ورقة عمل الاختبار القصير الثاني للصف الخامس الابتدائي – مادة العلوم 2026 – 2027 م

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً بوضع علامة (☐) في المربع المقابل لها:

عند نزع البلاستيدات الخضراء (صانعات اليخضور) من خلية نباتية حية، فإن الخلية لا تستطيع:

☐ امتصاص الماء من التربة ☑ القيام بعملية البناء الضوئي

☐ إطلاق غاز ثاني أكسيد الكربون ☐ الاحتفاظ بالماء

يُطلق على الميتوكندريا اسم (مركز الطاقة) في الخلية النباتية، لأنها:

☐ تصنع الغذاء باستخدام ضوء الشمس ☑ تحوّل السكر إلى طاقة باستخدام الأكسجين

☐ تمتص الماء والأملاح من التربة ☐ تحتوي على مادة الكلوروفيل الخضراء

أي من البذور التالية تُعد من البذور ذات الفلقتين؟

☐ بذور القمح ☐ بذور الذرة

☑ بذور الفول ☐ بذور الأرز

السؤال الثاني: اكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة:

تحدث عملية التنفس الخلوي داخل الميتوكندريا في الخلية النباتية. (صحيحة)

ينتج من عملية البناء الضوئي السكر وغاز ثاني أكسيد الكربون. (خطأ)

تمتص مادة الكلوروفيل ضوء الشمس اللازم لعملية البناء الضوئي. (صحيحة)

السؤال الثالث: علّل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً:

تُصنَّف شجرة التفاح ضمن النباتات مغطاة البذور؟ لأنها تنتج بذوراً داخل ثمار.

العلاقة بين عمليتي البناء الضوئي والتنفس الخلوي علاقة تكاملية ؟ لأن كل عملية تكمل الأخرى؛ فنواتج إحداهما هي مدخلات الأخرى

تحتاج الكائنات الحية إلى النباتات الخضراء؟ لأنها توفر الغذاء وتطلق غاز الأكسجين اللازم لحياة الكائنات الحية.

السؤال الرابع (أ): اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة الآتية:

عملية تقوم بها النباتات الخضراء داخل أوراقها لصنع غذائها باستخدام ضوء الشمس.(البناء الضوئي)

بذرة لا تنفلق إلى نصفين، ولها فلقة واحدة لتخزين الغذاء. (بذرة ذات الفلقة)

عملية تحدث داخل خلية النبات لتحويل السكر إلى طاقة ليتمكن النبات من القيام بالنشاطات الحيوية.

(التنفس الخلوي)

السؤال الرابع (ب): التصنيف:

- صنّف المواد التالية إلى مدخلات ونواتج عملية التنفس الخلوي، بكتابتها في المكان المناسب بالجدول:

(ماء – سكر – ثاني أكسيد الكربون – أكسجين)

مدخلات عملية التنفس الخلوي	نواتج عملية التنفس الخلوي
سكر	ماء
أكسجين	ثاني أكسيد الكربون

صنّف العبارات التالية حسب العملية التي تنطبق عليها، بكتابتها في المكان المناسب بالجدول:

(تحدث في الميتوكندريا – تحتاج إلى ضوء الشمس – تنتج الطاقة – تحدث في البلاستيدات الخضراء)

عملية البناء الضوئي	عملية التنفس الخلوي
تحتاج إلى ضوء الشمس	تحدث في الميتوكندريا
تحدث في البلاستيدات الخضراء	تنتج الطاقة

- صنّف المواد التالية إلى مدخلات ونواتج عملية البناء الضوئي، بكتابتها في المكان المناسب بالجدول:

(أكسجين – ماء – سكر – ثاني أكسيد الكربون)

مدخلات عملية البناء الضوئي	نواتج عملية البناء الضوئي
ماء	سكر
ثاني أكسيد الكربون	أكسجين