الدرس 24

الميدان الاول: الانسان و الصحة

المقطع 04 : الاطراح عند الانسان.

المورد : تعريف الاطراح.

مكونات البول.

1 وضعية تعلم الموارد :

ينتج عن عملية التنفس الحقيقية فضلات يجب التخلص منها.

المشكل :

ما هي هذه الفضلات؟ وكيف نتخلص منها؟

الفرضيات :

* مثل البولة, حمض البولة...الخ و نتخلص منها عن طريق البول و العرق.

النشاطات :

- التعرف على مكونات البول و العرق من خلال تحليل وثيقة معروضة بجهاز الدتاشو.

- مقارنة بين تركيب الدم و البول من حيث المواد العضوية من خلال تحليل وثيقة معروضة بجهاز الدتاشو.

النتائج :

- مكونات البول والعرق :

- يتكون البول و العرق من نفس المكونات هي : الماء, الأملاح المعدنية , البولة, حمض البولة و النشادر لكن بكميات مختلفة.

- يعتبر البول و العرق مظهران من مظاهر الاطراح و هما يخلصانه من المواد السامة كالبولة, حمض البول و النشادر.

- مقارنة بين تركيب الدم و البول من حيث المواد العضوية :

- يختلف البول و العرق من حيث المواد العضوية التي توجد في الدم ولا توجد في البول و التي تتمثل في البروتينات, الدسم و السكريات.

ارساء الموارد

- يتكون البول و العرق من مواد سامة مثل البولة.

-تنعدم المواد العضوية كالبروتينات, الدسم و السكريات في البول و ان وجدت تدل على حالة مرضية.

تقويم الموارد :

* أذكر مكونات البول .

الحل :

يتكون البول : من الماء, الأملاح المعدنية , البولة, حمض البولة و النشادر.

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

البول والعرق

اليك معطيات الجدول الآتي:

التركيب(g/l) مع الوصف / المادة الإطراحية	الماء	أملاح الكلور	أملاح الفوسفات	أملاح الكبريت	البولة	حمض البول	النشادر	الرائحة	اللون
البول	950	10	2	2	بين 20 إلى 30	0.6	0.5	مميزة	مائل للإصفرار
العرق	900	4	0.4	آثار	0.4	0.02	0.1	كريهة	شفاف

1 ـ ماذا تمثل معطيات الجدول (اقترح عنوانا مناسبا)؟

2 ـ ماذا تستنتج من معطيات الجدول؟

smahi_hb@yahoo.fr

exit play pause

البول والدم

اليك معطيات الجدول الآتي:

	المواد المعدنية		المواد العضوية			
	الماء	الأملاح المعدنية	سكر العنب	البروتينات	الدسم	البولة
الدم (g/l)	910	3.5g/l	1g/l	70g/l	0.3g/l	0.3g/l
البول (g/L)	950	6g/l	00g/l	00g/l	00g/l	12-30 g/l

1 ـ ماذا تمثل معطيات الجدول (اقترح عنوانا مناسبا)؟

2 ـ ماذا تستنتج من معطيات الجدول؟

smahi_hb@yahoo.fr

exit play pause

خلاصة الأنشطة

المقارنة بين البول والعرق

تحليل معطيات الجدول : بغض النظر عن الرائحة واللون فإن العناصر الموجودة في البول هي نفسها الموجودة في العرق ولكن بتركيز اقل.

- الاستنتـــــاج: العرق بول مخفف.

المقارنة بين البول والدم: إليك معطيات الجدول الوارد في الكتاب المدرسي صفحة 79.

* ـ تحليل معطيات الجدول : تركيز كمية الأملاح في البول عال مقارنة بالدم بينما المواد العضوية غائبة في البول مع ارتفاع كمية البولة في البول.

- الاستنتـــــاج العام: يعتبر كل من البول والعرق وغاز CO_2 من المواد السامة في الجسم وإن عدم اطراحها الى خارج الجسم يشكل خطرا على العضوية.

3.1 ـ مفهوم الاطراح :وظيفة حيوية عند الكائن الحي الحيواني تهدف إلى التخلص من الفضلات السامة الناتجة عن نشاط الأعضاء.

smahi_hb@yahoo.fr

exit play pause

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر