

(٢٥ درجة)

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:**

١. أحد هذه السكريات من السكريات الثائية:

أ	الغلوكوز	ب	الفركتوز	ج	الجالاكتوز	د	السكروز
---	----------	---	----------	---	------------	---	---------

٢. يتم انتقال  $CO_2$  و  $O_2$  في خلايا الورقة الخضراء عن طريق:

أ	الحلول	ب	الانتشار	ج	النقل الفعال	د	الاحتساء
---	--------	---	----------	---	--------------	---	----------

٣. إحدى هذه البنيات لا توجد في الـ DNA :

أ	فوسفات	ب	سيتوزين	ج	ريبوز	د	غوانين
---	--------	---	---------	---	-------	---	--------

٤. إحدى هذه العضيات تحوي DNA خاص بها:

أ	جهاز غولجي	ب	الريبوزومات	ج	الجسيمات الكوندرية	د	الجسيم المركزي
---	------------	---	-------------	---	--------------------	---	----------------

٥. وظيفة البروتين المسمى ميوزين هي وظيفة:

أ	أنظمية	ب	وقائية	ج	تقلصية	د	ناقلة
---	--------	---	--------	---	--------	---	-------

(٢٥ درجة)

**السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات الآتية:**

	١. من أنواع البروتينات التي تعب دوراً مناعياً ودفاعياً.
	٢. إدخال مواد سائلة بطريقة الفجوات إلى داخل الخلية الحية
	٣. عضيات تعد مقر إنتاج الطاقة في الخلية واختزانها على شكل ATP
	٤. سكر يتكون من اتحاد جزيء غلوكوز وجزيء جالاكتوز
	٥. حمض نووي يقوم بنقل المعلومات الوراثية من النواة إلى الريبوزومات

(٤٠ درجة)

**السؤال الثالث: أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:**

١. يدخل الماء بنسبة عالية في السوائل البيولوجية كالدّم والنسغ.

٢. تكون خلايا الغدد الصم ذات فعالية إفرازية عالية.

٣. وجود الجسيمات التأكسدية بأعداد كبيرة في الخلايا الكبدية.

٤. يعد سكر الجالاكتوز من الألدوزات.

٥. يتمتع الغشاء السيتوبلازمي بالزوجية والسيولة.

السؤال الرابع: اذكر وظيفة لكل مما يأتي :

(٣٠ درجة)

	الغشاء السيتوبلازمي
	الهبارين
	الجدار الخلوي
	الجسيم المركزي

السؤال الخامس: ما المقصود بكل مما يلي :

(٤٠ درجة)

	الانتشار
	النقل المنفعل
	طاقة التنشيط
	السييلوز

السؤال السادس: قارن في جدول بين : النشاء والجليكوجين من حيث : التركيب الكيميائي – الوظيفة :

(٢٠ درجة)

الجليكوجين	النشاء	
.....	.....	التركيب الكيميائي
.....	.....	الوظيفة

السؤال السابع: أكمل خريطة المفاهيم التالي :

(٢٠ درجة)

