

ملخص دروس الايقاظ علمي سنة سادسة

<p>21. أغذية : البناء / الطاقة / الوقاية</p> <p>يغذى الإنسان ✓ لينمو ويجدد خلايا جسمه ✓ ليكسب طاقة تمكنه من النشاط والحركة ومن المحافظة على حرارة جسمه ✓ ليحافظ على سلامة جسمه من الأمراض ✓ المجموعات الغذائية ثلاثة : أ/ أغذية البناء والنمو وهي التي توفر الزلاليات لجسم الإنسان ب/ أغذية الطاقة وهي التي توفر السكريات والدهنيات ج/ أغذية الوقاية وهي التي توفر للجسم الأملاح المعدنية والفيتامينات.</p>	<p>20. المجموعات الغذائية</p> <p>يحتاج جسم الإنسان لينمو و ليحافظ على سلامته إلى غذاء متنوع منه النباتي والحيواني . الأغذية النباتية هي الحبوب ومشتقاتها والخضراوات والبقول والفواكه و الثمار وكذلك بعض الزيوت. الأغذية الحيوانية هي اللحوم والبيض والحليب ومشتقاته والأسماك كذلك بعض الشحوم والزيوت. كما يحتاج جسم الإنسان إلى الماء الذي يمثل ثلثي وزنه وهو ضروري لتوزيع الغذاء في الجسم ولفراز المواد الضارة وللمحافظة على توازن الحرارة في الجسم.</p>
---	---

<p>23. بعض الأمراض الناتجة عن سوء التغذية</p> <p>سوء التغذية ناتج إما عن نقص في بعض العناصر الغذائية التي تتركب منها الوجبة الغذائية مثل الزلاليات أو السكريات أو الدهنيات أو الأملاح المعدنية أو الفيتامينات أو الماء..... و إما عن إفراط و إسراف في نوع من أنواع الأغذية يتسبب نقص الفيتامينات في الأغذية في ❖ هزال الجسم ❖ العجز عن مقاومة الأمراض ❖ تشوهات جسمية خاصة لدى الأطفال الصغار . الفيتامين أ (الخضروات بأنواعها) للمحافظة على سلامة الرؤية ليلا الفيتامين ب (الحليب الزبدة) نمو العظام وسلامة الأسنان الحوامض (البقدونس السبانخ) سلامة اللثة والتنام الجروح</p>	<p>22. الوجبة الغذائية المتوازنة حسب السن والنشاط</p> <p>يحتاج الإنسان إلى واجبات غذائية متوازنة تساعد على النمو وتبعث فيه النشاط والحيوية وتحفظه من الأمراض الوجبة الغذائية المتوازنة هي التي تتكون من أغذية النمو و أغذية الطاقة و أغذية الوقاية تختلف حاجة الإنسان إلى أنواع الأغذية باختلاف سنه وجنسه ونوع النشاط الذي يمارسه. ❖ فيتامين أ : الجزر الزبدة الخس الخضروات ❖ فيتامين ب : البيض الحليب اللحوم ❖ فيتامين ج : البرتقال الليمون السبانخ البقدونس ❖ فيتامين د : الحليب الزبدة</p>
--	--

صادر فيتامينات						
					VITAMIN B12	
						VITAMIN C
					VITAMIN D	
						VITAMIN E
					VITAMIN K	

المحور: جهاز الدوران

14. تركيبة الدم

- يتكون الدم من جزأين أحدهما سائل والآخر صلب.
- الجزء السائل يمثل البلازما ويورها نقل الأغذية إلى كل جزء من أجزاء الجسم كما تنتقل الكريات الحمراء و الكريات البيضاء.
- الجزء الصلب يتمثل في الكريات الحمراء و الكريات البيضاء.
- الكريات الحمراء: هي أقراص مستديرة مقعرة الوجهين بدون نواة يحيط بها غلاف يتلون بالأحمر و مرن له القدرة على امتصاص الأكسجين. وظيفتها تنقل الكريات الحمراء الإكسجين من الرئتين.
- الكريات البيضاء: هي أجسام كروية غير منتظمة الشكل لها نواة ذات أشكال مختلفة. وهي أكبر حجما من الكريات الحمراء و أقل منها عددا. وظيفتها: تدافع الكريات البيضاء عن جسم الإنسان

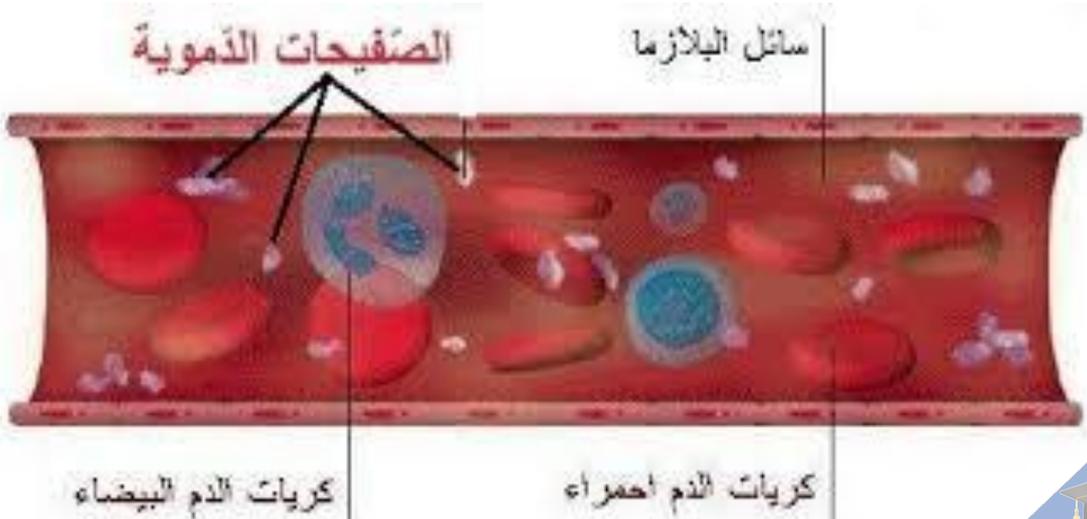
15. الدم ينقل الغذاء والغازات

قواعد صحية

- الجهاز الدموي معرض لبعض الحوادث من بينها:
 - قطع الأوعية التي تسبب النزيف الدموي.
 - أمراض الأوعية مثل تصلب الجرايم.
 - النزيف: يختلف نوع النزيف باختلاف الأوعية الدموية التي يقع فيها تقطع أو انفجار:
 - ✓ نزيف شعيري مثل الرعاف و هو لا يشكل خطورة كبيرة
 - ✓ نزيف وريدي يسبب خروج دم قاتم و هو متوسط الخطورة
 - ✓ نزيف شرياني يسبب فقدان كمية كبيرة من الدم القاتلي و هو أكثرها خطورة.
- تجنب تناول المواد المؤثرة في الدم والتي تضعف وظيفة الكريات البيضاء الدفاعية كما تسبب في تصلب الشرايين
- تجنب التدخين الذي يؤدي إلى اضطرابات قلبية
- ضرورة تعاطي الرياضة والسير على الأقدام في الهواء الطلق...

الدم سائل أحمر لزج تقدر كميته في الجسم الإنسان البالغ المكتمل بين 6 و 5 لترات ويدور في كامل أجزاء الجسم داخل أوعية دموية ✓ يتكون جهاز دوران الدم من القلب و الأوعية دموية القلب : يضخ الدم بصور منتظمة في كامل أنحاء الجسم فيحقق بذلك الدورة الدموية شكله خرطومي . يتألف من قسمين منفصلين بعضهما عن البعض تمام الانفصال بجدار و يتركب كل منها من اثنين ويطين ويوجد بين الأبنية و البطنية في كل جية صمام أو مصراع يمنع رجوع الدم من البطن إلى الأبنية

الأوعية الدموية بجري الدم نحو الاعضاء في أوعية دموية وهي ثلاثة أنواع : الشرايين و الأوعية الدموية و الأوردة





زيدان يسأل :
عن التغذية السليمة

المجموعات الغذائية



- 1 أغذية غنية بالمواد الزلالية،
ضرورية لنمو الجسم وتجديد
خلاياه وبناء أنسجته.
- 2 أغذية غنية بالكسيوم تساعد
على نمو وتقوية العظام.
- 3 أغذية تمد الجسم بطاقة حرارية
كبيرة وتتوفر بكثرة في شحوم
الحيوانات والزيوت والزبدة.
- 4 أغذية تمد الجسم بالطاقة وتوجد
خاصة في الخبز والكسكسي
ومشتقات الحبوب كما توجد
أيضا في البطاطا والأرز.
- 5 أغذية واقية مثال :
الفيتامينات وهي مركبات غذائية
واقية لا يستطيع الجسم
الاستغناء عنها.

يتكوّن غذاء الإنسان من أغذية نباتية و أغذية
حيوانية

يتناول الإنسان ثلاث وجبات في اليوم



المجموعات الغذائية

أ/ أغذية البناء و النمو وهي التي
توفر الزلاليات لجسم الإنسان



ب/ أغذية الطاقة و هي التي توفر
السكريات و الدهون



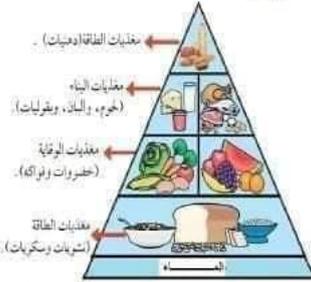
ج/ أغذية الوقاية وهي التي توفر
للجسم الأملاح المعدنية و الفيتامينات



نحن الخضروات و الفواكه تحتوي
على العديد من الفيتامينات التي
تحمي جسمك

تختلف الوجبة الغذائية حسب السن ونوع النشاط

- يحتاج الطفل خاصة إلى أعذية النمو والبناء
- يحتاج الرياضيين خاصة إلى أعذية الطاقة
- يحتاج الشيخ خاصة إلى أعذية الوقاية



الماء ضروري في غذاء الإنسان فهو يكوّن ثلثي كتلة الجسم وهو ضروري لنقل الغذاء في الجسم وحفظ الحرارة فيه



أمراض سوء التغذية الناتجة عن نقص بعض الفيتامينات

الاعراض	المرضى	نقص الفيتامين
ضعف البصر - ضعف الرؤية ليلا	العشى الليلي	أ و يوجد بكثرة في: (العز، الزبدة، الحن)
اضطرابات الجهاز العصبي، الحمول وقلة النشاط	الهزال الرّزي	ب و يوجد بكثرة في: (البيض، الحليب، اللحوم)
تآكل اللثة - تشققها - الشحوب - والتعب - نزف في الجهاز الهضمي وفي العضلات	الإسقربوط تشقق اللثة	ج و يوجد بكثرة في: (البرتقال، الليمون،) وفي اليفنوس والمشاخ والمضراوات
تشوّه الهيكل العظمي - تأخر نمو الجسم - تأخر ظهور الأسنان - ضعف الذاكرة	الكساح ليونة العظام تسوس الأسنان	د يتكون في الحلد عند تعرضه إلى الشمس و يوجد بكثرة في: (الحليب، الزبدة، زيت كبد الحوت)

تكوّن الوجبة الغذائية متوازنة إذا احتوت: أعذية طاقة و أعذية بناء و أعذية وقاية

ينتج سوء التغذية عن تناول وجبات غذائية غير متوازنة أو إفراط في استهلاك نوع واحد من الغذاء

أمراض سوء التغذية

الاعراض	الاعراض	السبب
الإنحطاط في الأكل	- ضخامة الجسم - الخمول	الإفراط في الأكل
الإنحطاط في تناول السكرتات	- عدم التنام - الجروح بسرعة	الإفراط في تناول السكرتات
الإنحطاط على اللحم والأجبان	- ارتفاع ضغط الدم	الإنحطاط على اللحم والأجبان
عدم توفر أملاح الحديد في الأغذية	- اصفرار الوجه، تسارع نبض القلب، الشعور بالإرهاق، الصداع	فقر الدم

- * امضع الطعام جيّدًا و ببطء و في راحة تامة حتى لا ترهق معدتك.
- * انتظم في مواعيد الأكل و لا تتناول شيئا بين الوجبات الثلاث الرئيسية و لمجة الصباح و المساء حتى لا تصاب بالبدانة
- * لا تستحم بعد الأكل مباشرة لأن ذلك يعطل عملية الهضم .

وظيفة الكريات البيضاء: تدافع عن الجسم و تقاوم الجراثيم المتسربة إليه عن طريق عملية تسمى البلعمة



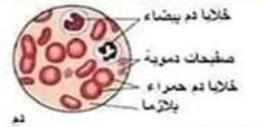
يمكنها أن تخرج من أبواب الدم



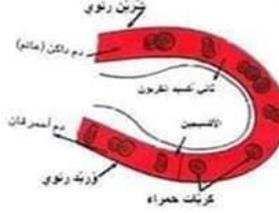
يمكنها أن تتحرك عكس جريان الدم



وظيفة الدم



وظيفة البلازما: تنقل الغذاء إلى أعضاء الجسم و تنقل الفضلات الناتجة عن عمل خلايا الجسم إلى الكليتين.
وظيفة الكريات الحمراء: تنقل الغازات التنفسية: الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون داخل الجسم

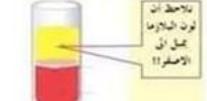


يصل الدم من القلب إلى الزنتين عبر الشريان الرئوي قاتم اللون فيتخلص من ثاني أكسيد الكربون في مستوى الحويصلات الرئوية و يخرج منها أحمر قاتبا بعد اتحاده بالأكسجين و يعود إلى القلب عبر الأوردة الرئوية ثم يتجه نحو أعضاء الجسم في دورة دموية كبرى.

الصفائح الدموية: تساعد على تخثر الدم ووقف النزيف في الجروح

تركيبية الدم

1 البلازما: سائل يعيل إلى الصفرة يحتل الماء 90% من تكوينه



2 الكريات الحمراء: هي أقراص مقعرة الوجهين (منتظمة الشكل) ليس بها نواة تحتوي مادة الهيموغلوبين التي تعطي الدم لونه الأحمر تتكوّن في نخاع العظمي و تعيش 120 يوما ثم تهرم و تتحطم و تغادر الأوعية لتستقر في الطحال.



3 الكريات البيضاء: غير منتظمة الشكل، عديمة اللون (شفافة) و ذات نواة أقل عددا و أكبر حجما من الكريات الحمراء



4 الصفائح الدموية: أجسام صغيرة غير ثابتة الشكل تتكوّن في نخاع العظمي و ليس بها نواة تسمى أيضا: خلايا التجلط

