع العظم في الجزء العلوي الوحشي من الوجه حيث يشكل بوز الخد والجزء الوحشي وأرضية الحجاج وأجزاء من الحفرتين الصدغية وتحت الصدغية.

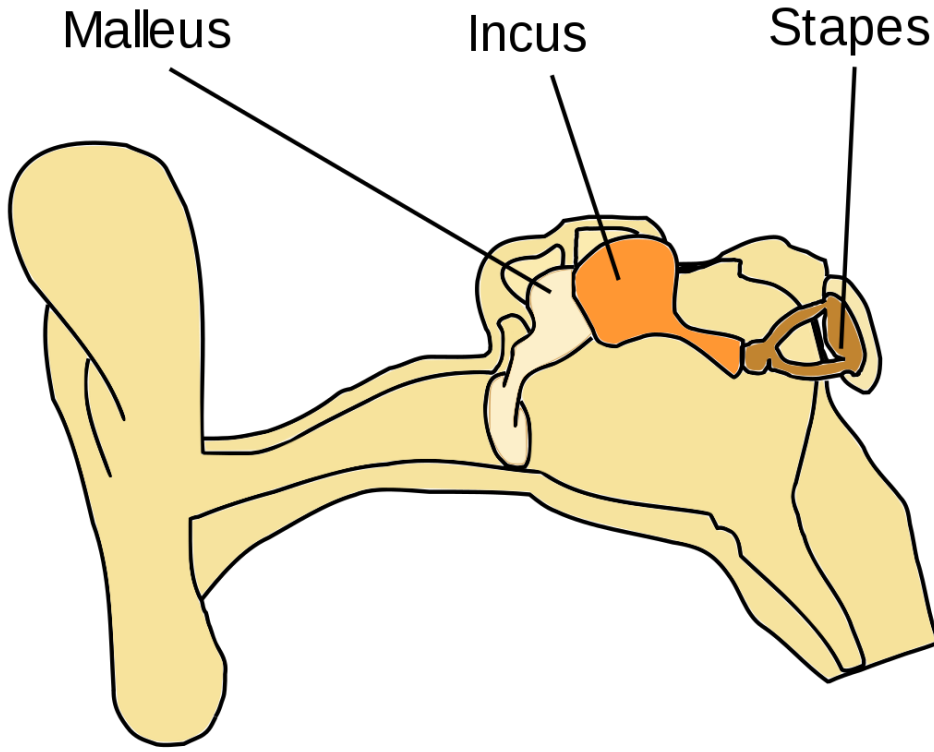


أربعة عشر عظمة وجهية

الفك السفلي: وعددها (١) هو أقوى وأكبر عظم في الوجه وهو أيضا العظم الوحيد المتحرك في الجمجمة يتكون من جزئين يشكلان سويا زاوية قائمة.

العظيمات السمعية: وتشمل

- مطرقة وعددها (٢)
- سندان وعددها (٢)
- ركاب وعددها (٢)



Auditory ossicles

العظم اللامي: وهي عظمة واحدة داعمة للحنجرة ولا تعتبر جزءا من المجموعة حيث انها لا تتصل بأي عظمة أخرى.