

[/http://svt321.blogspot.com](http://svt321.blogspot.com)

الأستاذ صالح برکانی
مؤسسة أحمد الراشدي
تطوان

التغذية عند الإنسان والحيوان.

مقدمة

اثناء الخرجة البيئية عثر التلاميذ على جمجمة حيوان ، بعد ملاحظاتها استنتاج الأستاذ المرافق لهم و بعض التلاميذ أن هذه الجمجمة لحيوان له نظام غذائي لاحم.

تساؤلات

فما هي مختلف الأنظمة الغذائية؟

كيف استنتاج الأستاذ و بعض التلاميذ ان هذا الحيوان لاحم؟

ما هي خصائص ومميزات كل نظام غذائي؟

مختلف الأنظمة الغذائية:

إن الحيوانات تحتاج إلى التغذية و تحصل على غذائها من وسط عيشها و تنقسم حسب نظامها الغذائي إلى:

- حيوانات عاشبة مثل البقرة و القنية ... تتغذى على أغذية نباتية مثل الأعشاب و الحبوب
- حيوانات لاحمة مثل القط و الأسد ... تتغذى على أغذية من أصل حيواني مثل اللحوم البيضاء
- حيوانات قارضة مثل الإنسان و القردة ...، تتغذى على أغذية من أصل حيواني و نباتي.

ما هي خصائص النظام الغذائي القارت عند الإنسان؟

حركات الفك السفلي.

إن الفك السفلي عند القوارض يقوم بحركات في جمع الاتجاهات لأن لقمة المفصل عندها لها شكل كروي تسمح بحركات في جميع الاتجاهات لقطع و طحن الطعام . و تتوفر على عضلات ماضحة مسؤولة عن تحريك الفك السفلي (رفع و خفض) الفك السفلي . مورد رقمي

الصيغة السنية عند الإنسان.

مورد رقمي

الصيغة السنية هي عدد و أنواع الأسنان في نصف الفك العلوي و نصف الفك السفلي.

أنواع الأسنان	شكلها	دورها	عددها في الفكين
القواطع	تاجها مسطح وحافة قاطعة	قطع الأغذية	4 في الفك العلوي و 4 في الفك السفلي
الأنياب	تاجها مستدق وثاقب	تمزيق الأغذية	2 في الفك العلوي و 2 في الفك السفلي
أضراس أمامية	تاجها محدب يحمل حدبتين	طحن وسحق الأغذية	4 في الفك العلوي و 4 في الفك السفلي
أضراس خلفية	تاجها محدب يحمل عدة حدبات	طحن وسحق الأغذية	6 في الفك العلوي و 6 في الفك السفلي *

الصيغة السنية عند الإنسان (صورة)

خصائص الأنابيب الهضمي عند القوارب (الإنسان)

إن الأنابيب الهضمي هي المسالك التي تمر داخلها الأغذية المتناولة لكي تهضم ويستفيد منها الجسم . يمتاز الأنابيب الهضمي عند الإنسان ب : [مورد رقمي](#)

- معدة ذات تجويف واحد و ذات حجم متوسط.
- طول المعى متوسط حوالي 6 أضعاف طول الجسم .
- الزائدة (الأعور) صغير .

ما هي خصائص النظام الغذائي العاشب واللامح؟

[مورد رقمي](#) [مورد رقمي](#) [مورد رقمي](#)

النظام الغذائي اللامح	النظام الغذائي العاشب
حركات الفك السفلي عمودية مهمة لأن لقمة المفصل مستعرضة.	حركات الفك السفلي جانبية مهمة لأن لقمة المفصل شكلها كروية
الصيغة السنية	الصيغة السنية
نظام الأسنان كامل	نظام الأسنان غير كامل
القواطع صغيرة و ضامرة دورها كشط العظام الأنياب جد نامية و مقوسه دورها كسلاح لقتل و تمزيق الفريسة .	القواطع جد نامية ، دورها قطع العشب . غياب الأنابيب .

الأضراس منشارية و مسننة دورها قطع اللحم .	أضراس طاحنة متآكلة تظهر سطح التآكل دورها طحن العشب .
أسنان اللواحم لها فو محدود .	أسنان العواشب لها فو متواصل
معدة ذات حجم صغير طول المعي قصير حوالي 3 أضعاف جسمها . أعور جد ضامر . مورد رقمي	معدة ذات حجم كبير معدة الحيوانات المجترة مقسمة إلى أربعة تجاويف أمعاء الحيوانات العاشبة طويلة حوالي 11 ضعفا طول جسمها . مورد رقمي أعور جد نام .

بعض طرق صيد الفرائس عند اللواحم

طرق الصيد	حيوانات لاحمة مفترسة
التربص و المطاردة	السنوريات
الانقضاض	الكواسر
المطاردة الجماعية	الذئاب
العنكبوت مورد رقمي	الشبكات
قمع الرمل مورد رقمي	يرقة أسد النمل مورد رقمي
أجهزة سامة	الأفاعي و العقارب
التمويه مورد رقمي	الحرباء
لسان طويل لزج	الضفدعه و الحرباء
...	...