



## النشاط العلمي خامس إبتدائي

### الحصة 1-1 : التغذية والجهاز الهضمي

Leçon 1-1 : La nutrition et le système digestif

الأستاذ : بحسينة نجيب

#### الفهرس

#### I- أهداف الدرس

#### II- الملاحظات

#### III- الأنشطة

1/ نشاط 1

2/ نشاط 2

3/ نشاط 3

4/ نشاط 4

5/ نشاط 5

6/ نشاط 6

#### IV- التمارين التطبيقية

1/ تمرين 1

2/ تمرين 2

#### V- المعجم

---

#### I- أهداف الدرس

- أحدد الاحتياجات الغذائية لكل من المرأة الحامل والمريض والرضيع والطفل والمراهق وكبير السن.
- أذكر أعضاء الجهاز الهضمي لدى الإنسان وأحدد وظيفة كل عضو.

#### II- الملاحظات

- 1- أثناء نزهة، لعب أحمد وأخته حتى نال منها الجوع والعطش. فتساءلاً عن نوع الغذاء الذي يتناولانه لاسترجاع قوتهم.

2- لاحظ على أن الأغذية الصلبة تحتاج للمضغ قبل بلعها عكس السائلة منها فبذا يتتساعل.

### III- الأنشطة

#### 1 / نشاط 1-3

ال حاجيات الغذائية اليومية لفئات عمرية مختلفة من البروتيدات والسكريات والدهنيات والكالسيوم والحاجة الطاقية :

مُسِنٌ	راشدٌ	مراهقٌ	طِفلٌ	رضيعٌ	
8000	10500	12300	10300	4600	الطاقة بوحدة حرارية
70	80	85	80	35	بروتيدات (g)
50	70	90	85	40	دهنيات (g)
300	400	1100	350	150	سكريات (g)
1100	800	1200	900	600	كالسيوم (mg)

1- ذكر فئتين تحتاجان للطاقة بشكل أكبر.

2- أحيط بدائرة العنصر الغريب من بين أسباب تغير الحاجيات الغذائية للفئات الواردة في الجدول :  
العمر - النمو - الحالة الوظيفية - الجنس

#### 2 / نشاط 2-3

ال حاجيات الغذائية اليومية للمرأة في حالات وظيفية مختلفة،

حَدِيدٌ (mg)	كالسيوم (mg)	سكريات (g)	دهنيات (g)	بروتيدات (g)	طاقة بوحدة حرارية	حالة آمرة
12	380	380	70	70	10000	مراهقة
10	800	320	55	60	8500	غير حامل
15	1000	400	70	70	10500	حامل
16	1200	420	75	80	11000	مُرْضِعٌ

2- أكتب صحيح أو خطأ :

- تحتاج المرأة الحامل لكمية أكبر من الأغذية والطاقة مقارنة مع المرأة غير الحامل والمراهقة :
- تحتاج المرأة المرضع لكمية أصغر من الأغذية والطاقة مقارنة مع المرأة غير الحامل :

#### 3 / نشاط 3-3

يمثل الجدول التالي حاجيات غذائية وحاجيات طاقية للرضيع حسب العمر والكتلة :

15	9	3	العمر بالشهر
13	9	6	الكتلة بـ kg
32	27	16	ال حاجات من البروتينات بـ g
44	36	21	ال حاجات من الدهنيات بـ g
144	119	72	ال حاجات من السكريات بـ g
4600	3800	2300	ال حاجات الطاقية بوحدة حرارية

1- صف تغير حاجيات الرضيع الغذائية والطاقة.

2- حدد سبب هذا التغير

3- أستنتج

#### 4/ نشاط

يمثل الجدول التالي حاجيات شخص من الطاقة حسب أنشطة الجسم :

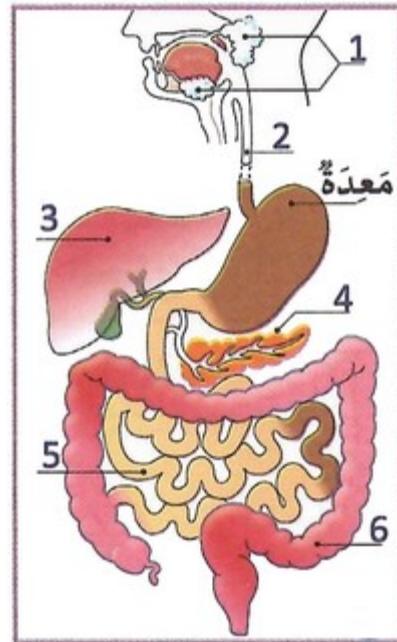
الجزي	قطع الخشب	رُكوب دراجة	المشي	النوم	النشاط
2382	2000	1714	836	272	الطاقة الازمة

1- ماذا تلاحظ :

2- أستنتاج علاقة النشاط الجسماني بالحاجة الطاقية.

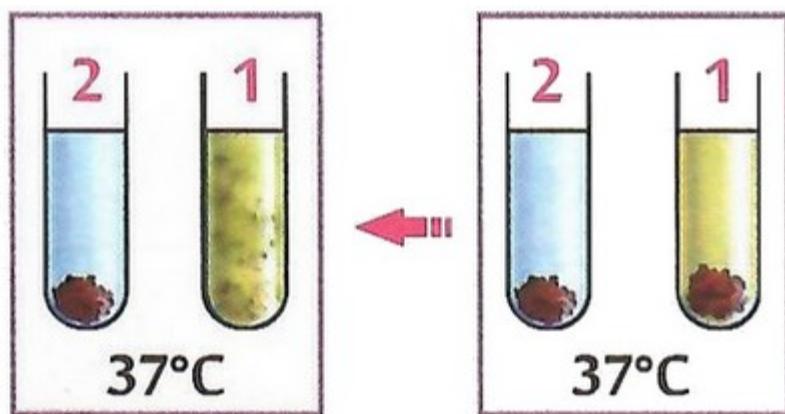
#### 5/ نشاط

لتتعرف على الأعضاء التي تمر منها الأغذية بعد البلع، الاحظ الرسم والمجسم، ثم أضع رقم العضو في الخانة المناسبة :



### 6-3 نشاط

أنجز الباحث الإيطالي Spallanzani في القرن الثامن عشر التجربة التالية :  
مضغ جيدا قطعة لحم في فمه. ثم وضع جزءا منها في الأنبوب 1 وأضاف إليه عصارة أخرجهها من معدته، وضع الجزء الآخر في الأنبوب 2 فأضاف إليه ماء واحتفظ بهما في درجة حرارة تمايل درجة حرارة الجسم ( $37^{\circ}\text{C}$ ) .



- أعتبر عن نتيجة هذه التجربة وأستنتج دور المعدة.
- أتعرف دور أعضاء الجهاز الهضمي بالاعتماد على ما سبق ثم أملأ الجدول :

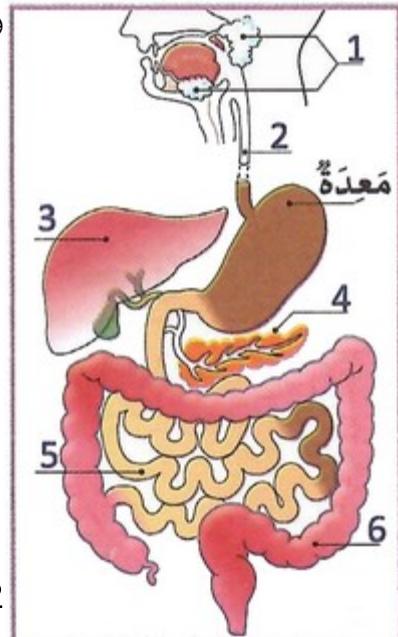
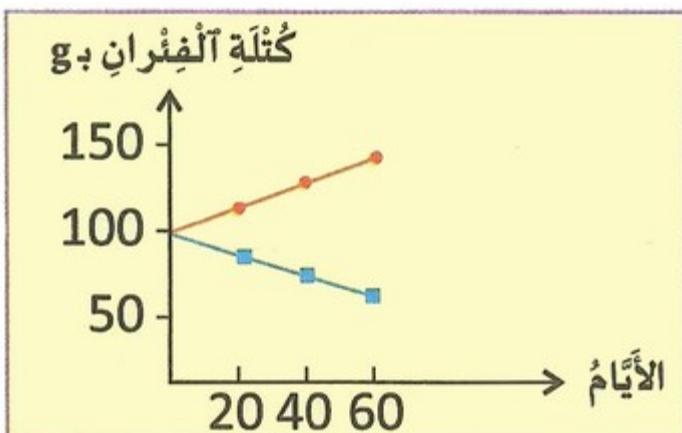
### ٧- التمارين التطبيقية

#### ١- تمرين 1

تُخضع مجموعة من الفئران الصغيرة إلى تغذية كافية من حيث البروتينات مع اختلاف طبيعتها :

- أحد بروتينات الحليب: الجبنين (اللون الأزرق)
- أحد بروتينات الذرة: الزيترين (اللون الأحمر)

ويلخص المبيان جانبه ظروف التجربة والنتائج المحصل عليها :



1- أحلال النتائج المحصل عليها.

2- أستنتج البروتينات الأفضل لنمو الفئران.

## 2/ تمرين 2

يستهلك الإنسان خلال 24 ساعة ما معدله :

- البروتينات: 80g

- الدهنيات: 100g

- السكريات: 320g

- الأيونات المعدنية: 10g

- الماء: 1,5L

يطرح الإنسان خلال 24 ساعة حوالي 150g من الغائط مكونة من :

- الماء: 117g

- النشا: آثار

- الكلوکوز: 0g

- الدهنيات: 2g

- البروتينات: آثار

- مواد أخرى كالصبغات الصفراوية وألياف نباتية (السليلوز) وبكتيريات معوية.

1- أقارن كميات البروتينات والدهنيات والسكريات.

2- أستنتاج مصير بخصوص الأغذية المتناولة خلال 24 ساعة والفضلات المطروحة.

## ٧- المعجم

- رضيع : Nourrisson
- نمو : Croissance
- أنبوب هضمي : Tube digestif
- جهاز هضمي : Appareil digestif

- Foie : كبد :
- Pancréas : بنكرياس :
- Estomac : معدة :
- Intestin grêle : معى دقيق :
- Gros intestin : معى غليظ :
- Glande salivaire : غدة لعابية :
- Suc digestif : عصارة هضمية :