

الفصل الثاني

التشريح الفني للرأس والوجه والعنق

Head, Face and Neck

يعد رسم معالم الوجه أحد التحديات التي تواجه الفنان عند رسم الشخصيات (البورتريه portray)، أكان ذلك في الرسم التصويري أو النحت أو التصميم الجرافيكي الرقمي. ويعتبر هذا التحدي قديماً قدم التاريخ، وأقنعة المومياء المصرية التي أبدع الفراعنة في تصميمها خير مثالٍ على ذلك.

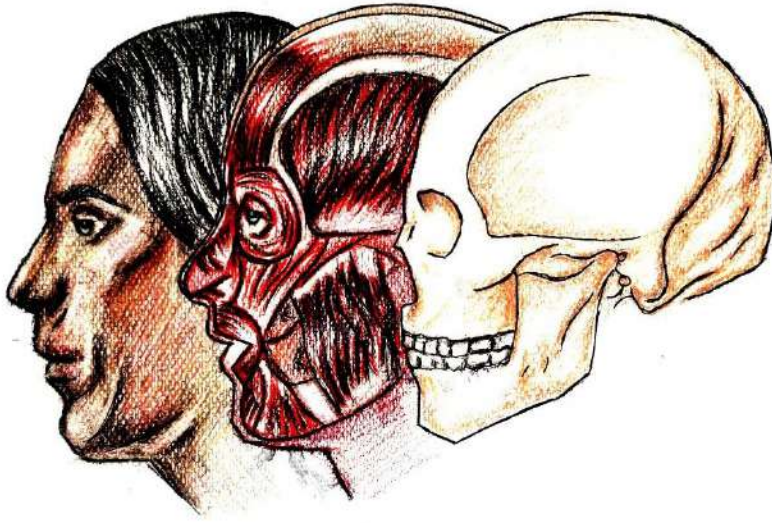
يتمكن الفنان بتعلم تشريح الوجه من تصوير الوجه الذي يقاربه بطريقة منهجية، وتفيد معرفة البنى العظمية المكونة للوجه الفنان في فهم التعبيرات التي ترسمها العضلات الوجهية المرتبطة بالعظام وفي تجسيد هذه التعبيرات.

يقدم فهم طريقة انتظام ملامح العين والأنف والفم والأذن للفنان ثقةً أكبر وسهولةً أثناء رسمه للوجه.

عظام الرأس (الجمجمة) The Bones of the Skull

تشكل الجمجمة في التشريح الفني منشأ عضلات الوجه التعبيرية، والتي تتميز عن باقي عضلات الجسم بأن مرتكزها جلدي وليس عظمياً، فهي بتقلصها ستحرك الجلد وترسم التعابير على الوجه. وتؤمن الجمجمة أيضاً مسكناً لأعضاء الحواس كالعين والأنف والأذن، وتقع هذه الأعضاء ضمن أجوافٍ يشكلها تراكب عظام الجمجمة.

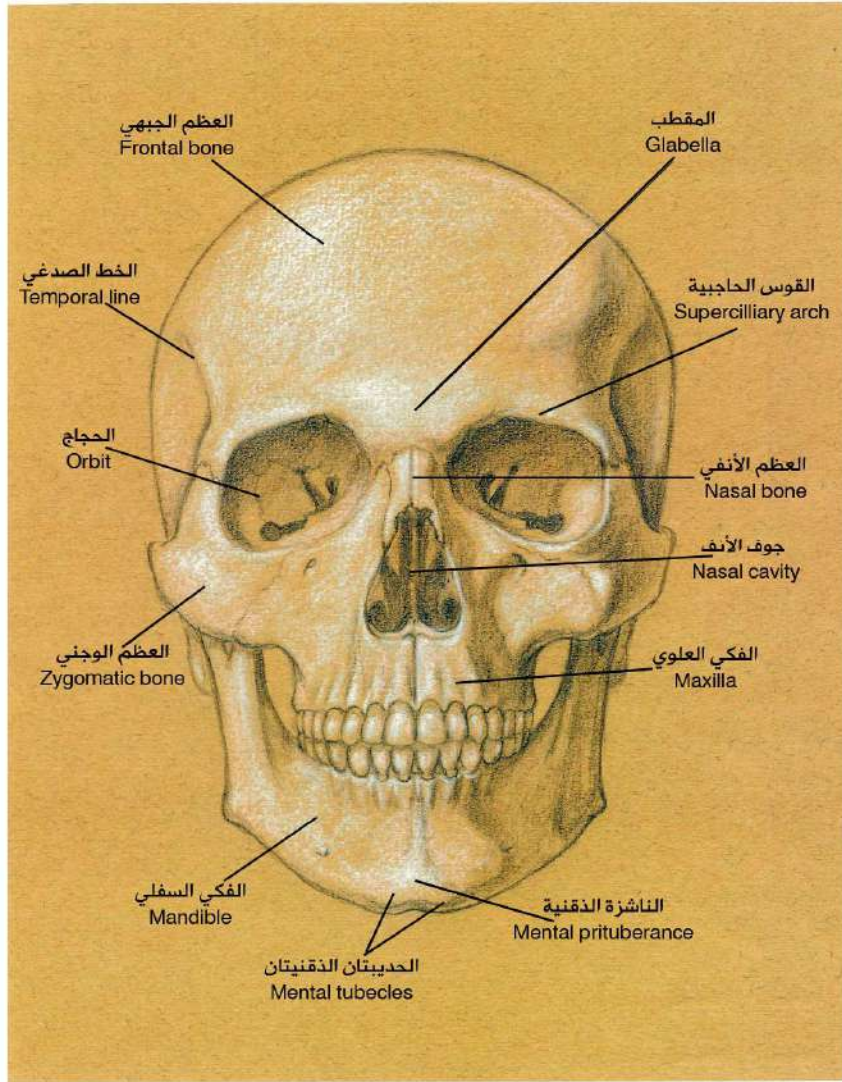
تتشكل الجمجمة من 22 عظماً، جميعها ثابتٌ باستثناء الفك السفلي. تتراكب العظام مع بعضها بواسطة مفاصل ليفية ثابتة (دروز القحف) أو تلتحم التحاماً صميماً.



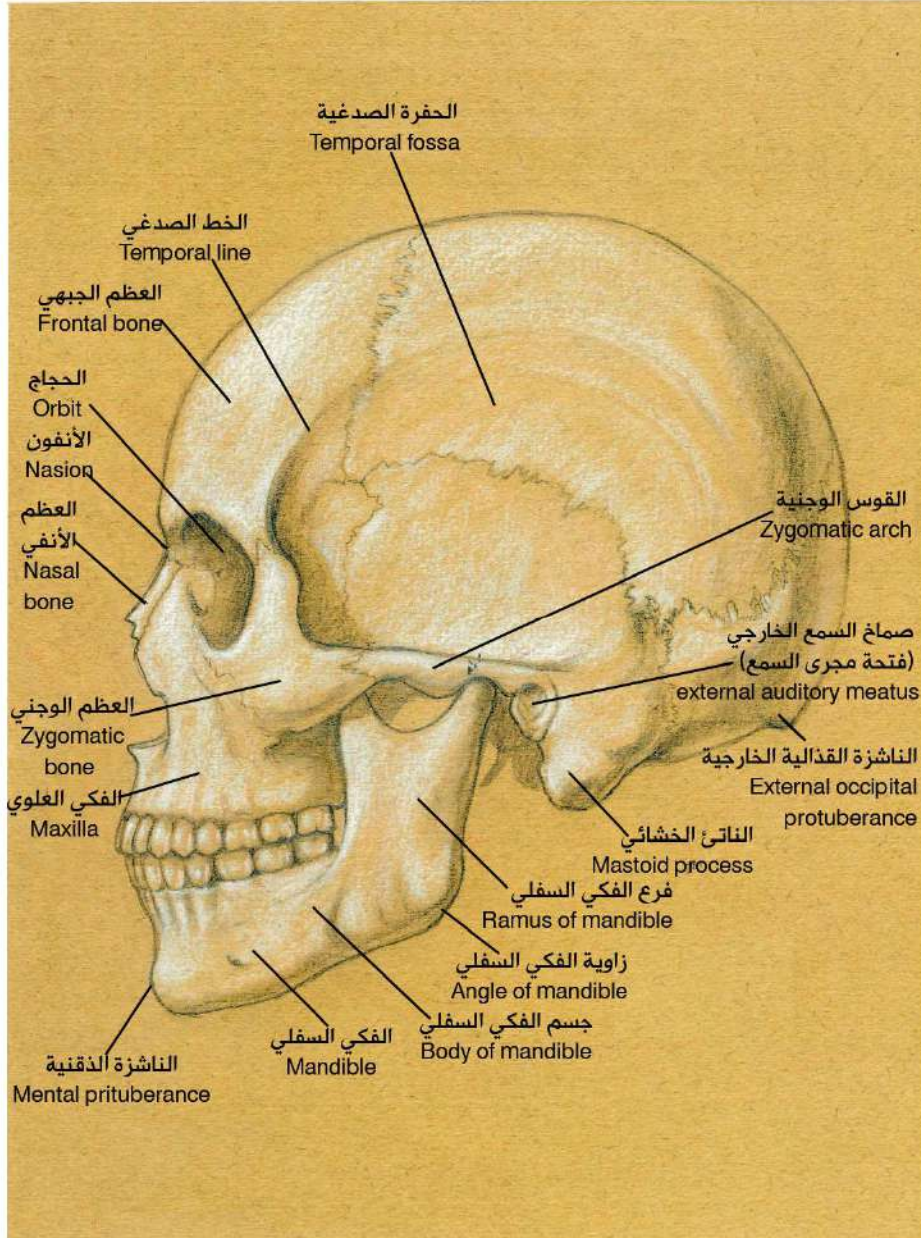
الشكل 1-2: رسوم للوجه.

يعطي اختلاف المعالم على هذه العظام لكل شخص ملامحه الخاصة، ويساهم توضع العضلات والنسج في اتمام شكل الوجه، ولكن يبقى لشكل الجمجمة الدور الأساس باختلاف الأشكال بين الأفراد.

يملك بعض الأشخاص جبهة عريضة، وبعضهم تكون جبهتهم منحنية أكثر، ويختلف بروز الوجنتين، وشكل جذر الأنف، وعرض الفك السفلي بين الأشخاص. يسهل التمكن من تشريح الجمجمة وعضلاتها بشكل كبير القدرة على التقاط ملامح الوجه وترجمة تعبيراته.



الشكا / 2-2: منظر أمامي



الشكل 2-3: منظر جانبي للجمجمة.

تقسم الجمجمة إلى مجموعتين من العظام، تشكل إحدى المجموعتين القحف Cranium أو القحف الدماغية الذي يؤمن حمايةً للدماغ وللقحف قبة Calvaria وقاعدة، وتشكل المجموعة الأخرى عظام الوجه Face أو القحف الحشوي التي تؤمن مسكناً لأعضاء الحواس (أحشاء الوجه) كالعين والأنف والفم.

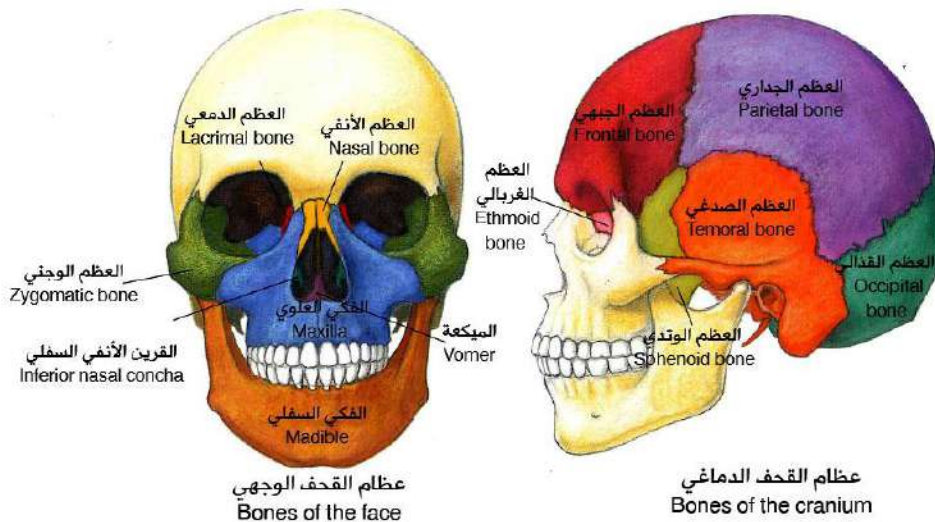
يكون شكل الرأس بيضوياً عند النظر إليه من الأعلى أو من الأمام، أو من الجانب، أما من الخلف فيبدو كروي الشكل.

يتألف الرأس من عظامٍ لاتستطيع الحركة، ما عدا الفك السفلي Mandible وسيعالج فيما يلي العظام المميزة لشكل الرأس فقط (الشكلان 2-2، 2-3).

عظام القحف Bones of cranium

يتشكل القحف من ثمانية عظام، وله كما ذكرنا قبةً cranium vault لها شكل القبة وقاعدةً cranium base تكون كالأرضية التي يستند عليها القحف.

تتشكل جدران القحف الجانبية من عظمين مزدوجين هما العظم الجداري Parietal والعظم الصدغي Temporal. ويتوضع العظم الجبهي Frontal في القسم الأمامي والعظم القذالي Occipital في القسم الخلفي (الشكل 2-4).



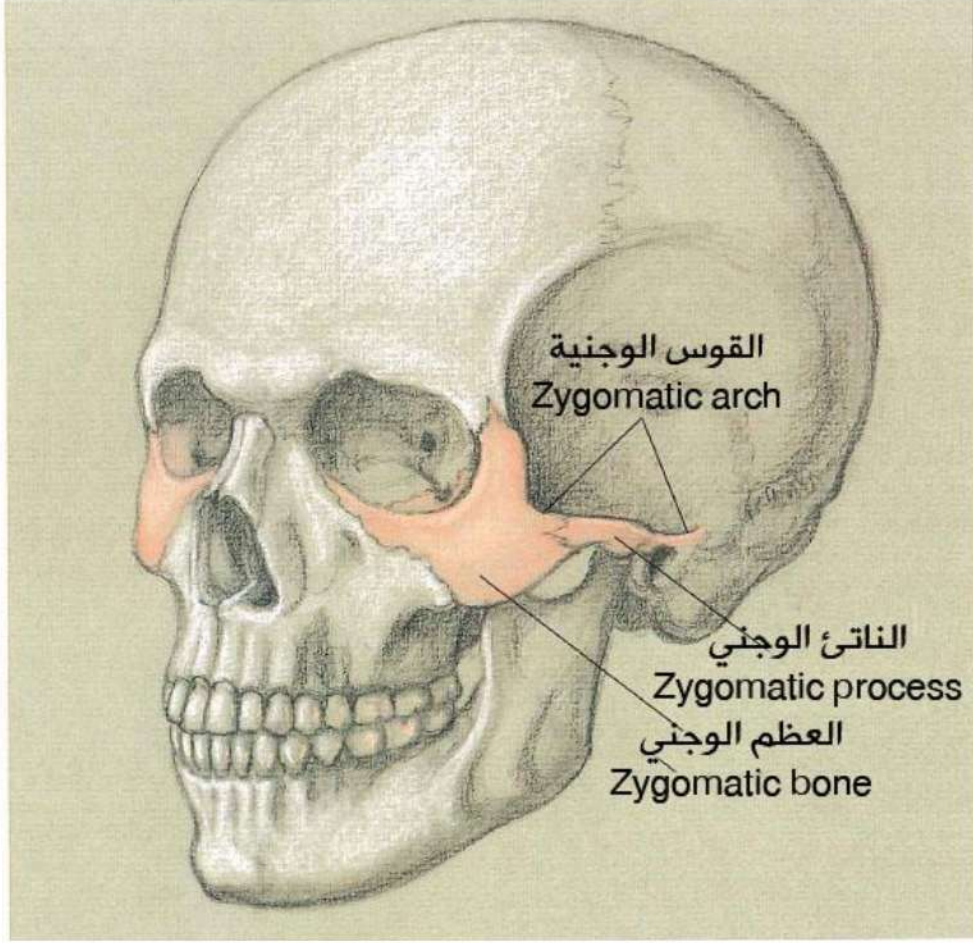
الشكل 2-4: عظام القحف.

عظام الوجه Bones of the Face

يتشكل القحف الحشوي من 14 عظماً معظمها مزدوج، وهي الأساس العظمي الذي تنشأ من عضلات الوجه وتشكل هذه العظام مع العظم الجبهي الواجهه الأمامية للجمجمة، وتؤمن مسكناً للعين في جوف الحاج، تتألف عظام الوجه من الوجنتين والحنك والفك العلوي والفك السفلي.

العظم الوجني Zygomatic bone (Cheek- bone): يشكل العظم الوجني هيكل الوجنة، ويعود البروز ثنائي الجانب المميز للوجه إلى هذا العظم، ويساهم أيضاً بتشكيل الحافة السفلية للحجاج.

العظم الأنفي Nasal bone: يلتقي مع نظيره ليشكلا جذر وبداية جسر الأنف.

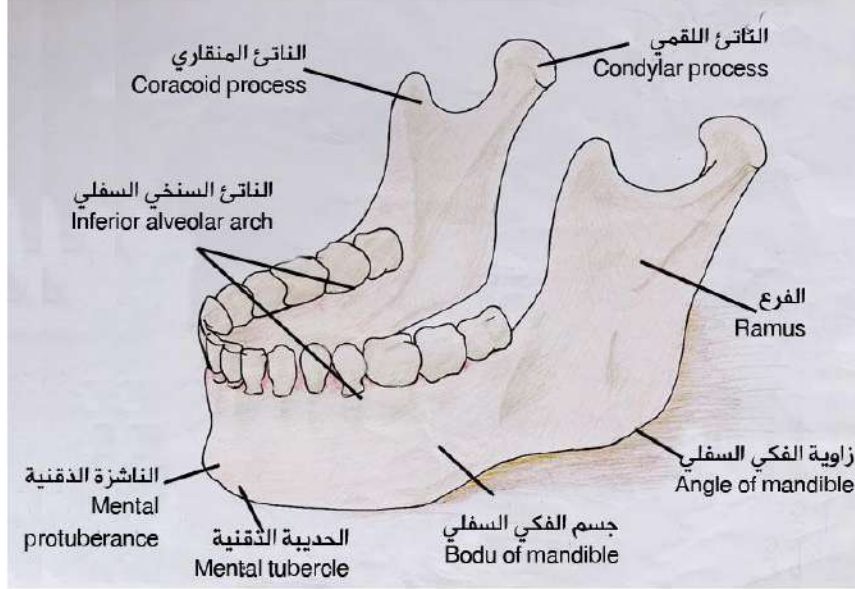


الشكل 2-6: العظم الوجني والقوس الوجنية.

عظم الفك العلوي Maxilla (Upper jaw): يشترك جزؤه الأعلى في تشكيل الجوف الأنفي الذي تكون فتحته على العظم الجمجمة بشكل القلب المقلوب، تبرز الشوكة الأنفية الأمامية أسفل هذه الفتحة. يساهم الفك العلوي أيضاً في تشكيل الجدار السفلي للحجاج، والحنك. ترتبط الأسنان العلوية **بالناتئ السنخي للفك العلوي**. يتحد الفك العلويان على الخط المتوسط ليشكلا الفك العلوي.

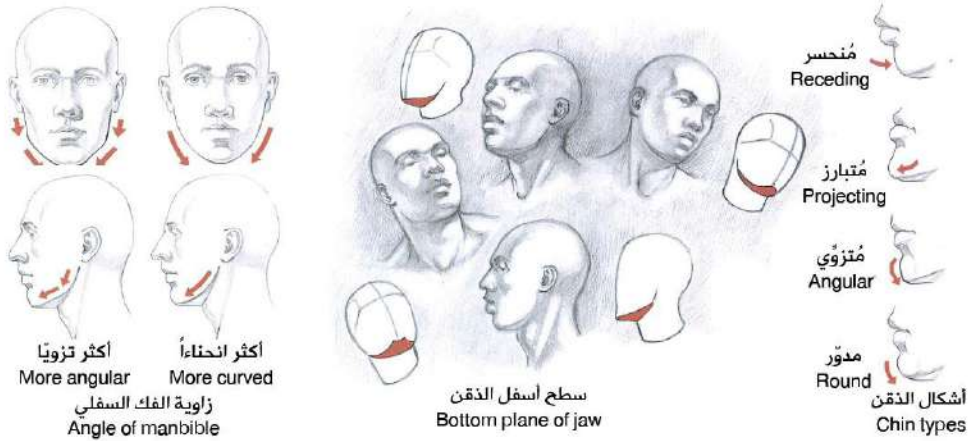
عظم الفك السفلي Mandible (Lower): هو العظم المتحرك الوحيد بين عظام الرأس. وله جسم وفرعان. يتصل الجسم مع الفرع في كل جانب بمنطقة هي زاوية الفك السفلي، يكون للجسم في الأسفل على شكل حدوة الحصان. وكما هو الحال في الفك العلوي هناك ستة عشر سنخاً في الفك السفلي لارتباط جذور الأسنان. تبرز

الحديبة الذقنية Mental tubercle من القسم الأمامي للجسم من كل جانب، وتشكل زاوية الفك السفلي منطقة التقاء فرع الفك السفلي مع جسمه (الشكل 2-7).



الشكل 2-7: العظم الفك السفلي.

يختلف شكل الذقن وزاوية الفك السفلي بين الأفراد، فقد تكون الزاوية منحنيةً أو متزويةً. ويختلف شكل الذقن فقد يكون منحسراً أو بارزاً أو متزويماً أو مدوراً (الشكل 2-8). ويساعد الانتباه لشكل الذقن والفك السفلي إلى تمييز شكل الوجه ورسم الوجوه بشكلٍ أدق. ولكلا الفرعين ناتئٌ أماميٌّ (النااتئ المنقاري Coronoid process) وناتئٌ تمفصليٌّ خلفيٌّ (النااتئ اللقيمي Condylar process)، وتوجد ثلمةٌ بين الناتئين. يتمفصل مع العظم الصدغي بمفصلٍ زليليٍّ متحركٍ.



الشكل 2-8: شكل الذقن وزاوية الفك السفلي.

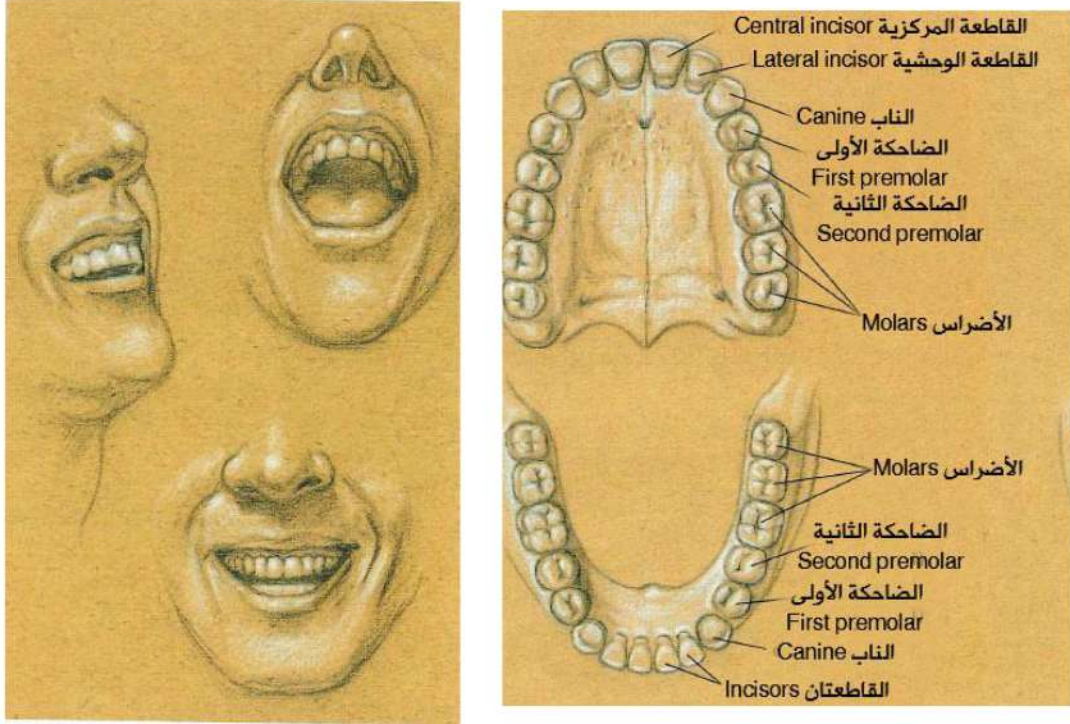
الأسنان Teeth

من الضروري عند رسم الابتسامة على الوجوه معرفة شكل الأسنان وتوضعها، تتوضع الأسنان بشكل حدوة الحصان على القوسين السنخيتين العلوية والسفلية، القوس السنخية للفكي العلوي أعرض قليلاً من القوس السنخية للفكي السفلي.

تختلف أشكال الأسنان، وتتوضع **الأسنان القاطعة Incisors** في الأمام، توجد في كل جهة سنّان قاطعتان، للسنّ القاطعة شكل المجرفة (الشكل 2-9).

تكون القاطعة الإنسية أكبر من الوحشية في الأسنان القاطعة الأربع العلوية، في حين يكون حجم الأسنان القاطعة السفلية متساوٍ تقريباً.

تتوضع **الأنياب Canines** على جانب الأسنان القاطعة، لكل نابٍ شكل المخروط، تليها **الضواحك Premolars** بشكل الإسفين، يوجد سنّان ضاحكتان، ولكل ضاحكةٍ شرفتان مدورتان. وفي النهاية توجد **الأضراس Molars** وعددها ثلاثة في كل جهةٍ، للضرس شكل الصندوق، ولكل ضرسٍ أربع شُرُفٍ.



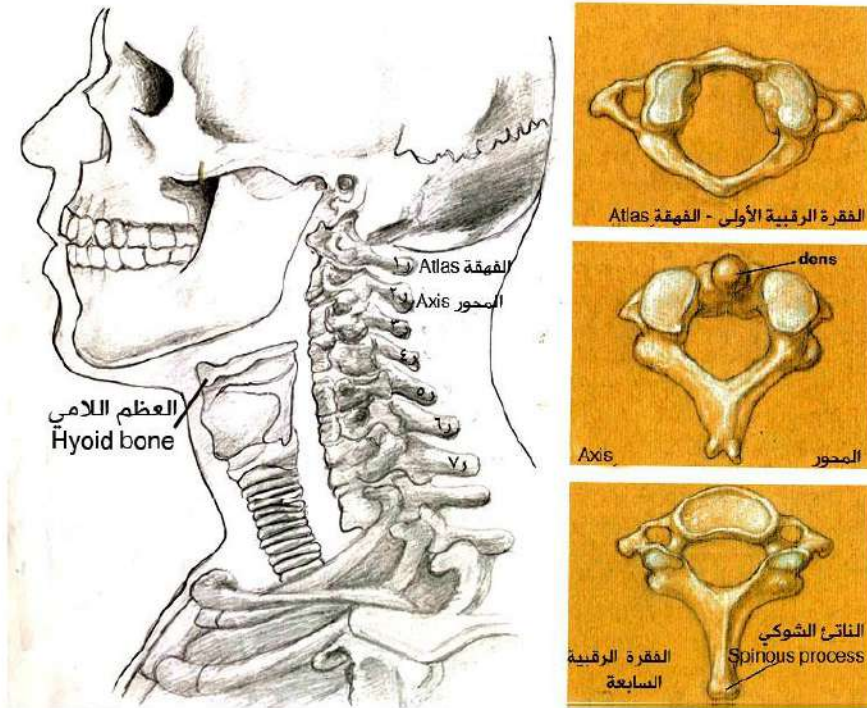
الشكل 2-9: الأسنان.

الزاوية الوجهية The Facial Angle

يعتمد قياس هذه الزاوية على شكل رأس الفرد، ويتم تحديد هذه الزاوية برسم خطٍ مستقيم في منتصف الجبهة إلى الشوكة الأنفية الأمامية على الفكي العلوي. ورسم خطٍ آخر يمتد من الشوكة الأنفية الأمامية حتى فتحة الأذن. تكون الزاوية الوجهية قائمةً أحياناً وتختلف درجتها بين الأشخاص.

عظام العنق Bones of Neck

توجد سبع فقرات رقبية في العنق، للفقرة النموذجية جسم في الأمام وقوس في الخلف، وتوجد الثقب الفقرية بين الجسم والقوس. يمتد من الفقرة ناتئان جانبيين وناتئ خلفي شوكي. يكون جسم الفقرة الرقبية بيضوياً وناتئها الخلفي مشقوقاً.



الشكل 2-10: عظام