

# المعلومات العامة

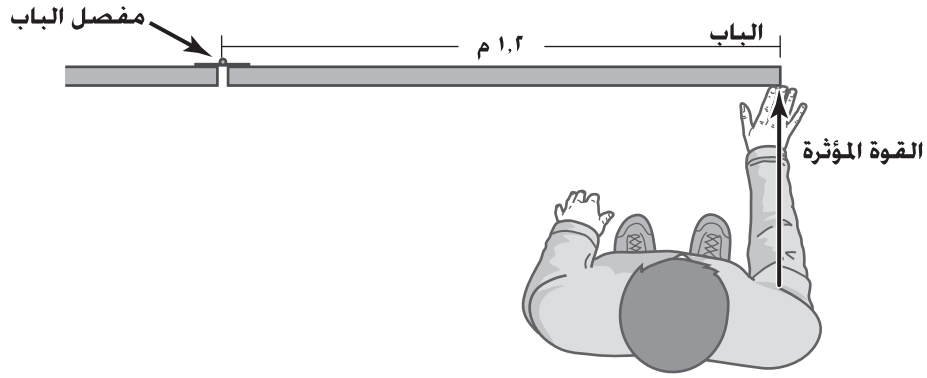
الأسئلة المعلنه للعام الدراسي 2010

11

أي من التالي ليس صحيحًا فيما يتعلق بالألكانات؟

- قابلة للاشتعال.
- غير قابلة للذوبان في الماء.
- يمكنها أن تتفاعل مع مواد مانحة للإلكترونات.
- يمكنها أن تتفاعل مع الكلور في تفاعل تبادلي.

يدفع رجل حافة باب بقوة ٦٠ نيوتن في اتجاه عمودي على سطح الباب.



إذا كان الباب بعرض ١,٢ متر، أي مما يلي هو أفضل وصف لمقدار واتجاه العزم المؤثر على الباب؟

- ٥٠ نيوتن.متر وموازياً للقوة
- ٧٢ نيوتن.متر وموازياً للقوة
- ٥٠ نيوتن.متر وبطول مفصلات الباب
- ٧٢ نيوتن.متر وبطول مفصلات الباب

## أي من التالي يصف الجين؟

- سلسلة من القواعد تشغل مكاناً معيناً في الكروموسوم
- جزء من DNA يحتوي على سلاسل من النيوكليوتيدات وعناصر تنظيمية
- حامض نووي يحمل كافة المعلومات الوراثية للخلية
- ترتيب النيوكليوتيدات في جزيء DNA

يصف الجدول أوعية دموية هامة متعددة.  
أكمل الجدول بكتابة المعلومات الناقصة.

محتوى الأكسجين	دور الوعاء الدموي	اسم الوعاء الدموي
منخفض		الوريد الأجوف
		الشريان الأورطي
	يأخذ الدم من البطن الأيمن إلى الرئتين	
عالي	يأخذ الدم من الرئتين إلى الأذين الأيسر	

## الإجابة الصحيحة:

أ.

اسم الوعاء الدموي	دور الوعاء الدموي	محتوى الأكسجين
الوريد الأجوف	يأخذ الدم إلى القلب من الجسم	منخفض
الشريان الأورطي	يأخذ الدم إلى الجسم من القلب	عالي
الشريان الرئوي	يأخذ الدم من البطين الأيمن إلى الرئتين	منخفض
الوريد الرئوي	يأخذ الدم من الرئتين إلى الأذين الأيسر	عالي

## عناصر الحل الصحيحة:

- درجة واحدة لما بين ٣ إلى ٤ إدخلات صحيحة على الأقل في الجدول
- درجة واحدة لما بين ٥ إلى ٦ إدخلات صحيحة في الجدول

٢ درجة	٢ عنصر صحيح
١ درجة	١ عنصر صحيح
٠ درجة	إجابة غير صحيحة
فارغ	بدون إجابة

ما هو نوع الارتباط في أكسيد المغنسيوم MgO؟

الإجابة: \_\_\_\_\_

اشرح سبب عدم توصيل أكسيد المغنسيوم للكهرباء في حالته الصلبة، على الرغم من إمكانية توصيله للكهرباء عند ذوبانه في الماء.

الإجابة: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**الإجابة الصحيحة:**

(أ) رابطة أيونية

(ب) أية إجابة تشير إلى أن أكسيد الماغنسيوم يوصل الكهرباء فقط عندما تكون أيوناته حرة الحركة كما هو الحال عندما يكون ذائبًا في الماء

**عناصر الحل الصحيحة:**

- درجة واحدة لتحديد أكسيد الماغنسيوم كمركب أيوني
- درجة واحدة لشرح سبب توصيل أكسيد الماغنسيوم للكهرباء عند ذوبانه في الماء

٢ عنصر صحيح	٢ درجة
١ عنصر صحيح	١ درجة
إجابة غير صحيحة	٠ درجة
بدون إجابة	فارغ

تتكون الميتوكوندريا من فراغات بين الأغشية وحشوة وأعراف.  
أي مراحل التنفس الهوائي للميتوكوندريا تحدث في الحشوة؟

الإجابة: \_\_\_\_\_

كيف يزيد وجود الأعراف من كفاءة الميتوكوندريا؟

الإجابة: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**الإجابة الصحيحة:**

(أ) دورة كريب

(ب) أية إجابة تشير إلى أن الأعراف (الرفوف) تزيد المساحة السطحية للميتوكوندريا (بما يسمح للميتوكوندريا بالاحتواء على المزيد من العقد اللازمة لسلسلة نقل الإلكترون/التنفس)

**عناصر الحل الصحيحة:**

- درجة واحدة لتحديد دورة كريب
- درجة واحدة لشرح أن الأعراف (الرفوف) تزيد الكفاءة

٢ عنصر صحيح	٢ درجة
١ عنصر صحيح	١ درجة
إجابة غير صحيحة	٠ درجة
بدون إجابة	فارغ