

ورقة عمل :أسئلة اختيار من متعدد - التنفس الخلوي والتخمير والبناء الضوئي

1. أي من الآتي يحدث في كل من التنفس الهوائي واللاهوائي ؟

- أ. سلسلة نقل الإلكترونات
- ب. دورة كريبس
- ج. تحليل الجلوكوز (الجلايكوليس)
- د. إنتاج الماء من الأكسجين

✓ الإجابة الصحيحة :ج

2. تتكون أثناء ATP في التنفس الهوائي، معظم جزيئات الـ:

- أ. تحليل الجلوكوز
- ب. دورة كريبس
- ج. سلسلة نقل الإلكترونات
- د. التخمر

✓ الإجابة الصحيحة :ج

3. إذا توقف عمل الميتوكوندريا في خلية حيوانية، فإن أول عملية تتأثر مباشرة هي:

- أ. تحليل الجلوكوز
- ب. دورة كريبس
- ج. التخمر الكحولي
- د. الجلايكوليس

✓ الإجابة الصحيحة :ب

4. عند غياب الأكسجين، تلجأ الخلايا العضلية إلى:

- أ. التخمر الكحولي
- ب. التخمر اللاكتيكي
- ج. دورة كريبس
- د. البناء الضوئي

✓ الإجابة الصحيحة :ب

5. ما الفائدة الأساسية من التخمر بالنسبة للخلية؟

- أ. إنتاج كميات كبيرة من ATP
- لإعادة استخدامه في الجلايكوليس NADH ب. أكسدة
- ج. إنتاج الأكسجين لاستخدامه لاحقاً
- د. بناء الغلوكوز عند نقص الغذاء

✓ الإجابة الصحيحة: ب

6. ينتج عن التخمر الكحولي:

- أ. CO_2 + كحول إيثيلي
- ب. حمض اللاكتيك فقط
- ج. ATP + ماء
- د. O_2 + بيروفات

✓ الإجابة الصحيحة: أ

7. أي من الأحداث التالية يحدث في التفاعلات الضوئية للبناء الضوئي؟

- أ. تثبيت ثاني أكسيد الكربون
- ب. تكوين ATP و NADPH
- ج. تكوين الغلوكوز مباشرة
- د. إطلاق طاقة من تحلل الغلوكوز

✓ الإجابة الصحيحة: ب

8. إذا وُضع نبات في غرفة مظلمة، فما العملية التي ستتوقف أولاً؟


- أ. سلسلة نقل الإلكترونات في التنفس
- ب. دورة كالفن
- ج. التفاعلات الضوئية
- د. تحلل الغلوكوز

✓ الإجابة الصحيحة: ج

9. في دورة كالفن، مصدر ذرات الكربون الداخلة في تركيب الغلوكوز هو:

- أ. الأكسجين
- ب. ثاني أكسيد الكربون

- ج. الماء
- د. ATP

الإجابة الصحيحة: ب 

أي من العمليات التالية تعتبر عكسية من حيث المواد المتفاعلة والمنتجات؟ 10.

- أ. التنفس الهوائي والبناء الضوئي
- ب. التنفس اللاهوائي والتخمير
- ج. دورة كريبس ودورة كالفن
- د. الجلايكوليس والتفاعلات الضوئية

الإجابة الصحيحة: أ 