

● ظلل دائرة الحرف الموافق للاحتمال الذي تراه صحيحاً على ورقة الإجابة (وللإجابة الصحيحة احتمال واحد فقط).

1-الزمن المفيد اللازم لحدوث تنبيه في نسيج ما عندما نستخدم تياراً شدته ضعفاً للريوباز: (معرفة وفهم)

A	الاستنفاد	B	الكروناكسي	C	المفيد	D	المفيد الأساسي
---	-----------	---	------------	---	--------	---	----------------

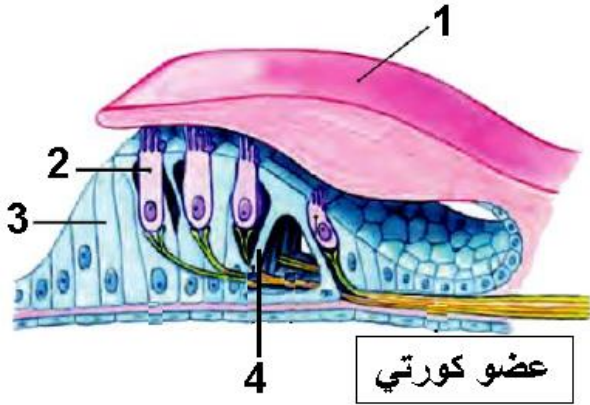
2- يحدث مرض التصلب اللويحي المتعدد نتيجة مرض مناعي ذاتي وفقدان خلايا الدبق: (معرفة وفهم)

A	قليلة الاستطالات	B	السانلة	C	النجمية	D	البطانة العصبية
---	------------------	---	---------	---	---------	---	-----------------

3- أيّ النباتات الآتية تنشأ ثمرته من زهرة واحدة تحوي عدة أخصية ملتصقة؟ (تطبيق)

A	المشمش	B	الكرز	C	التفاح	D	الفريز
---	--------	---	-------	---	--------	---	--------

يمثل الشكل المجاور شكلاً تخطيطياً للمستقبل الصوتي. (معرفة وفهم)



4-الرقم الذي يشير إلى خلايا كورتى هو:

A	1	B	2	C	3	D	4
---	---	---	---	---	---	---	---

5-يزداد حجم دم الأم في أثناء الحمل استجابة لكل مما يأتي عدا: (مستوى تفكير عالي)

A	تدفق الدم إلى المشيمة	B	نقص ضغط الأوكسجين	C	نقص ضغط CO <sub>2</sub>	D	افراز هرمون الإيروثروبوتين
---	-----------------------	---	-------------------	---	-------------------------	---	----------------------------

أجري تنبيه أعصاب وركية لمجموعة من الضفادع وتم الحصول على النتائج وفق الجدول الآتي: (تطبيق)

	عصب (1)	عصب (2)	عصب (3)	عصب (4)
الريوباز mV	5	7	8	4
الكروناكسي ms	3	4	5	2

6-العصب الأقل قابلية للتنبيه هو:

A	(1)	B	(2)	C	(3)	D	(4)
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

7-أيّ التبدلات الآتية يطرأ على العين في أثناء حدوث المطابقة عند اقتراب الجسم المرئي منها؟ (تطبيق)

A	تزداد القوة الكاسرة ويصغر البعد المحرقى	B	يزداد توتر الأربطة المعلقة ويكبر البعد المحرقى	C	تزداد القوة الكاسرة وتسترخي الألياف الدائرية في العضلة الهدبية	D	يزداد البعد المحرقى ويزداد تحدب الوجه الأمامي للجسم البلوري
---	-----------------------------------------	---	------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------	---	-------------------------------------------------------------

8-تكون ألياف محاور العصبونات الموصلة: (مستوى تفكير عالي)

A	مغمدة بالنخاعين وغمد شوان	B	مغمدة بالنخاعين فقط	C	مغمدة بشوان فقط	D	لا تكون محاطة بأي غمد
---	---------------------------	---	---------------------	---	-----------------	---	-----------------------

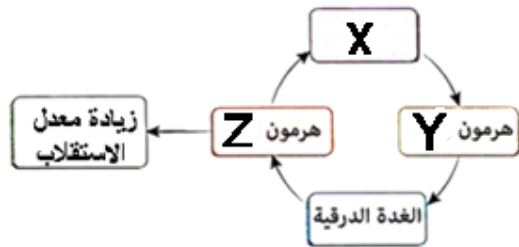
9-يؤدي تنبيه الأعصاب الحوضية إلى تحرير: (تطبيق)

A	الأسيتيل كولين واسترخاء المثانة	B	النورأدرينالين وتنشيط البنكرياس	C	الأسيتيل كولين وتقلص المثانة	D	النورأدرينالين وتوسع القصبات
---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------------

10-يوضح المخطط المجاور دور بعض الهرمونات للحفاظ على درجة حرارة الجسم عند الانخفاض في درجة حرارة الجو.

ماذا يحدث عند زيادة إفراز الهرمون (Z) عن المعدل الطبيعي؟

(مستوى تفكير عالي)



A	يزداد نشاط (X)	B	يزداد إفراز الهرمون (Y)	C	يقل إفراز الهرمون (Y)	D	لن يتأثر نشاط (س)
---	----------------	---	-------------------------	---	-----------------------	---	-------------------

11-أحد الجسيمات الحسية الآتية يحدد جهة التنبيه: (معرفة وفهم)

A	كراوس	B	روفيني	C	باشيني	D	مايسنر
---	-------	---	--------	---	--------	---	--------

12-أيّ البنى العصبية الآتية يعد مركزاً عصبياً انعكاسياً لضبط الفعاليات العضلية السريعة؟ (معرفة وفهم)

A	الحدبات التوئية الأربعة	B	الحدبة الحلقية	C	المخيخ	D	البصلة السيسائية
---	-------------------------	---	----------------	---	--------	---	------------------

13- إحدى الخلايا الدبقية الآتية لا تتوافق مع وظيفتها: (تطبيق)

A	النجمية: تغذي العصبونات	B	الصغيرة: بلعمة العصبونات التالفة	C	شوان: إعادة امتصاص النواقل العصبية	D	الساتلة: تدعم العصبونات
---	-------------------------	---	----------------------------------	---	------------------------------------	---	-------------------------

14- أحد الفيروسات الآتية يكون مغلفاً هو: (تطبيق)

A	أكل الجراثيم	B	الغدي	C	فسيفساء التبغ	D	الايذز
---	--------------	---	-------	---	---------------	---	--------

15- الصيغة الصبغية لذكر إنسان مصاب بمتلازمة داون: (معرفة وفهم)

A	$44A + X = 45$	B	$45A + XX = 47$	C	$45A + XY = 47$	D	$44A + XXY = 47$
---	----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	------------------

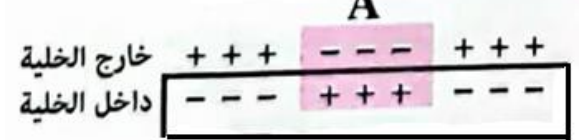
16- تتفكك المنطقة الشفافة للكيسة الأرومية عند وصولها الرحم بسبب: (مستوى تفكير عالي)

A	أنظيمات خلايا الأرومة المغذية	B	مفرزات القناة الناقلة للبيوض	C	مفرزات البطانة الرحمية	D	أنظيمات خلايا الكتلة الخلوية الداخلية
---	-------------------------------	---	------------------------------	---	------------------------	---	---------------------------------------

17- عبارة تتوافق مع تحرير النواقل العصبية المثبطة من العصبية في شبكية العين: (معرفة وفهم)

A	تشكل مركب GMP	B	فرط استقطاب غشاء القطعة الخارجية	C	نشاط أنزيم فوسفو دي استيراز	D	دخول شوارد $Na^+$ إلى القطعة الخارجية
---	---------------	---	----------------------------------	---	-----------------------------	---	---------------------------------------

18- لاحظ الشكل المجاور، أي مما يأتي يتفق مع تغير حالة الغشاء كما يتضح في المنطقة (A)؟ (تطبيق)



A	يتدفق كمية كبيرة من $Na^+$ إلى داخل الخلية	B	يتدفق كمية كبيرة من $Na^+$ إلى خارج الخلية	C	تغير فرق الكمون إلى $70- mV$	D	إعادة الاستقطاب
---	--------------------------------------------	---	--------------------------------------------	---	------------------------------	---	-----------------

19- تزداد كمية الطاقة اللازمة لعمل مضخات الصوديوم والبوتاسيوم لدى النقل في ألياف: (تطبيق)

A	العصب البصري	B	العصب الوركي	C	المادة الرمادية	D	المادة البيضاء
---	--------------	---	--------------	---	-----------------	---	----------------

20- أي التأثيرات الآتية لا تسببها الأوكسينات؟ (معرفة وفهم)

A	الانجذاب الضوئي	B	السيطرة القمية	C	تشكل الثمرة	D	إغلاق المسام
---	-----------------	---	----------------	---	-------------	---	--------------

21- إحدى الطفرات الآتية تسبب غياب الصفة لدى الكائن الحي: (معرفة وفهم)

A	الانتقال	B	الانقلاب	C	الحذف	D	التعدد الصبغي الذاتي
---	----------	---	----------	---	-------	---	----------------------

22- أي مما يأتي ينتج عن انتاش البيضة الملقحة عديدة النوى  $2n$  لدى فطر عفن الخبز؟ (تطبيق)

A	حامل كيس البوغ	B	خيوط فطرية	C	نوى $(2n)$	D	أبواغ لا جنسية $(1n)$
---	----------------	---	------------	---	------------	---	-----------------------

23- إحدى العبارات الآتية تعد من مميزات عملية الاقتران لدى الجراثيم: (معرفة وفهم)

A	يتم في الظروف المناسبة	B	يسبب زيادة عديدة سريعة	C	يحدث بوساطة الجسيم الوسيط	D	يسبب نشوء سلالات جديدة
---	------------------------	---	------------------------	---	---------------------------	---	------------------------

24- مصدر تغذية الرشيم في بذرة الصنوبر من: (تطبيق)

A	الخلية الإعاشية	B	الاندوسبرم	C	النوسيل	D	الخلية التوالدية
---	-----------------	---	------------	---	---------	---	------------------

25- يؤدي انتشار شوارد  $H^+$  للمحاليل الحمضية إلى داخل الخلية الحسية الذوقية مباشرة إلى: (معرفة وفهم)

A	تنشيط بروتين G	B	تنشيط أنزيم أدينيل سيكلاز	C	زوال استقطاب غشائها	D	فرط استقطاب غشائها
---	----------------	---	---------------------------	---	---------------------	---	--------------------

26- تزوج رجل لديه صفة الصلع الجبهي وسلبي الريزوس (r) من فتاة شعرها خفيف وإيجابية الريزوس (R) فأنجبا بنتاً شعرها طبيعي وسلبية الريزوس، إذا علمت أن أليل صفة الصلع (B) وأليل صفة الشعر الطبيعي (b) ما النمط الوراثي لكل من الأبوين؟ (مستوى تفكير عالي)

A	الأب Bb rr الأم BB Rr	B	الأب BB rr الأم BB RR	C	الأب Bb rr الأم BB RR	D	الأب BB rr الأم BB Rr
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

27- عند إنتاج نباتات الأنابيب يكون مصدر الكتلة الخلوية غير المتميزة من خلية غير متميزة أحياناً مأخوذة من: (تطبيق)

A	خلية عروسية	B	قمة جذر	C	خلية متميزة	D	ورقة نباتية
---	-------------	---	---------	---	-------------	---	-------------

28- نبات بذرتة عديمة السوياء وذات انتاش هوائي هو: (تطبيق)

A	الخروع	B	الفول	C	الفاصولياء	D	القمح
---	--------	---	-------	---	------------	---	-------

29- يؤثر الـ OXT في المشيمة في أثناء الولادة ويحرضها على إفراز أحد المركبات الآتية: (تطبيق)

A	الريلاكسين	B	البروستاغلاندين	C	HCG	D	البروجسترون
---	------------	---	-----------------	---	-----	---	-------------

30- تزوج رجل زمرته الدموية (B) ومصاب بمرض الناعور بامرأة زمرتها الدموية (O) غير مصابة بالمرض، فأنجبا طفلاً ذكراً مصاباً بالمرض زمرته (B) فإذا علمت أن أليل مرض الناعور (h) وأليل الصحة (H)، أي مما يأتي يمثل النمط الوراثي للطفل الذكر؟ (مستوى تفكير عالي)

A	$1/4 I^B I^B Hh$	B	$1/8 I^B I^B X_H Y_0$	C	$1/8 I^B I^B X_h Y_0$	D	$1/4 I^B I^B Hh$
---	------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	------------------

31- أيّ العبارات الآتية تصف الترتيب الصحيح لمرحلة التنامي الجنيني المبكر بدءاً من التعشيش وانتهاءً بتشكيل الحبل السري؟ (تطبيق)

A	تشكل المشيمة- تشكل الوريقات الجنينية – تشكل الأغشية الملحقة بالمضغة	B	تشكل المشيمة- التعشيش – تشكل الأغشية الملحقة بالمضغة	C	تشكل الوريقات الجنينية – تشكل المشيمة- تشكل الأغشية الملحقة بالمضغة	D	تشكل الوريقات الجنينية – تشكل الأغشية الملحقة بالمضغة – تشكل المشيمة
---	---------------------------------------------------------------------	---	------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------

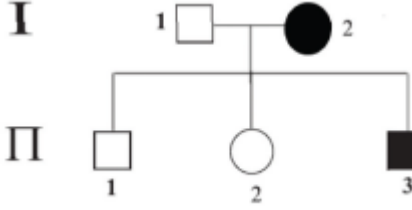
32- أجري التهجين بين سلالتين من الكوسا الأولى ثمارها خضراء نمطها الوراثي ww yy والثانية ثمارها صفراء نمطها الوراثي

Ww YY فظهر في الأفراد الناتجة ثمار بيضاء اللون نمطها الوراثي: (مستوى تفكير عالي)

A	1/2 Ww Yy	B	1/2 WW Yy	C	1/4 Ww Yy	D	1/2 Ww YY
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

33- لديك شجرة النسب المجاورة تبيّن توارث مرض هنتغتون.

(أليل المرض / H أليل الصحة h) ، أيّ مما يأتي يتوافق مع التحليل الوراثي لشجرة النسب؟



(مستوى تفكير عالي)

A	من الصبي (3) نستنتج أن الأب متخالف اللواقح	B	من الصبي (1) والبنت (2) نستنتج أن الأم متخالفة اللواقح	C	من البنت (2) نستنتج أن الأم متخالفة اللواقح	D	من الصبي (1) والبنت (2) نستنتج أن الأم متخالفة اللواقح
---	--------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------

34- بنية في الفص الشمي تتصل فيها الخلايا الحسية الشمية مع الخلايا التاجية عبر مشابك: (معرفة وفهم)

A	اللطفة	B	الكبيبة	C	الأمولة	D	العصب الشمي
---	--------	---	---------	---	---------	---	-------------

35- أجري التهجين بين ذكر ببغاء يحمل صفة اللون الكستنائي (G) للريش مع أنثى عادية الريش (g) كان بين الأفراد الناتجة

ذكور عادية نمطها الوراثي: (تطبيق)

A	gg	B	Z (G) Z(g)	C	Gg	D	Z (g) Z(g)
---	----	---	------------	---	----	---	------------

36- أجري التهجين بين سلالتين من نبات الذرة الأولى نمطها الوراثي (Aa bb) والثانية نمطها الوراثي (aa Bb) فكان في الجيل الأول بذور بلون أرجواني نمطه الوراثي: (مستوى تفكير عالي)

A	Aa Bb	B	Aa bb	C	Aa bb	D	Aa bb
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

37- أحد الهرمونات الآتية يُفرز من النخامة الأمامية ولا يؤثر في غدة صماء أخرى: (تطبيق)

A	LH	B	ACTH	C	MSH	D	FSH
---	----	---	------	---	-----	---	-----

38- يؤدي وصول كمون العمل إلى الغشاء قبل المشبكي إلى زوال استقطاب الغشاء فيحدث مباشرة ما يأتي: (تطبيق)

A	فتح قنوات التبوب الفولطية لشوارد الكالسيوم	B	اندماج الحويصلات مع الغشاء قبل المشبكي	C	تحرر الناقل الكيميائي في الفالق المشبكي	D	فتح قنوات التبوب الفولطية لشوارد الصوديوم
---	--------------------------------------------	---	----------------------------------------	---	-----------------------------------------	---	-------------------------------------------

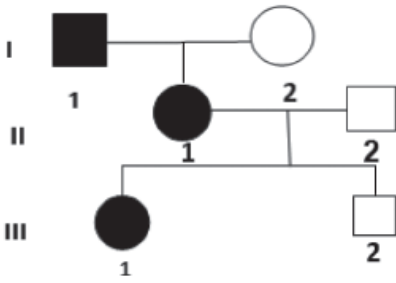
39- أيّ العمليات الآتية يحفزها زيادة إفراز هرمون التيروكسين؟ (تطبيق)

A	انخفاض سرعة نقل السيالة العصبية	B	زيادة إنتاج جزيئات ATP	C	زيادة كمية الغليكوجين المخزنة بالكبد	D	انخفاض مستوى Na <sup>+</sup> في الدم
---	---------------------------------	---	------------------------	---	--------------------------------------	---	--------------------------------------

40- تمثّل شجرة النسب المجاورة وراثه مرض مرتبط بالجنس.

إذا علمت أنّ الأليل الراجح (A) الأليل المتنحي (a) ،

أيّ مما يأتي صحيح في هذه الحالة الوراثية؟



(مستوى تفكير عالي)

A	أليل المرض محمول على الصبغي Y	B	النمط الوراثي للأب X (a) Y (0)	C	أليل المرض محمول على الصبغي X	D	أليل المرض متنحي
---	-------------------------------	---	--------------------------------	---	-------------------------------	---	------------------

انتهت الأسئلة

سلم التصحيح: علم الأحياء

/ نموذج مؤتمت – الثالث الثانوي العملي /

C-10	C-9	D-8	A-7	C -6	C -5	D-4	C-3	A -2	B-1
D-20	C-19	A-18	D-17	A-16	C-15	D-14	C-13	C-12	B-11
C-30	B-29	C-28	B-27	A-26	C-25	B-24	D-23	A-22	C-21
C-40	B-39	A-38	C-37	A-36	D-35	B-34	D-33	A-32	D-31

-انتهى السلم -