

إجابة الاختبار النهائي لمادّة العلوم
الصف السادس الأساسي

إعداد المعلمة : براءة طارق اللّحاوية





المبحث : العُلوم
الصف : السادس
التاريخ : 2021 / 12 /
الزمن : ساعة واحدة
الشعبة : _____

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي
2022 / 2021

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم / لواء
مدرسة : _____
اسم الطالب : _____

➤ **السؤال الأول : اكتب المفهوم المناسب في الفراغ :** (5 علامات)

- (..... **كائنات وحيدة الخلية**) : كائنات حية بسيطة التركيب تتكوّن أجسامها من خلية واحدة .
- (..... **الآلة البسيطة**) : أداة تعمل على تغيير مقدار القوة اللازمة لبذل الشغل أو اتجاهها أو الاثنين معًا .
- (..... **الانتشار**) : انتقال بعض المواد من الوسط الأعلى تركيزًا إلى الوسط الأقل تركيزًا .
- (..... **العنصر**) : مادة نقية تتكوّن من نوع واحد من الذرات لا يُمكن تجزئتها إلى أبسط منها بالطرائق الكيميائية أو الفيزيائية البسيطة .
- (..... **الطاقة**) : المقدرة على بذل الشغل .

➤ **السؤال الثاني : فسّر ما يلي :** (4 علامات)

- (أ) عدم وجود آلة مثالية كفاءتها 100% . بسبب قوى الاحتكاك ؛ لا بدّ من وجود طاقة ضائعة (مفقودة) .
- (ب) سُميت أشباه الفلزات بهذا الاسم . لأن لأشباه الفلزات خصائص مشتركة مع الفلزات .

➤ **السؤال الثالث : قارن من خلال الجدول الآتي بين التنفّس الخلوي والبناء الضوئي :** (6 علامات)

العملية	التنفّس الخلوي	البناء الضوئي
العضية المسؤولة عنها	الميتوكوندريا	البلاستيدات الخضراء
المواد المتفاعلة	سكر الغلوكوز + الأكسجين	ماء + ثاني أكسيد الكربون
المواد الناتجة	ثاني أكسيد الكربون + ماء + طاقة	سكر الغلوكوز + أكسجين

(12 علامة)

السؤال الرابع : املأ الفراغ بما هو مناسب في كل مما يلي :

- أ) العوامل التي يعتمد عليها مقدار طاقة الوضع الناشئة عن الجاذبية : كتلة الجسم ، ارتفاعه الرأسي عن سطح الأرض .
ب) عنصر لا فلز لكنّه موصل للتيار الكهربائي الكربون .
ت) تسمّى مجموعة الخلايا المتشابهة في التركيب والوظيفة التي تعمل معًا لإتمام عمليات حيوية ضرورية : النسيج .
ث) من خصائص الفلزات : موصلة جيدة للحرارة والكهرباء ، قابلة للطرق والسحب .
ج) يقاس الشغل بوحدة : الجول .
ح) تتكوّن الذرّة من ثلاثة أنواع من الجسيمات هي : البروتونات ، النيوترونات ، الإلكترونات .
خ) من الأمثلة على العناصر الأفلزية : الأكسجين ، الهيدروجين .

السؤال الخامس :

(3 علامات)

1) إذا أثرت قوّة مقدارها **8N** في جسم فحرّكته مسافة **4m** باتجاهها ، فكم مقدار الشغل .

$$W = F.S$$

$$= 8 \times 4$$

$$= 32 \text{ J}$$

2) كرة تسقط نحو الأرض . احسب طاقتها الميكانيكية عند نقطة ما في مسارها ، عندما تكون طاقتها الحركية **(18J)** وطاقة وضعها **(20J)** .
(علامتان)

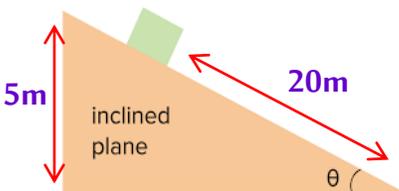
$$ME = PE + KE$$

$$= 20 + 18$$

$$= 38$$

(3 علامات)

3) مستوى مائل أملس طوله **(20m)** وارتفاعه **(5m)** . أحسب فائدته الآلية .



$$IMA = \frac{L}{h}$$

$$= \frac{20}{5}$$

$$= 4$$

(5 علامات)

➤ السؤال السادس : صحّح العبارات الآتية :

- تختلف الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود الغشاء البلازمي .
- ✓ تختلف الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود البلاستيدات الخضراء والجدار الخلوي .
- يُستخدم عنصر الحديد في صناعة الأسلاك الكهربائية .
- ✓ يُستخدم عنصر الحديد في صناعة أواني الطهي ، أما الأسلاك الكهربائية تُصنع من النحاس .
- يعتبر عنصر السليكون مثلاً على اللافلزات .
- ✓ عنصر السليكون مثلاً على أشباه الفلزات .
- وظيفة الرايبوسومات هي إنتاج الطاقة .
- ✓ وظيفة الرايبوسومات بناء البروتينات في الخلية .
- العلاقة بين القوة والمسافة في المستوى المائل : نقصان القوة يقابله نقصان المسافة .
- ✓ العلاقة بين القوة والمسافة في المستوى المائل ؛ نقصان القوة يُقابله زيادة المسافة . (علاقة عكسية)



Baraa Tariq

المعلمة براءة طارق اللعاوية

انتهت الأسئلة

أرجو لكم التوفيق