امتحان مادة الأحياء للصف الحادي عشر

للعام الدراسي: ١٤٤٤هـ – ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

الدور: الأول - **الفصل الدراسي:** الثاني (الفترة المسائية)

* زمن الامتحان: ساعتان ونصف.
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.
* عدد صفحات الأسئلة: (٩) صفحات
* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

السؤال	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
الأول			
الثاني			
الثالث			
الرابع			
المجموع		جمَعه:	راجَع الجمع:
المجموع بالحروف		**درجة/درجات فقط.**	

المادة: الاحياء الصف: الحادي عشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني -العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

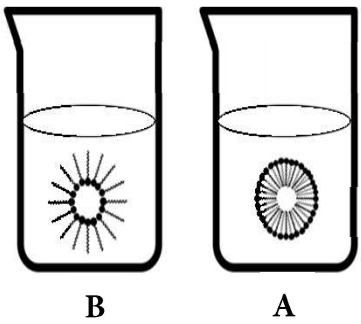
أجب عن جميع الأسئلة الآتية.

السؤال الأول:

١- ما المكون الأساسي لتركيب غشاء الخلية؟ (ظلل الإجابة الصحيحة) [١]

O البروتينات O الدهون السكرية O الدهون المفسفرة O الكربوهيدرات

٢- يمثل الشكل المقابل امتزاج جزيئات الدهون المفسفرة في مادتين مختلفتين.



أ-ما رمز الشكل الذي يمثل امتزاج جزيئات الدهون المفسفرة مع الزيت؟ [١]

.....

فسر إجابتك. [١]

.....

.....

ب- قارن بين نفاذيّة الرؤوس والذيول للحمض الدهني المفسفر للمواد القطبيّة. [٢]

	رؤوس الحمض الدهني المفسفر	ذيول الحمض الدهني المفسفر
المواد القطبيّة (تنفذ / لا تنفذ)	.....	.....

٣-اذكر اثنين من العوامل المؤثرة على سيولة الغشاء. [2]

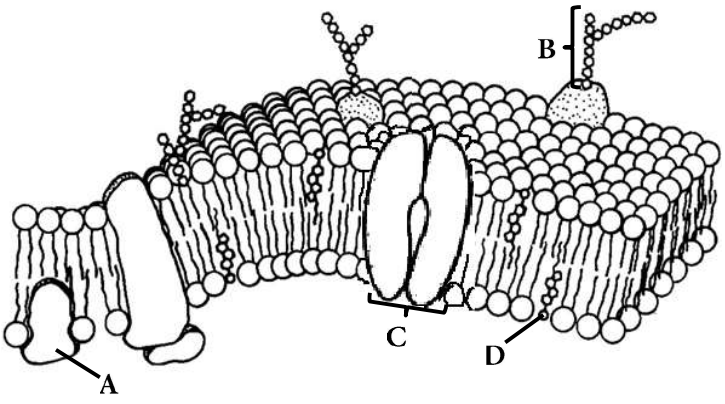
.....

.....

٤- يمثل الشكل المقابل غشاء سطح الخلية. [١]

ما رمز الجزء المسؤول عن تمييز الخلايا؟

(ظلل الإجابة الصحيحة)



A O B O

C O D O

يتبع/٢

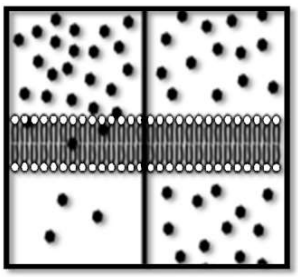
المادة: الاحياء الصف: الحادي عشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني -العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

تابع السؤال الأول:

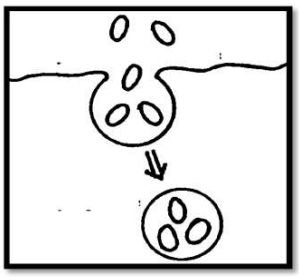
٥- اذكر وظيفة واحدة للجزيئات الآتية: [٣]

الجزيء	الوظيفة
الكوليسترول	.....
البروتين السكري	.....
البروتينات	.....

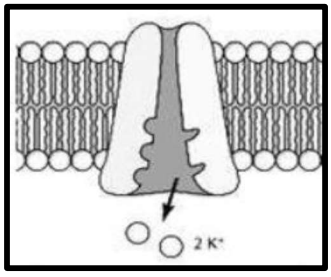
٦- توضح الرسومات الآتية بعض آليات النقل عبر الغشاء.



A



B



C

أ-اذكر مثال على مادة النقل المستخدمة بآلية النقل المشار اليها بالرمز (A). [١]

.....

ب-سمّ آلية النقل المشار اليها بالرمز (B). [١]

.....

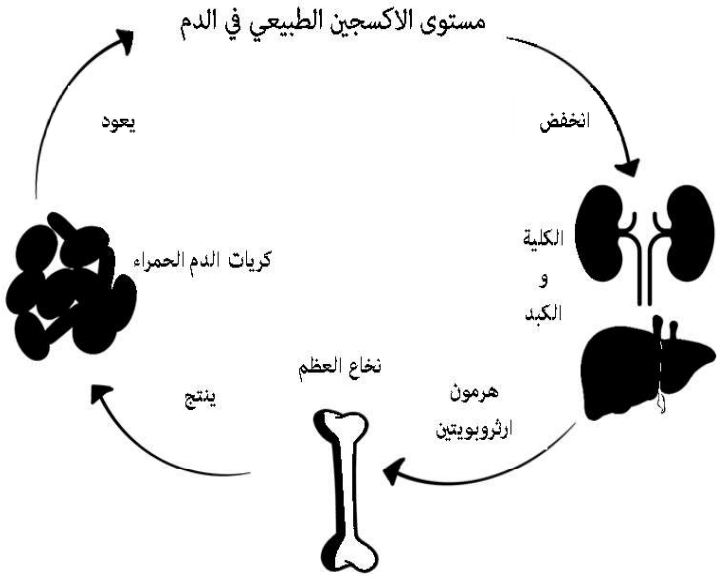
ج-ما وجه الشبه بين آلية النقل المشار إليها بالرمز (B) و آلية النقل المشار إليها بالرمز (C)؟ [١]

.....

يتبع/٣

تابع السؤال الأول:

٧- يوضح الشكل الاتية التأشير الخلوي لمستوى الاكسجين في الدم.



اشرح المراحل الرئيسية الثلاث للتأشير الخلوي. (موضحا نوع المسار فيه) [٦]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢٠

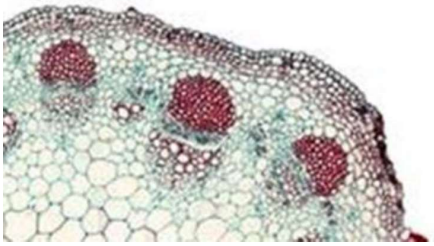
يتبع/٤

السؤال الثاني:

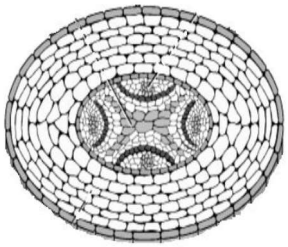
٨- من قواعد تقنية الرسم بقوة التكبير المتوسطة هي: (ظلل الإجابة الصحيحة) [١]

O رسم جزء تمثيلي للمقطع.
O رسم بضع خلايا ممثلة فقط.
O لا ترسم النواة على شكل بقعة داكنة.
O رسم جدار الخلية لجميع الخلايا النباتية.

٩- توضح الصورتين الآتيتين مقطع عرضي في جذر وساق نبات ما.



A



B

أ-اكتب رمز الصورة التي تمثل مقطع في الجذر. [١]

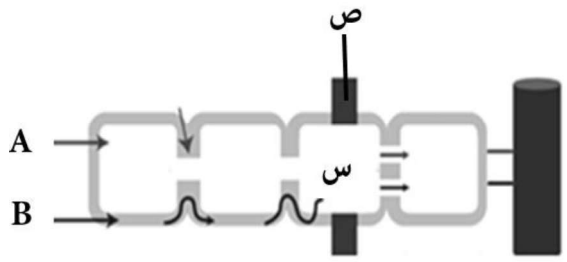
.....

فسر إجابتك.

.....

ب- ارسم رسما تخطيطيا بقوة التكبير المتوسطة مقطعا للصورة (A) موضحا موقع الخشب واللحاء فقط. [٢]

١٠- يوضح الرسم التخطيطي المقابل مسار الماء من الشعيرة الى الوعاء الخشبي في الجذر.



أ-حدد نوع المسارات المشار إليها بالرموز (A) و(B). [١]

(A) .....

(B).....

ب-ما وظيفة التركيب المشار اليه بالرمز (ص)؟ [١]

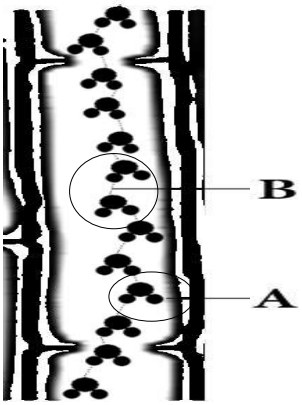
.....

ج- كيف يساهم تركيب السليلوز في الخلية المشار إليها بالرمز (س) مرور الماء عبر الممر خارج الخلوي؟ [١]

.....

يتبع/٥

تابع السؤال الثاني:



١١ - يوضح الرسم المقابل حركة جزيئات الماء داخل نسيج الخشب بفعل النتح.

أ-حدد نوع القوى في الأجزاء المشار إليه بالرموز (A)و(B). [١]

(A) .....

(B).....

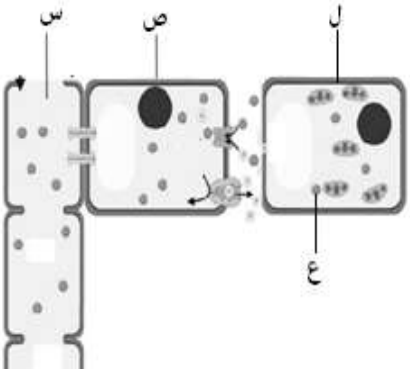
ب- ما تأثير القوى المشار إليها السابقة بالرموز (A)و(B) على حركة جزيئات الماء؟ [١]

.....

ج-صف تأثير وجود فقاعة هواء في الوعاء الخشبي؟ [١]

.....

١٢-يوضّح الرسم المقابل نسيج اللحاء المختص بنقل نواتج التمثيل الغذائي.



أ-سمّ الخلية المشار إليه بالرمز (ص). [١]

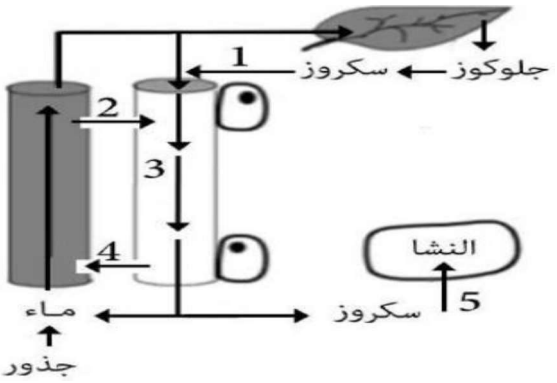
.....

ب-صف حركة الجزيئات المشار إليها بالرمز (ع) من الموقع (ل) إلى الموقع (س) (موضحا **مسميات** الرموز **وآلية النقل** في كل مرحلة) [٢]

.....

.....

١٣-يوضح الرسم المقابل الية نقل نواتج التمثيل الغذائي.



أ-سمّ آلية النقل المشار اليها بالرقم (3). [١]

.....

ب-اكتب أرقام آليات النقل التي لا تحتاج الى طاقة اثناء عملية نقل الغذاء. [١]

.....

١٥

يتبع /٦

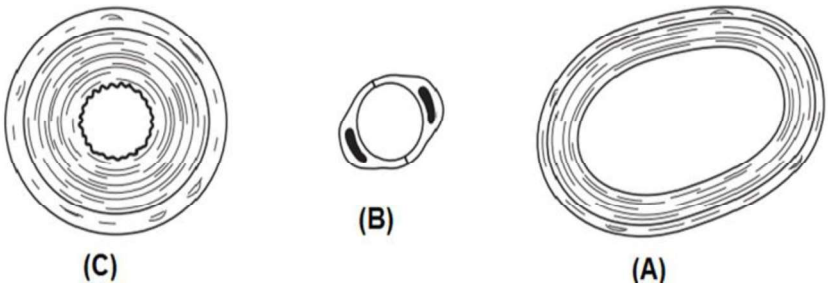
السؤال الثالث:

١٤- يوضح الشكل المقابل قطاع طولي لوعاء دموي مأخوذ من اليد. [١]

ما البديل **الصحيح** الذي ينطبق على الشكل؟ (ظلل الإجابة الصحيحة)

	نوع الوعاء الدموي	اتجاه النقل	نسبة الأكسجين في الدم
O	شعيرة دموية	S إلى T	قليلة
O	وريد	T إلى S	كبير
O	شريان	S إلى T	كبيرة
O	وريد	T إلى S	قليلة

١٥- يوضّح الشكل الآتي قطاع عرضي لثلاث من الأوعية الدموية للجهاز الدوري في الثدييات.



أ-كيف يمنع الوعاء الدموي المشار إليه بالرمز (A)من رجوع الدم إلى الوراء عند نقلة للقلب؟ [١]

.....

ب-فسر تكيف تركيب الوعاء الدموي المشار إليه بالرمز (B) لأداء وظيفته. [١]

.....

.....

ج- يتحمل الوعاء الدموي (C)الضغط المرتفع للدم الذي قد يصل إلى 16KPa . اشرح ذلك [١]

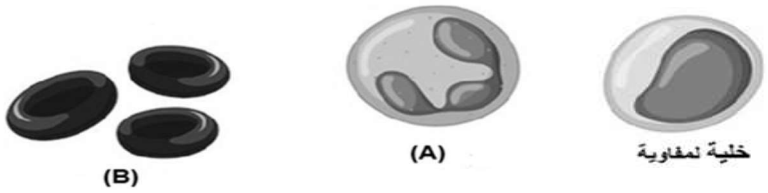
.....

.....

يتبع /٧

تابع السؤال الثالث:

١٦- يوضّح الشكل الآتي ثلاث أنواع من خلايا الدم.



أ-وضح آلية عمل الخلايا اللمفاوية على تدمير الكائنات الحية. [١]

.....

ب-سمّ الخلايا المشار إليه بالرمز (A). [١]

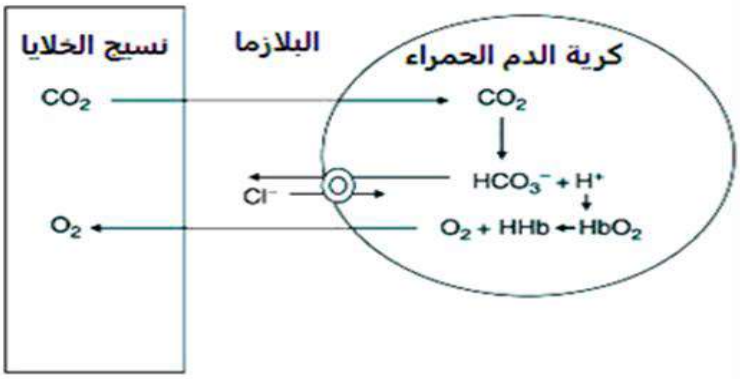
.....

ج-اذكر اثنين من مميزات الخلايا المشار إليها بالرمز (B)والتي تمكنها من أداء وظيفتها. [١]

.....

.....

١٧- يمثل الشكل الآتي إحدى طرق نقل ثاني أكسيد الكربون في الدم.



أ-اشرح كيف ينتقل ثاني أكسيد الكربون في بلازما الدم حسب الموضح في الشكل. [١]

.....

.....

ب- كيف يؤثر ثاني أكسيد الكربون على الهيموجلوبين كما هو مبين في الشكل. [١]

.....

.....

١٨-اذكر اثنين من العمليات التي تساهم في الحفاظ على الاتزان الداخلي للسائل النسيجي [٢]

.....

.....

يتبع /٨

المادة: الاحياء الصف: الحادي عشر الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني -العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م

تابع السؤال الثالث:

١٩-يمر القلب بسلسلة من الأحداث لينبض نبضة قلبية واحدة.

اشرح هذه الأحداث (موضحا أسماء المراحل الثلاثة في الدورة القلبية) [٦]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

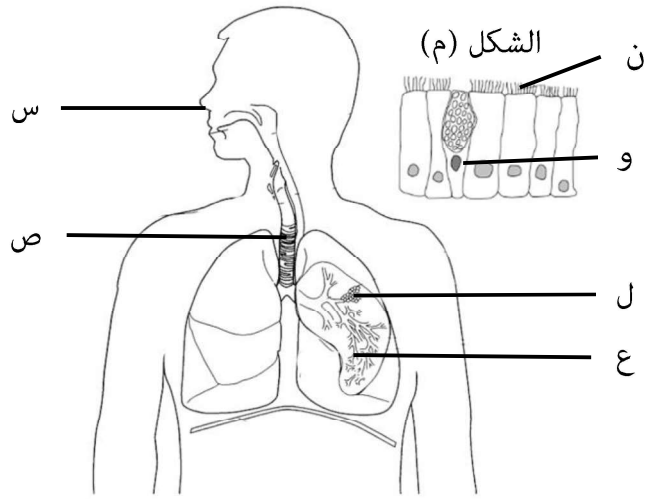
.....

١٧

يتبع / ٩

السؤال الرابع:

يوضح الشكل الآتي جهاز تبادل الغازات في جسم الانسان. استخدم الشكل في الإجابة عن الأسئلة (٢٠ – ٢٣).



٢٠- ما رمز الجزء الذي يشير الى سطح التبادل الغازي؟ [١]

O س O ص O ع O ل

٢١- الشكل المشار إليه بالرمز (م) يمثل النسيج المبطن لجزء من الممر الهوائي:

أ- حدد رمز الجزء من جهاز تبادل الغازات الذي يحتوي على هذا النسيج. [١]

.....

ب- اشرح أهمية التركيب المشار إليه بالرمز (ن) لجهاز تبادل الغازات. [١]

.....

.....

ج- ما أهمية وجود جهاز جولجي في الخلية المشار إليها بالرمز (و)؟ [١]

.....

.....

٢٢- ما أهمية الغضاريف في الجزء المشار إليه بالرمز (ص) لجهاز تبادل الغازات؟ [٢]

.....

.....

٢٣- عدد اثنين من وظائف الألياف المرنة في جهاز تبادل الغازات. [٢]

.....

.....

٨

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.