

" الطاقة "

جملة البحث

طاقة جسم الانسان

تاريخ التسليم: / / 2020 م

م	اسم الطالب	كود الطالب
1		
2		
3		

قد لا يكون جلياً في بادئ الأمر كم أن جسم الإنسان مصدر غني للطاقة. فالإنسان البالغ المتوسط الحجم يخزن في دهون جسمه قدراً من الطاقة يعادل بطارية كتلتها 1000 كـلـغ. وتستخدم هذه الطاقة الكامنة (المخزنة) في مختلف الوظائف الحيوية. إذ تحوّل العضلات الطاقة الكامنة في خلايانا إلى طاقة حركية من خلال عمليات حيوية معقّدة، كما يستأثر الدماغ البشري النهم بقدر معتبر منها.

- أجهزة جسم الانسان
- الجهاز الدوري
- الاحتكاك
- عداد الغاز

❖ الجهاز الهضمي

هو سلسلة من الاعضاء التي تحول الطعام إلى العناصر الغذائية الأساسية التي يتم امتصاصها في الجسم ويزيل المواد غير المستخدمة. تبدأ عملية الهضم مع الفم وتنتهي بعد أكل الطعام وتكسيـره وهضمه في المعدة إلى فتحة الشرج للتخلص من بقايا الطعام بعد أن تقوم المعدة بامتصاص المغذيات والمعادن منه. تجدر الإشارة إلى أن الكبد يخلق الجليكوجين من السكريات والكربوهيدرات لإعطاء طاقة الجسم ويحول البروتينات الغذائية إلى البروتينات الجديدة التي يحتاجها نظام الدم.

❖ الجهاز التنفسي

هو الجهاز المسؤول عن تزويد خلايا الجسم بالأكسجين وهو ضروري لأنشطة الجسم، وكذلك فإنّه يخلّصها من ثاني أكسيد الكربون ومن مهمات عملية التنفس المحافظة على حرارة الجسم: نتيجة لعمليات الاحتراق والهدم والبناء داخل الجسم ترتفع درجة حرارة الجسم الداخلية فيعمل بعدة طرق للتخلص من الحرارة الزائدة

الجهاز الدوري

هو شبكة واسعة من الأعضاء والأوعية المسؤولة عن تدفق الدم والمغذيات والهرمونات والأكسجين والغازات الأخرى من وإلى الخلايا. وبدون نظام الدورة الدموية، فإن الجسم لن يكون قادراً على مكافحة المرض أو الحفاظ على بيئة داخلية مستقرة - مثل درجة الحرارة المناسبة ودرجة الحموضة - والمعروفة باسم التوازن.

يشكل القلب والدم والأوعية الدموية الدورة الدموية ككل.



ي

الاحتكاك

الاحتكاك هي القوة المقاومة التي تحدث عند تحرك سطحين متلاصقين باتجاهين متعاكسين عندما يكون بينهما قوة ضاغطة تعمل على تلاحمهما معا (وزن أحد الجسمين مثلا). وتنتج كمية من الحرارة على الرغم من أهمية الاحتكاك واستحالة الحياة بدونه كما رأينا، إلا أن له مساوئ عديدة قد تؤدي إلى أضرار كبيرة على المدى البعيد. الشغل المبذول بواسطة الاحتكاك يتم تحويله إلى تشوه وحرارة. ففي الآلات، يجعل الاحتكاك جزءا كبيرا من الطاقة المبذولة يذهب سدى. ويحولها إلى طاقة حرارية تتطلب المزيد من التبريد.

عداد الغاز

بعد تتبع قراءة عداد الغاز لمدة ثلاثة أشهر كانت القراءات كما يلي:

كان الشهر الأول: 20 متر مربع وهذا يندرج تحت الشريحة الاولى التي تكلفتها 2.35 للمتر فتكون التكلفة $2.35 \times 20 = 47$ جنية

الشهر الثاني والثالث: 35 و 40 متر مربع بالترتيب وهما يندرجوا ضمن الشريحة الثانية ويكون تكلفة ضمن الشريحة الثانية فتكون تكلفتهم $(2.35 \times 60) + (3.10 \times 15) = 187.5$ فتكون تكلفة الثلاث أشهر $= 234.5$

مطلوب ترشيد الاستهلاك في جميع الموارد المتاحة للبشر، وأهمها مصادر الطاقة فترشيد استهلاك الطاقة هو أقل ما يمكن توفيره للحفاظ على البيئة

Consumption must be rationalized in all resources available to humans, the most important of which are energy sources. Rationalization of energy consumption is the least that can be provided to preserve the environment.

المصادر

- الكتاب المدرسي
- بنك المعرفة المصري
- ويكيبيديا