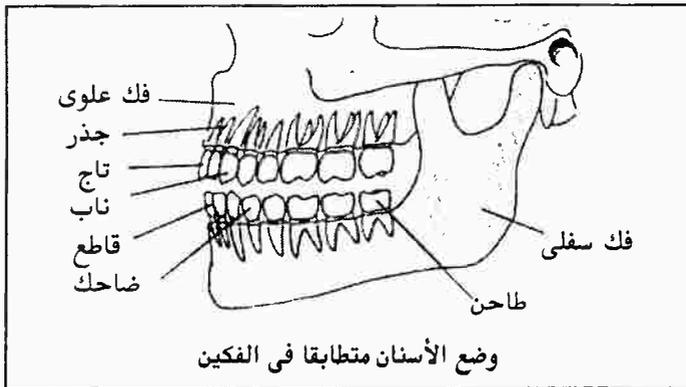
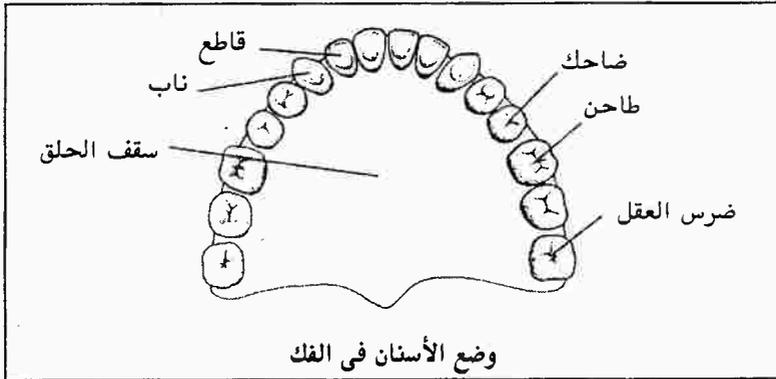


## الفصل الثاني : الأسنان Teeth

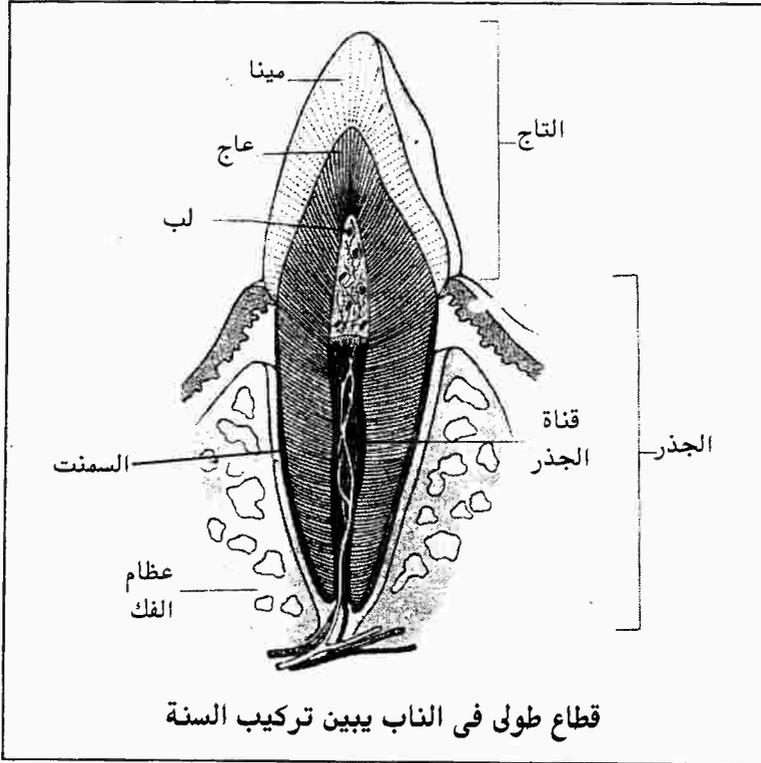
### وظيفة الأسنان

تقوم الأسنان بعملية قطع وتمزيق وطحن المادة الغذائية وتجزئتها إلى أجزاء صغيرة حتى تسهل عملية الهضم في الفم وحتى يسهل عملية انتقالها من الفم إلى المعدة .  
وتحمل الأسنان أسماء مختلفة حسب موقعها في الفك . .  
ففي الجهة الأمامية للفك العلوي أو السفلي أربعة قواطع Incisors تتطابق وتمزق الطعام .  
وعلى كل جانب من القواطع يوجد الناب Acanine ويكون طويلا ومدببا في الثدييات المفترسة وفي الإنسان يشبه القواطع إلا أنه مدبب ووظيفته تمزيق الطعام .  
وعلى جانب كل فك الضروس وهي خمسة اثنان منها تسمى الضواحك Premolars يليها ثلاثة تسمى الطواحن Molars وهي أكبر من الضواحك ووظيفة الضروس طحن الطعام .



## تركيب الأسنان

- بدراسة قطاع طولى فى أحد القواطع يتضح تركيب السنة من الخارج إلى الداخل
- ١ - طبقة المينا **Enamel** : تغطى الجزء الظاهر من السنة وهو ما يسمى التاج **Crown** وتكسبه سطحاً صلباً قوياً مصقولاً وهى مادة غير حية ٩٧ ٪ منها عنصر الكالسيوم .. وتحمى السنة من الإنزيمات كما أن الأملاح وزيادة نسبة الفلور فى طبقة المينا تزيد من مقاومة السنة لعوامل التحلل .
  - ٢ - طبقة العاج **Dentine** : تشبه العظام وأقل صلابة من المينا وهى نسيج حى به خيوط سيتوبلازمية تتحرك خلاله وتتوقف درجة تماسك هذه الطبقة على محتواها من الكالسيوم ومحتوى الغذاء منه مع فيتامين D .
  - ٣ - طبقة اللب **Pulp** : فى مركز السنة طبقة رخوة تحتوى الخلايا المكونة للعاج وتحافظ على حياة السنة - وينتشر فى اللب الأوعية الدموية التى تغذى السنة بالغذاء والأكسجين ويحتوى اللب على العصب وهو حساس للسخونة والبرودة .
  - ٤ - طبقة السمنت **Cement** : طبقة عظمية تشبه الطبقة التى تغطى جذر السنة وتعمل على ثبات السنة فى الفك .



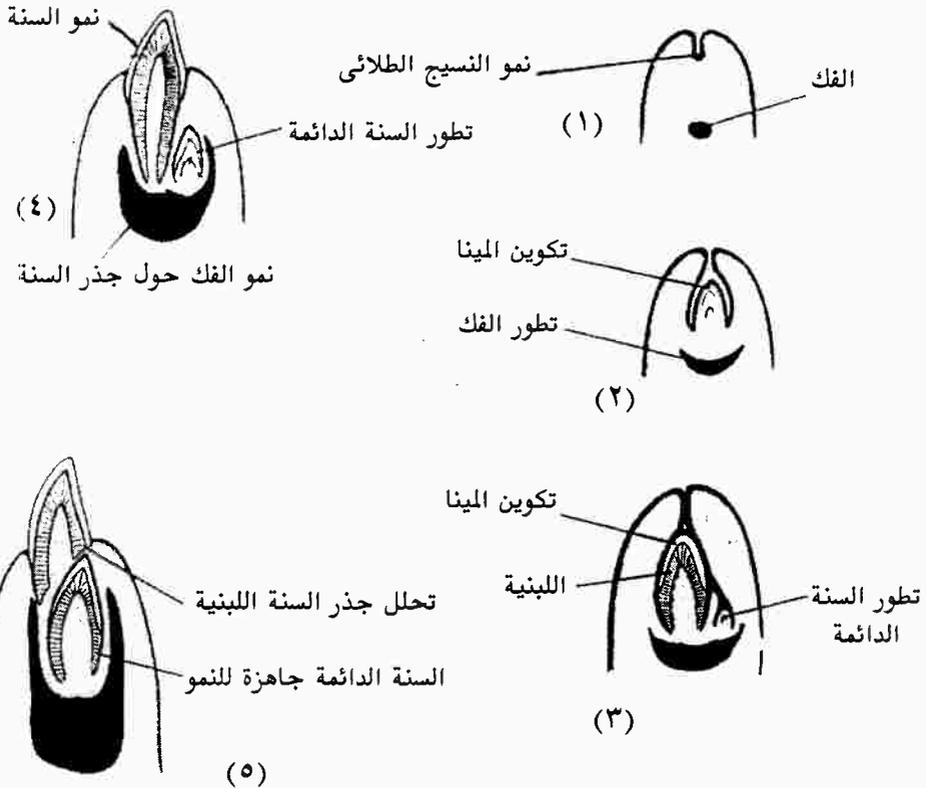
قطاع طولى فى الناب يبين تركيب السنة

## — الأسنان اللبنية والأسنان الدائمة

يبدأ الطفل بالأسنان اللبنية خلال عامه الأول من أربعة قواطع ونابيين وأربعة ضروس في كل فك ( ٤ + ٢ + ٤ ) .

وبين سن ٦ سنوات إلى ١٢ سنة تسقط هذه الأسنان ويحل محلها الأسنان الدائمة وتتضمن ٦ طواحن في كل فك وآخر هذه الضروس ضرس العقل Wisdom teeth الذى لا ينمو قبل سن ١٧ سنة وفى بعض الأحوال لا يظهر نهائيا .  
وإذا فقدت الأسنان الدائمة لأى سبب فإنها لا تنمو ثانية .

رسم يبين مراحل تكون الأسنان اللبنية وتطورها إلى الأسنان الدائمة



## \* تسوس الأسنان (dental decay) dental caries \*

يبدأ بتكون تجويف صغير في طبقة المينا بتأثير البكتيريا على سطح السنه حيث تكون البكتيريا أحماضاً تذيب أملاح الكالسيوم من طبقة المينا ويزداد اتساع التجويف فتقل المسافة بين خارج السنه والعصب فيؤثر الحمض على العصب مسببا آلام الأسنان وبعض الأسنان لديها مقاومة للتحلل عند بعض الأفراد — ويزيد معدل التحلل بتوافر فضلات المواد السكرية التي تنشط وجود البكتيريا ولذلك يفضل غسل الأسنان وبفرشاة الأسنان لمقاومة التسوس .

## \* ترسيب الجير \*

يشكل مخاط الفم واللغاب طبقة تحيط بالأسنان وهذه الطبقة تحتوى نوعا من البكتيريا التي تعيش فى الطعام وتنشط فى الفم مكونة طبقة حول السنه (Plaque) فإذا ظلت هذه الطبقة تترسب أملاح الكالسيوم والماغنسيوم مكونة طبقة جيرية صلبة (calculus) .

وبالتالى تنشط البكتيريا التي تسبب تآكل المينا أسفل هذه الطبقة مسببة التهاباً ورائحة كريهة وإدماء ، وعدم معالجة هذه الحالة يسبب تدمير السنه .  
ومن الضرورى استخدام فرشاة الأسنان مرتين فى اليوم حتى يمكن إزالة هذه الطبقة وتجنب الأضرار الناتجة عنها .

## العدد الكلى للأسنان ٣٢ سنة

عدد الأسنان فى كل فك : ٤ فواطع + ٢ ناب + ٤ ضواحك + ٦ ضروس = ١٦ سنة