١ ـ كائن يتحرك بواسطة شبكة من لييفات عصبية:							
أ	باراميسيوم	ب	هيدرية ماء عذب	ج	دودة ارض	د	حشرات
٢ ـ كائن له اهداب تتصل مع حبيبات قاعدية:							
أ	باراميسيوم	ب	هيدرية	ج	دودة ارض	د	حشرات
٣ ـ كائن له جهاز عصبي مركزي فقط:							
أ	باراميسيوم	ب	دودة الأرض	ج	الحشرات	د	الهيدرية
٤ ـ كائن له شبكة من خلايا عصبية اولية:							
أ	هيدرية ماء	ب	باراميسيوم	ج	دودة الأرض	د	الحشرات
٥ ـ كائن تنتقل فيه السيالة العصبية في جميع الاتجاهات:							
أ	الباراميسيوم	ب	الهيدرية	ج	دودة الأرض	د	الحشرات
٦ ـ كائن يتكون من طبقتين وهلامة متوسطة:							
أ	باراميسيوم	ب	هيدرية الماء	ج	الدودة	د	الحشرات
٧ ـ كائن له جهاز عصبي حشوي:							
أ	دودة	ب	حشرات	ج	باراميسيوم	د	هيدرية
٨ ـ كائن له حبل عصبي بطني وعقد عصبية واعصاب فقط:							
أ	باراميسيوم	ب	دودة ارض	ج	اسماك	د	هيدرية
٩ ـ كل مما يلي من مكونات الجهاز العصبي المحيطي ما عدا:							
أ	الاعصاب	ب	العقد العصبية الدماغية	ج	العقد الشوكية	د	النخاع الشوكي
١٠ ـ كل مما يلي لونه ابيض ما عدا:							
أ	السويقة المخية	ب	الجسم الثفني	ج	الجسم المخطط	د	القبو
١١ ـ كل مما يلي صحيح عن السكتة الدماغية ما عدا:							
أ	عدم وصول الدم المحمل بالاوكسجين الى الدماغ	ب	خلال ايام تبدأ خلايا الدماغ بالموت	ج	يحدث خدر	د	يحدث صعوبة في الرؤية والتكلم
١٢ ـ كل مما يلي من العوامل التي تسبب السكتة الدماغية ما عدا:							
أ	ارتفاع ضغط الدم	ب	ارتفاع الكولسترول	ج	الأرجيلة	د	الاناث تُصاب اكثر من الذكور
١٣ ـ كل مما يلي من اعراض السكتة الدماغية ما عدا:							
أ	يحدث تخريب باحات محركة	ب	يحدث تخريب باحات حسية	ج	يحدث تخريب في باحات الكلام	د	يحدث تخلف عقلي
١٤ ـ النوع الأشيع للسكتات الدماغية هو:							
أ	الجلطات الدموية	ب	نزيف في الدماغ	ج	نزيف حول الدماغ	د	التدخين
١٥ ـ ثخانة خلوية تنشأ على طول الوجه الظهري الأوسط للجنين:							
أ	اللويحة العصبية	ب	الميزابة العصبية	ج	الانبوب العصبي	د	العرف العصبي
١٦ ـ تلتحم.... فتتحول.... الى انبوب عصبي:							
أ	اللويحة ... الميزابة	ب	الطيتان ... الميزابة	ج	العرف ... اللويحة	د	الوريقة الجنينية الخارجية... العرف
١٧ ـ يبدأ تشكل الجهاز العصبي:							
أ	خلال الاسبوع الثالث	ب	نهاية الاسبوع الثالث	ج	نهاية الاسبوع الرابع	د	في الشهر الرابع
١٨ ـ ينفصل الانبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية:							
أ	خلال الاسبوع الثاني	ب	خلال الاسبوع الثالث	ج	اليوم ٢٧ تقريبا	د	نهاية الشهر الرابع
١٩ ـ يفصل بين الطيتان الجانبيتان:							
أ	ميزابة عصبية	ب	لويحة عصبية	ج	انبوب عصبي	د	طية عصبية

٢٠ ـ الشريان الاساسي الذي يغذي الدماغ:							
أ	الابهر	ب	الرئوي	ج	السباتي	د	الدماغي
٢١ ـ مجموعة خلايا تنفصل عن الوريقة الخارجية وتتوضع فوق الانبوب العصبي:							
أ	اللويحة العصبية	ب	العرف العصبي	ج	الطية العصبية	د	الميزابة العصبية
٢٢ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	الاستسقاء الدماغي يحدث بشكل شائع لدى الأجنة	ب	الغذاء الرئيس للدماغ هو الفركتوز	ج	السكتة قد تسبب صعوبة في تحريك نصف الوجه	د	انسداد ثقب ماجندي وثقبا لوشكا يؤدي الى استسقاء
٢٣ ـ طبقة رقيقة تتصل بقوة وعمق بالدماغ والنخاع الشوكي:							
أ	الام الجافية	ب	الام الحنون	ج	الغشاء العنكبوتي	د	الحيز تحت الجافية
٢٤ ـ طبقة من السحايا غنية بالأوعية الدموية:							
أ	الام الجافية	ب	الغشاء العنكبوتي	ج	الام الحنون	د	الحيز تحت العنكبوتي
٢٥ ـ طبقة تلتصق بالتجاويف العظمية القحفية والفقرية:							
أ	الام الجافية	ب	الام الحنون	ج	الغشاء العنكبوتي	د	الحاجز الدماغي الدموي
٢٦ ـ منطقة تحوي سائل دماغي شوكي خارجي:							
أ	الام الجافية	ب	الغشاء العنكبوتي	ج	الحيز تحت العنكبوتي	د	الام الحنون
٢٧ ـ يشكل وسادة مائية تحيط بالدماغ والنخاع الشوكي ويحميهما من الصدمات:							
أ	الحاجز الدماغي الدموي	ب	السائل الدماغي الشوكي	ج	الام الحنون	د	كل ما سبق صحيح
٢٨ ـ اكبر اقسام الدماغ يحوي الكثير من التلافيف على سطحه:							
أ	المخ	ب	المخيخ	ج	الحدبة الحلقية	د	الحدبة الحلقية
٢٩ ـ شكل مخروطي واللون ابيض:							
أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	النخاع الشوكي	د	الجسم المخطط
٣٠ ـ يوجد الى الامام من البصلة السيسائية:							
أ	السويقة المخية	ب	المهاد	ج	الوطاء	د	جسر فارول
٣١ ـ يوجد الى الامام من الحدبة الحلقية:							
أ	البصلة السيسائية	ب	السويقتان المخيتان	ج	الوطاء	د	جسر فارول
٣٢ ـ لون ابيض بشكل حرف V:							
أ	السويقتان المخيتان	ب	الحدبة الحلقية	ج	الفص الشمي	د	النخاع الشوكي
٣٣ ـ شكل لسان:							
أ	الحدبة الحلقية	ب	البصلة السيسائية	ج	الفص الشمي	د	الوطاء
٣٤ ـ يوجد مكان تباعد السويقتان المخيتان:							
أ	الحدبة الحلقية	ب	البصلة السيسائية	ج	الوطاء	د	المهاد
٣٥ ـ توجد الى الامام من الحدبات التوءمية الاربعة:							
أ	الغدة النخامية	ب	الوطاء	ج	الغدة الصنوبرية	د	الجسم المخطط
٣٦ ـ امام واسفل كل نصف كرة مخية:							
أ	فص شمي	ب	بصلة سيسائية	ج	حدبة حلقية	د	سويقتان مخيتان
٣٧ ـ امام الوطاء يوجد:							
أ	الفص الشمي	ب	الحدبة الحلقية	ج	البصلة السيسائية	د	تصالب بصري
٣٨ ـ تبارز مستعرض:							
أ	بصلة سيسائية	ب	حدبة حلقية	ج	سويقتان مخيتان	د	فصان شميان

mohammad orabi

٣٩ ـ يصل بين نصفي الكرة المخية:							
أ	الجسم الثفني	ب	مثلث المخ	ج	القبو	د	كل ما سبق صحيح
٤٠ ـ يفصل بين نصفي الكرة المخيخية:							
أ	الشق الخلفي القائم	ب	شق سيليفيوس	ج	شق امامي خلفي	د	الفص الدودي
٤١ ـ يوجد في قاعدة البطين الجانبي:							
أ	الجسم المخطط	ب	الجسم الثفني	ج	المهاد	د	الوطاء
٤٢ ـ يوجد بين المهادين:							
أ	البطين الثالث	ب	البطين الرابع	ج	البطين الجانبي	د	الوطاء
٤٣ ـ شكل بيضوي ولون رمادي:							
أ	الوطاء	ب	الجسم المخطط	ج	المهاد	د	البطين الثالث
٤٤ ـ تصل البطين الجانبي بالبطين الثالث:							
أ	فرجة مونرو	ب	قناة سيليفيوس	ج	قناة السيساء	د	ثقبا لوشكا
٤٥ ـ تصل البطين الثالث بالبطين الرابع:							
أ	قناة سيليفيوس	ب	قناة سيساء	ج	فرجة مونرو	د	ثقبا لوشكا
٤٦ ـ يتصل البطين الرابع بالحيز تحت العنكبوتي عن طريق:							
أ	قناة سيليفيوس	ب	ثقبا لوشكا	ج	ثقبا ماجندي وثقب لوشكا	د	فرجتا مونرو
٤٧ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	الجسم المخطط لونه رمادي	ب	تتوزع المادة البيضاء بشكل تغصنات شجيرية في المخيخ	ج	لون السويقة المخية ابيض	د	الوطاء يشكل قاعدة البطين الثالث
٤٨ ـ كل مما يلي صحيح عن الاستسقاء الدماغي ما عدا:							
أ	من اهم اسبابه انسداد ثقب ماجندي وثقبا لوشكا	ب	يؤدي الى تخلف عقلي عند الرضع	ج	اهم العوامل المسببة له هو التدخين	د	يحدث في تلف في انسجة الدماغ
٤٩ ـ يشكل صلة وصل بين نصفي الكرة المخية وجذع الدماغ:							
أ	الدماغ المتوسط	ب	الدماغ المهادي	ج	المخيخ	د	البصلة السيسائية
٥٠ ـ يقع بين البصلة السيسائية والحدبة الحلقية والمخيخ:							
أ	البطين الجانبي	ب	البطين الثالث	ج	البطين الرابع	د	قناة السيساء
٥١ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	المادة المحيطية في المخيخ رمادية	ب	المادة المحيطية في الحدبة الحلقية بيضاء	ج	المادة المركزية في المخ بيضاء	د	المادة المركزية في البصلة السيسائية بيضاء
٥٢ ـ كل مما يلي صحيح عن النخاع ما عدا:							
أ	حبل ابيض اسطواني	ب	عليه ثلاثة انتفاخات	ج	نهايته السفلية نسميها مخروط نخاعي	د	يسكن داخل القناة الفقرية
٥٣ ـ كل مما يلي من اجزاء جذع الدماغ ما عدا:							
أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبات التوءمية الأربعة	ج	الحدبة الحلقية	د	الوطاء
٥٤ ـ ينتهي النخاع الشوكي في مستوى الفقرة:							
أ	القطنية الأولى	ب	القطنية الثانية	ج	القطنية الثالثة	د	العجزية الأولى

mohammad orabi

٥٥ ـ يشكل النهاية السفلية المستدقة للنخاع الشوكي:							
أ	ذيل الفرس	ب	مخروط نخاعي	ج	بصلة سيسائية	د	خيط انتهائي
٥٦ ـ اعصاب شوكية تستمر بعد الفقرة القطنية الثانية:							
أ	مخروط نخاعي	ب	رباط ضام	ج	ذيل الفرس	د	الخيط الانتهائي
٥٧ ـ يثبت النهاية السفلية للنخاع الشوكي بنهاية القناة الفقرية:							
أ	الخيط الانتهائي	ب	المخروط النخاعي	ج	حبال المادة البيضاء	د	ذيل الفرس
٥٨ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	عدد قرون النخاع الشوكي ستة	ب	عدد الاثلام في النخاع الشوكي ستة	ج	الثلم الامامي متسع وعميق	د	الثلم الخلفي ضيق
٥٩ ـ المادة البيضاء في مقطع عرضي للنخاع الشوكي مقسومة الى قسمين متناظرين بفضل:							
أ	الثلم الامامي المتسع	ب	الثلم الخلفي الضيق والعميق	ج	الاثلام الجانبية	د	أ + ب
٦٠ ـ عدد حبال النخاع، عدد الاثلام، عدد القرون:							
أ	6 , 6 , 6	ب	6 , 4 , 6	ج	6 , 4 , 2	د	4 , 2 , 6
٦١ ـ توجد الغدة النخامية:							
أ	مرتبطة بالوطاء	ب	على الوجه البطني للدماغ	ج	امام الحدبات التوءمية الأربعة	د	أ + ب

A1	A2	B3	A4	B5
B6	B7	B8	D9	C10
B11	D12	D13	A14	A15
B16	A17	C18	A19	C20
B21	B22	B23	C24	A25
C26	B27	A28	A29	D30
B31	A32	C33	C34	C35
A36	D37	B38	D39	D40
A41	A42	C43	A44	A45
B46	D47	C48	B49	C50
D51	B52	D53	B54	B55
C56	A57	C58	D59	A60
D61				

mohammad orabi

١ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	الخلايا العصبية اكثر عددا من الخلايا الدبقية	ب	الخلايا العصبية اكبر حجما من الخلايا الدبقية	ج	جسم الخلية له دور رئيس في الاستقلاب والتغذية	د	الخلية العصبية تحوي جسيمات كوندرية
٢ ـ كل مما يلي من الاجزاء الرئيسية للعصبون ما عدا:							
أ	استطالات هيولية	ب	جسيمات نيسل	ج	محوار	د	جسم الخلية العصبية
٣ ـ الخلايا القادرة على الانقسام تنقسم بفضل:							
أ	الجسيم الحال	ب	الجسيم المركزي	ج	الجسيم الكوندري	د	غمد شوان
٤ ـ كل مما يلي من الخلايا العصبية ما عدا:							
أ	احادية قطب	ب	العصبون الهرمي	ج	الخلايا الساتلة	د	الخلايا النابذة
٥ ـ لها دور في تركيب بروتينات العصبون:							
أ	الليفات العصبية	ب	الازرار	ج	جسيمات نيسل	د	الشبكة الهيولية الملساء
٦ ـ تتوضع بشكل موازٍ في المحوار:							
أ	استطالات هيولية	ب	الليفات العصبية	ج	جسيمات نيسل	د	الريبوزومات الحرة
٧ ـ خلية عصبية احادية القطب توجد في:							
أ	عقدة شوكية	ب	شبكية العين	ج	القرون الامامية للنخاع	د	خلايا بوركنج
٨ ـ خلية عصبية ثنائية القطب توجد في:							
أ	شبكية العين والبرعم الذوقي	ب	البطانة الشمية والعقدة الشوكية	ج	شبكية العين والبطانة الشمية	د	قشرة المخيخ
٩ ـ خلية عصبية عديدة القطب هرمية توجد في:							
أ	القرون الامامية للنخاع الشوكي	ب	القرون الخلفية للنخاع الشوكي	ج	قشرة المخيخ	د	العقد الشوكية
١٠ ـ خلية عصبية عديدة الاقطاب نجمية توجد في:							
أ	القرون الخلفية للنخاع الشوكي	ب	قشرة المخ	ج	عقد شوكية	د	لا شيء صحيح
١١ ـ خلية جابذة توجد في:							
أ	قرون امامية للنخاع الشوكي	ب	عقد شوكية	ج	قشرة مخيخ	د	خلايا بوركنج
١٢ ـ العصبونات البينية توجد في:							
أ	المادة البيضاء	ب	المراكز العصبية	ج	عقد شوكية	د	قرون امامية للنخاع الشوكي
١٣ ـ توجد في الدماغ وبعض اعضاء الحواس:							
أ	خلايا احادية القطب	ب	خلايا ثنائية القطب	ج	خلايا عديمة المحوار	د	خلايا موصلة بينية
١٤ ـ خلية نجمية نابذة توجد في:							
أ	قشرة المخ	ب	قشرة المخيخ	ج	القرون الامامية للنخاع الشوكي	د	العقدة الشوكية
١٥ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	المادة البيضاء اسرع نقلاً للسيالة العصبية من المادة الرمادية	ب	العصب البصري اسرع نقلاً للسيالة العصبية من العصب الشمي	ج	حبال النخاع الشوكي مغمدة بالنخاعين فقط	د	قشرة المخ اليافها العصبية محاطة بالنخاعين فقط
١٦ ـ الغمد الذي يوجد في اختناقات رانفييه:							
أ	نخاعين فقط	ب	شوان فقط	ج	نخاعين وشوان	د	عارية

muhammad orabi

١٧ ـ تتجدد الالياف العصبية المركزية بعد تعرضها للأذية عن طريق:							
أ	غمد النخاعين	ب	غمد شوان	ج	الجسيم المركزي	د	لا شيء صحيح
١٨ ـ الياف عصبية غير محاطة بأي غمد:							
أ	القرن الامامي للنخاع الشوكي	ب	قشرة المخيخ	ج	الحبل الخلفي للنخاع الشوكي	د	أ + ب
١٩ ـ الياف عصبية محاطة بشوان فقط:							
أ	عصب بصري	ب	عصب شمي	ج	عصب وركي	د	مادة رمادية
٢٠ ـ الياف عصبية محاطة بغمد النخاعين فقط:							
أ	المادة الرمادية	ب	العصب البصري	ج	العصب الشمي	د	العصب الوركي
٢١ ـ الياف عصبية محاطة بالنخاعين وشوان معاً:							
أ	عصب بصري	ب	عصب شمي	ج	عصب وركي	د	مادة رمادية
٢٢ ـ اليافها العصبية عارية بطيئة نقل السيالة العصبية:							
أ	المادة البيضاء	ب	القرن الجانبي للنخاع الشوكي	ج	المادة المحيطية للنخاع الشوكي	د	العصب الشمي
٢٣ ـ خلية دبقية لها دور في تشكيل غمد النخاعين حول بعض الالياف العصبية:							
أ	شوان	ب	قليلة استطالات	ج	الصغيرة	د	النجمية
٢٤ ـ خلية دبقية تحيط باجسام العصبونات في العقد العصبية:							
أ	شوان	ب	ساتلة	ج	الصغيرة	د	البطانة العصبية
٢٥ ـ خلايا دبقية مناعية:							
أ	النجمية	ب	شوان	ج	الساتلة	د	الصغيرة
٢٦ ـ خلية دبقية تقوم ببلعمة العصبونات التالفة:							
أ	الساتلة	ب	الصغيرة	ج	قليلة استطالات	د	النجمية
٢٧ ـ تخريبها يؤدي الى فقدان غمد النخاعين حول محاوير الخلايا العصبية في المادة البيضاء:							
أ	شوان	ب	قليلة استطالات	ج	نجمية	د	صغيرة
٢٨ ـ فرط نشاطها يؤدي الى استسقاء دماغي:							
أ	الصغيرة	ب	البطانة العصبية	ج	الساتلة	د	النجمية
٢٩ ـ خلايا دبقية تغطي سطوح الضفائر المشيمية:							
أ	الصغيرة	ب	البطانة العصبية	ج	النجمية	د	الساتلة
٣٠ ـ تخريبها يؤدي الى وصول المواد الخطرة من الدم الى الدماغ:							
أ	الصغيرة	ب	الساتلة	ج	شوان	د	النجمية
٣١ ـ خلية دبقية تعمل على تنظيم التوازن الشاردي:							
أ	التابعة	ب	شوان	ج	النجمية	د	قليلة الاستطالات
٣٢ ـ خلايا دبقية تُعيد امتصاص النواقل العصبية بعد خروجها من الأزرار:							
أ	الصغيرة	ب	النجمية	ج	قليلة الاستطالات	د	التابعة
٣٣ ـ كل مما يلي صحيح عن الضفائر المشيمية ما عدا:							
أ	طيات دقيقة من الام الحنون	ب	تبرز في بطينات الدماغ	ج	يبطنها خلايا البطانة العصبية	د	غنية بالأوعية الدموية
٣٤ ـ كل مما يلي صحيح عن جسيمات نيسل ما عدا:							
أ	تجمعات من شبكة هيولية خشنة	ب	تحوي ريبوزومات حرة	ج	توجد في الليف العصبي	د	توجد في جسم الخلية
٣٥ ـ كل مما يلي من الخلايا الدبقية الموجودة في CNS ما عدا::							
أ	النجمية	ب	التابعة	ج	الصغيرة	د	قليلة الاستطالات

mohammad orabi

٣٦ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	العصبون احادي القطب له استطالة هيولية ومحوار	ب	العصبون ثنائي القطب له استطالة هيولية ومحوار	ج	العصبون الهرمي يوجد في قشرة المخ	د	الخلية الدبقية النجمية توجد في القرون الامامية للنخاع الشوكي
٣٧ ـ كل مما يلي خاطئ ما عدا:							
أ	غمد شوان يحوي نوى عديدة	ب	الاستطالات الهيولية مفردة وقد تتعدم	ج	قطر الاستطالات الهيولية ثابت	د	اختناقات رانفييه تقيس $1cm$

C5	C4	B3	B2	A1
D10	C9	C8	A7	B6
D15	C14	C13	B12	B11
B20	B19	D18	D17	B16
D25	B24	A23	B22	C21
D30	B29	B28	B27	B26
B35	C34	C33	B32	C31
			37A	D36

mohammad orabi

١ ـ كل مما يلي نعتبر من اقسام PNS ما عدا:							
أ	الجهاز العصبي الودي	ب	الاعصاب الشوكية	ج	الاعصاب الدماغية	د	النخاع الشوكي
٢ ـ عدد الاعصاب الدماغية:							
أ	١٢ عصب	ب	٢٤ عصب	ج	٦٢ عصب	د	٣١ عصب
٣ ـ كل مما يلي خاطئ عن ليف بعد العقدة نظير الودي ما عدا:							
أ	طويل	ب	نسميه عصب نظير ودي	ج	يحرر من نهايته استيل كولين	د	مغمد بالنخاعين
٤ ـ احد هذه الاعضاء يؤثر فيها الودي ونظير الودي معا:							
أ	لب الكظر	ب	قشر الكظر	ج	المعدة	د	الغدة الدمعية
٥ ـ احد هذه الاعضاء يؤثر فيها القسم الودي فقط:							
أ	لب الكظر	ب	الغدة الدمعية	ج	المثانة	د	الغدد اللعابية
٦ ـ احد هذه الاعضاء يؤثر فيها فقط القسم نظير الودي:							
أ	لب الكظر	ب	الغدة الدمعية	ج	القلب	د	المعدة
٧ كل مما يلي صحيح عن القسم الودي ما عدا:							
أ	يزيد حركة الأمعاء	ب	يثبط افراز بنكرياس	ج	يحرر غلوكوز	د	استرخاء مثانة
٨ ـ كل مما يلي صحيح عن ليف قبل عقدة ودي ما عدا:							
أ	قصير	ب	مغمد بالنخاعين	ج	نقل السيالة العصبية فيه سريع	د	نسميه عصب ودي
٩ ـ العقد الودية:							
أ	سلسلتان على جانبي العمود الفقري	ب	لب الكظر	ج	قرب الاحشاء او في جدارها	د	أ + ب
١٠ ـ كل مما يلي من تأثيرات العصب المجهول ما عدا:							
أ	يبطئ ضربات القلب	ب	يوسع الحدقة	ج	يضيق القصبات	د	يزيد افراز الغدة الدمعية
١١ ـ نظير ودي والمثانة:							
أ	تقلص	ب	استرخاء	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
١٢ ـ الناقل العصبي بين عصبون ودي ولب الكظر:							
أ	نورادرينالين	ب	ACH	ج	دوبامين	د	غلوتامات
١٣ ـ الناقل العصبي بين عصبون ودي والمثانة:							
أ	نورادرينالين	ب	استيل كولين	ج	دوبامين	د	غلوتامات
١٤ ـ الناقل العصبي بين عصبون قبل عقدة ودي وعصبون بعد عقدة ودي:							
أ	نورادرينالين	ب	استيل كولين	ج	دوبامين	د	غلوتامات
١٥ ـ العقد نظير الودية:							
أ	سلسلتان على جانبي العمود الفقري	ب	لب الكظر	ج	قرب الاحشاء او في جدارها	د	أ + ب
١٦ ـ توجد العقد الشوكية على:							
أ	الجذر الامامي للعصب الشوكي	ب	العصب الشوكي	ج	العصب القحفي	د	الجذر الخلفي للعصب الشوكي
١٧ ـ كل مما يلي صحيح عن القسم الودي ما عدا:							
أ	يزيد ضربات القلب	ب	يوسع قصبات	ج	يقلص عضلات شعاعية	د	ينشط افراز غدد لعابية
١٨ ـ عدد العصبونات في الجهاز العصبي نظير الودي:							
أ	1	ب	٢	ج	3	د	المليارات

١٩ ـ كل مما يلي صحيح عن القسم الودي ما عدا:							
أ	نستخدم النور ادرينالين في الاسعاف في حالة توقف القلب	ب	ينشط لب الكظر	ج	يثبط الغدة الدمعية	د	يثبط افراز البنكرياس
٢٠ ـ كل مما يلي صحيح عن القسم نظير الودي ما عدا:							
أ	يبطئ ضربات القلب	ب	تقلص مثانة	ج	تثبيط افراز المعدة	د	يقلص عضلات دائرية للقزحية
٢١ ـ كل مما يلي صحيح عن القسم نظير الودي ما عدا:							
أ	يضيق قصبات	ب	يخزن غلوكوز في الكبد	ج	يزيد افراز الغدة الدمعية	د	يقلل حركة الأمعاء
٢٢ ـ كل مما يلي صحيح عن نظير الودي ما عدا:							
أ	قد نستخدم الاستيل كولين في حالات ارتفاع السكر	ب	قد نستخدم الاستيل كولين عند المسنين لمعالجة حالات جفاف الفم	ج	يزيد افراز المعدة	د	قد نستخدم الاستيل كولين في حالات الربو
٢٣ ـ كل مما يلي صحيح عن حالة الربو ما عدا:							
أ	قد تكون الحالة اسعافية مهددة للحياة	ب	نعطي النورادرينالين لمعالجة هذه الحالة	ج	سبب الربو هو تضيق القصبات	د	قد يُفيد الاستيل كولين في المعالجة
٢٤ ـ عدد الاعصاب الشوكية:							
أ	١٢	ب	٢٤	ج	٦٢	د	٣١
٢٥ ـ كل مما يلي من انواع الاعصاب وظيفيا ما عدا:							
أ	الاعصاب الحسية	ب	الاعصاب البينية	ج	الاعصاب الحركية	د	الاعصاب المختلطة
٢٦ ـ قطع الجذر الخلفي المتصل مع منطقة العضد يؤدي الى:							
أ	الخدر فيها	ب	الشلل فيها	ج	الخدر والشلل	د	لا يؤثر
٢٧ ـ قطع الجذر الامامي للعصب الوركي المتصل مع عضلة الفخذ يؤدي الى:							
أ	الخدر فيها	ب	الشلل فيها	ج	الخدر والشلل	د	لا شيء صحيح
٢٨ ـ كل مما يلي صحيح عن العصب الحوضي ما عدا:							
أ	هو عصب شوكي	ب	يحمل الياف عصبية نظير ودية	ج	يؤدي الى تباطؤ ضربات قلب	د	مغمد بالنخاعين وشوان
٢٩ ـ تتصل العقد الودية مع العصب الشوكي المجاور عن طريق:							
أ	فرع واصل ابيض	ب	فرع واصل رمادي	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٣٠ ـ كل مما يلي نقل السيالة العصبية فيه سريع ما عدا:							
أ	الفرع الواصل الأبيض	ب	السويقة المخية	ج	العصب الحوضي	د	ليف بعد العقدة الودي
٣١ ـ توجد المراكز العصبية نظير الودية في كل مما يلي ما عدا:							
أ	جذع الدماغ	ب	القرون الجانبية للمنطقة القطنية	ج	الوطاء	د	المنطقة العجزية للنخاع الشوكي
٣٢ ـ أحد هذه العبارات فقط خاطئة بالنسبة لموقع المراكز العصبية الودية:							
أ	قرون جانبية للمنطقة الظهرية	ب	قرون امامية للمنطقة القطنية	ج	الوطاء	د	أ + ج
٣٣ ـ عدد العصبونات في الجهاز العصبي الجسمي:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤

٣٤ ـ كل مما يلي صحيح عن الجهاز العصبي الجسمي ما عدا:							
أ	له عصبون واحد	ب	يوجد العصبون في القرون الجانبية للنخاع الشوكي	ج	يحرر من نهايته Ach	د	مثال عنه الاعصاب الشوكية

A5	C4	C3	B2	D1
B10	D9	D8	A7	B6
C15	B14	A13	B12	A11
C20	C19	B18	D17	D16
B25	C24	D23	D22	D21
D30	C29	C28	B27	A26
	B34	A33	B32	B31

mohammad orabi

١ ـ شدة محددة دونها لا يحدث تنبيه:							
أ	ريوباز	ب	استنفاد	ج	مفيد أساسي	د	كروناكسي
٢ ـ هو زمن شدته تساوي الريوباز:							
أ	الاستنفاد	ب	العتبة الدنيا	ج	الكروناكسي	د	المفيد الأساسي
٣ ـ هو زمن شدته تساوي ضعفا الريوباز:							
أ	الاستنفاد	ب	الكروناكسي	ج	المفيد	د	المفيد الأساسي
٤ ـ العلاقة بين الزمن والشدة هي علاقة:							
أ	طردية	ب	لوغارتمية	ج	أسية	د	عكسية
٥ ـ كل مما يلي صحيح عن ارتفاع قيمة الكروناكسي ما عدا:							
أ	يترافق مع انخفاض الحرارة	ب	يترافق مع زيادة سرعة النسيج	ج	اقترحه العالم لابيك لابراز دور الزمن في قابلية التنبه	د	تدل قيمته المرتفعة على بطء النسيج
٦ ـ زمن محدد دونه لا يحدث تنبيه مهما بلغت الشدة:							
أ	الاستنفاد	ب	الريوباز	ج	المفيد الأساسي	د	الكروناكسي
٧ ـ زمن اقصر لا يزال لديه الريوباز فعال:							
أ	المفيد	ب	الكروناكسي	ج	الاستنفاد	د	لا شيء صحيح
٨ ـ قيمة الريوباز في المخطط هي:							
أ	2	ب	3	ج	9	د	2.3
٩ ـ قيمة الزمن المفيد الاساسي:							
أ	2	ب	10	ج	9	د	2.3
١٠ ـ قيمة زمن الاستنفاد في المخطط:							
أ	3	ب	2	ج	9	د	2.3
١١ ـ قيمة زمن الكروناكسي في المخطط:							
أ	2	ب	2.3	ج	9	د	6
١٢ ـ قيمة الزمن المفيد في المخطط:							
أ	2	ب	2.3	ج	9	د	كل ما سبق صحيح
١٣ ـ كل مما يلي خاطئ عن تجربة الضفدع ما عدا:							
أ	نزيل جلد الطرف الامامي	ب	نباعد بين عضلتي الساقية البطنية	ج	نستخدم حمض خل بتركيز مولي ٣٥٠/١	د	تنبيه العصب الوركي يؤدي الى تقلص العضلة الفخذية
١٤ ـ هي الشدة التي تكفي لتوليد دفعة عصبية خلال زمن تأثير معين:							
أ	الريوباز	ب	الحدية	ج	المفيد	د	الاستنفاد
١٥ ـ كل مما يلي صحيح عن الاعصاب ما عدا:							
أ	العصب قابل للتنبه	ب	تنبيه العصب يؤدي الى منعكسات تقلص عضلات	ج	العصب ينقل التنبيه	د	العصب الوركي محاط بغمد النخاعين فقط
١٦ ـ كل مما يلي صحيح عن المنبه ما عدا:							
أ	قد يكون التبدل داخلي	ب	قد يكون التبدل الخارجي	ج	يتم تصنيف المنبهات حسب زمن تأثيرها الى الية وحرارية واشعاعية و...الخ	د	المنبهات الكهربائية نستطيع التحكم بشدتها
١٧ ـ هو زمن شدته تساوي الريوباز او تزيد:							
أ	المفيد	ب	المفيد الأساسي	ج	الكروناكسي	د	الاستنفاد

mohammad orabi

١٨ ـ تدل قيمته المرتفعة في نسيج ما على بطء في قابلية التنبه في هذا النسيج وبالعكس:							
أ	الاستنفاد	ب	الكروناكسي	ج	المفيد الأساسي	د	المفيد
١٩ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	منحني العتبات التنبيهات عليه فعالة	ب	منحني العتبات التنبيهات فوقه غير فعالة	ج	العلاقة بين الزمن والشدة هي علاقة عكسية	د	العلاقة بين الحرارة وسرعة النسيج هي علاقة طردية

عند دراسة تنبيه عصبين وركين لضفدع: الأول في درجة حرارة (٢٠) مئوية والثاني في درجة(١٠) مئوية حصلنا على النتائج

	شدة التنبيه بـ(mV)	3	3	3.5	5	6	10
	زمن التنبيه بـ(ms)	10	9	4	2.5	2.3	2

B5	D4	B3	D2	A1
B10	C9	B8	D7	A6
D15	B14	C13	D12	B11
	B19	B18	A17	C16

mohammad orabi

١ ـ كل مما يلي صحيح عن قنوات التسرب البروتينية ما عدا:								
أ	هي قنوات مفتوحة باستمرار	ب	توجد في غشاء الليف	ج	لها علاقة بكمون العمل	د	تتحدد حركة الشوارد عبرها حسب ممال التركيز	
٢ ـ كمون الغشاء ثابت في كل مما يلي ما عدا:								
أ	خلية شوان	ب	الخلية الساتلة	ج	خلية دبقية صغيرة	د	خلية بيضية ثانوية	
٣ ـ توجد قنوات التسريب البروتينية:								
أ	في غشاء الليف	ب	في الأزرار	ج	في النواة	د	في اختناقات رانفييه	
٤ ـ كل مما يلي من العوامل التي تساهم في كمون الراحة ما عدا:								
أ	النفاذية الاصطفائية العالية لشوارد البوتاسيوم	ب	قنوات التبويب الفولطية الكثيرة لشوارد البوتاسيوم	ج	الشرسبات	د	مضخة الصوديوم والبوتاسيوم	
٥ ـ قيمة كمون الراحة:								
أ	-70	ب	-65	ج	-55	د	$+30$	
٦ ـ قيمة حد العتبة في الليف العصبي الصغير:								
أ	-55	ب	-65	ج	-70	د	$+30$	
٧ ـ قيمة فرق حد العتبة في العصب الوركي:								
أ	-55	ب	-65	ج	-70	د	لا شيء صحيح	
٨ ـ كل مما يلي صحيح عن العصب الوركي ما عدا:								
أ	قنوات التبويب الفولطية توجد في اختناقات رانفييه	ب	النقل فيه قفزي وثاب	ج	النقل فيه يحتاج لكميات كبيرة من ATP	د	تنبيهه عند الضفدع يؤدي الى تقلص عضلة ساقية بطنية	
٩ ـ كل مما يلي صحيح عن كمون عمل احادي الطور ما عدا:								
أ	نضع احد المساري على السطح الداخلي لليف	ب	ينتج عنه موجة واحدة فقط	ج	له استخدامات طبية مهمة	د	موجاته تحوي مرحلة فرط الاستقطاب	
١٠ ـ كل مما يلي صحيح عن كمون عمل ثنائي الطور ما عدا:								
أ	نضع مساري الاوسيلوسكوب على السطح الخارجي لليف في منطقتين متقاربتين	ب	نستخدمه في تخطيط الدماغ	ج	لا يحوي في امواجه على فرط استقطاب	د	الموجة الثانية له نسميها عودة استقطاب	
١١ ـ دخول شوارد الصوديوم الى داخل الليف بكميات قليلة جدا:								
أ	ازالة استقطاب	ب	عودة استقطاب	ج	فرط استقطاب	د	لا شيء صحيح	
١٢ ـ كل مما يلي كمون غشاء ثابت ما عدا:								
أ	خلية ساتلة	ب	خلية ثنائية قطب	ج	خلية شوان	د	خلية بطانة عصبية	
١٣ ـ الشاردة الاساسية في كمون الراحة:								
أ	الصوديوم	ب	البوتاسيوم	ج	الشرسبات	د	الكلور	
١٤ ـ الشاردة الاساسية في كمون العمل:								
أ	الصوديوم	ب	البوتاسيوم	ج	الشرسبات	د	الكلور	

mohammad orabi

١٥ ـ كل مما يلي صحيح عن مبدأ الكل او اللاشيء ما عدا:							
أ	منبه قيمته تساوي الريوباز يؤدي الى اقصى استجابة في الليف العصبي	ب	ينطبق على العصب	ج	لا تزيد الاستجابة بزيادة شده المنبه في الليف العصبي	د	ينطبق على الليف العصبي
١٦ ـ عندما تفتح قنوات الصوديوم اثناء كمون العمل يحدث:							
أ	ازالة استقطاب	ب	عودة استقطاب	ج	فرط استقطاب	د	العودة الى كمون الراحة
١٧ ـ تغلق بوابات الصوديوم في مرحلة:							
أ	ازالة تدريجية في الاستقطاب	ب	عودة استقطاب	ج	فرط استقطاب	د	حد عتبة
١٨ ـ كل مما يلي صحيح عن مضخة صوديوم بوتاسيوم ما عدا:							
أ	تعمل بصرف ATP	ب	الالياف المغمدة بالنخاعين تستهلك طاقة اكثر من الالياف المجردة	ج	تضخ 3 شوارد صوديوم الى الخارج	د	توجد في غشاء الليف
١٩ ـ تنشط مضخة صوديوم بوتاسيوم في مرحلة:							
أ	ازالة استقطاب	ب	عودة استقطاب	ج	فرط استقطاب	د	كل ما سبق صحيح
٢٠ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	كمون عمل ثنائي الطور له استخدامات طبية مهمة	ب	يتم وضع احد مساري التسجيل على السطح الخارجي لليف في حال قياس كمون عمل احادي الطور	ج	كمون عمل احادي الطور عبارة عن موجة واحدة فقط	د	مضخة صوديوم بوتاسيوم ضرورية لانطلاق كمونات العمل
٢١ ـ فرق حد العتبة في الليف العصبي الصغير:							
أ	-55	ب	-65	ج	$+5$	د	$+15$
٢٢ ـ كل مما يلي صحيح عن زمن الاستعصاء المطلق ما عدا:							
أ	يساوي في الشوكة الكمونية مرحلة ازالة الاستقطاب	ب	سببه عدم فتح قنوات صوديوم من جديد الا بعد العودة الى كمون الراحة	ج	لا تسجيب فيه الخلية للمنبهات القوية فقط	د	يسبق زمن الاستعصاء النسبي
٢٣ ـ تدفق البوتاسيوم خارج العصبون في اثناء كمون العمل يؤدي الى:							
أ	إزالة استقطاب	ب	عودة استقطاب	ج	فرط استقطاب	د	أ + ب
٢٤ ـ تدفق البوتاسيوم داخل العصبون في نهاية كمون العمل يؤدي الى:							
أ	إزالة استقطاب	ب	فرط استقطاب	ج	إزالة تدريجية في الاستقطاب	د	لا شيء صحيح

A5	B4	A3	D2	1C
A10	C9	C8	D7	A6
B15	A14	B13	B12	D11
D20	C19	B18	B17	A16
	D24	B23	C22	D21

mohammadorabi

١ ـ المشبك الكيميائي يتمتع ب:							
أ	النقل فيه سريع	ب	النقل فيه باتجاهين متعاكسين	ج	المشبك يحول الطاقة	د	له مكونين أساسيين
٢ ـ مسافة الفالق المشبكي الكهربائي:							
أ	$20\ nm$	ب	$3.5\ nm$	ج	$2.5\ nm$	د	$35\ nm$
٣ ـ يوجد بين الالياف العضلية:							
أ	المشبك الكيميائي	ب	المشبك الكهربائي	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٤ ـ وصول كمون العمل الى الغشاء قبل المشبكي يؤدي الى:							
أ	ازالة استقطاب الغشاء	ب	فتح بوابات الكالسيوم	ج	اندماج حويصلات مشبكية مع غشاء قبل مشبكي	د	تشكيل $EPSP$
٥ ـ ينتج عن اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء قبل المشبكي :							
أ	ازالة استقطاب غشاء قبل المشبكي	ب	تحرير نواقل عصبية في المشابك	ج	يصل كمون العمل الى الغشاء قبل المشبكي	د	كل ما سبق صحيح
٦ ـ بعد دخول شوارد الكالسيوم من الغشاء قبل المشبكي يحدث:							
أ	ازالة استقطاب	ب	اندماج حويصلات مع غشاء قبل مشبكي	ج	تحرير ناقل في الفالق	د	وصول كمون العمل الى الغشاء قبل المشبكي
٧ ـ بعد إزالة استقطاب الغشاء قبل المشبكي يحدث:							
أ	دخول شوارد كالسيوم	ب	اندماج حويصلات مشبكية مع غشاء قبل مشبكي	ج	تحرير نواقل في المشابك	د	تشكيل PSP
٨ ـ ينتج عن ارتباط الناقل مع قنوات التبويب الكيميائية:							
أ	اندماج الحويصلات مع الغشاء قبل المشبكي	ب	تشكيل PSP	ج	ازالة استقطاب غشاء قبل مشبكي	د	تحرير نواقل في الفالق المشبكي
٩ ـ توجد قنوات التبويب الفولطية لشوارد الكالسيوم:							
أ	غشاء قبل مشبكي	ب	فالق مشبكي	ج	غشاء بعد مشبكي	د	كل ما سبق خاطئ
١٠ ـ الغلوتامات:							
أ	منبه دائما	ب	يشكل $IPSP$	ج	يؤدي الى ازالة استقطاب	د	يرسم موجة نحو الأسفل
١١ ـ الاستيل كولين كل مما يلي صحيح عنه ما عدا:							
أ	يشكل $IPSP$ في القلب	ب	يشكل $EPSP$ في الغدد اللعابية	ج	يشكل $IPSP$ في المثانة	د	يرسم موجة نحو الأعلى
١٢ ـ الاستيل كولين كل مما يلي صحيح عنه ما عدا:							
أ	يشكل $EPSP$ في الأمعاء	ب	يرتبط مع قنوات تبويب كيميائية لشوارد الكالسيوم	ج	يرسم موجة نحو الأسفل	د	له دور مهم في الذاكرة
١٣ ـ الاستيل كولين:							
أ	يحرر غلوكوز	ب	يشكل $EPSP$ في عضلة الساق	ج	له دور في الألم	د	يبعد كمون الغشاء عن حد العتبة
١٤ ـ الغليسين كل مما يلي صحيح عنه ما عدا:							
أ	يرسم موجة نحو الأسفل	ب	يشكل $IPSP$	ج	منبه غالباً	د	يبعد كمون الغشاء عن حد العتبة

mohammadorabi

١٥ ـ كل مما يلي صحيح عن GABA ما عدا:							
أ	يرسم موجة نحو الأسفل	ب	هو ناقل مثبط	ج	يرتبط مع قناة تبويب فولطية لشوارد الكلور	د	يُبعد كمون الغشاء عن حد العتبة
١٦ ـ كل مما يلي من خواص المشابك الكيميائية ما عدا:							
أ	يتمتع بالابطاء	ب	ينقل السيالة باتجاهين متعاكسين	ج	يتمتع بالقطبية	د	يحول الطاقة الكهربائية الى كيميائية وبالعكس
١٧ ـ عند وصول كمون العمل الى القطعة الاولية يحدث:							
أ	ازالة استقطاب	ب	تدفق شوارد الصوديوم خارج الليف	ج	تصبح شحنة السطح الداخلي سالبة والخارجي موجبة	د	كل ما سبق صحيح
١٨ ـ كل مما يلي من ميزات النقل في الالياف المغمدة ما عدا:							
أ	أنها توفر الطاقة	ب	أن النقل فيها وثاب	ج	من امثلتها العصب البصري	د	ينتقل كمون العمل على طول غشاء الليف
١٩ ـ يدخل في تركيبه حمض الخل:							
أ	دوبامين	ب	أستيل كولين	ج	غلوتامات	د	حمض غاما امينو بوتيريك
٢٠ ـ توجد قنوات التبويب الكيميائية للكالسيوم:							
أ	غشاء قبل مشبكي	ب	اختناقات رانفييه	ج	غشاء بعد مشبكي	د	كل ما سبق صحيح
٢١ ـ النقل في هذه الالياف العصبية سريع:							
أ	المادة الرمادية	ب	الشمي	ج	السويقة المخية	د	أ + ج
٢٢ ـ ينتقل كمون العمل من اختناق رانفييه الى الاخر بالنقل القفزي، كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	توجد مضخات صوديوم بوتاسيوم في اختناقات رانفييه	ب	تتشكل تيارات موضعية من المنطقة المنبهة نحو المنطقة المجاورة مباشرة	ج	المنطقة المغمدة بالنخاعين تبدي مقاومة عالية لخروج التيارات الموضعية	د	النقل القفزي اوفر للطاقة من النقل الوظيفي
٢٣ ـ كل مما يلي صحيح بالنسبة للنقل في الالياف المجردة من النخاعين ما عدا:							
أ	تتشكل تيارات موضعية قادمة المنطقة المجاورة نحو المنطقة المنبهة خارج الليف	ب	ينطلق كمون العمل في القطعة الاولية للمحوار	ج	تتشكل تيارات موضعية قادمة المنطقة المجاورة نحو المنطقة المنبهة داخل الليف	د	سبب ازالة الاستقطاب دخول شاردة الصوديوم
٢٤ ـ ناقل منبه وناقل لاحساس الألم:							
أ	غلوتامات	ب	استيل كولين	ج	المادة P	د	دوبامين
٢٥ ـ نقصه يؤدي الى اعراض ألزهايمر:							
أ	دوبامين	ب	استيل كولين	ج	غلوتامات	د	اندروفينات
٢٦ ـ عند محاولتك الاقلاع عن التدخين تشعر بالتوتر والقلق بسبب نقص:							
أ	المادة P	ب	استيل كولين	ج	دوبامين	د	انكيفالينات
٢٧ ـ ببتيد مكون من 11 حمض اميني:							
أ	ACH	ب	DOPA	ج	المادة P	د	غلوتامات
٢٨ ـ يتم افرازه من المادة السوداء:							
أ	ACH	ب	DOPA	ج	غلوتامات	د	اندروفينات
٢٩ ـ منبه عضلات هيكلية مبطئ ضربات القلب:							
أ	DOPA	ب	غلوتامات	ج	ACH	د	المادة P

mohammadorabi

٣٠ ـ كل مما يلي يؤثر في ACHما عدا:							
أ	غاز السارين	ب	البوتوكس	ج	كولين استيراز	د	الكوكائين
٣١ ـ نستخدم البوتوكس لتقليل تراكيز.... في الوجه:							
أ	ACH	ب	DOPA	ج	غلوتامات	د	المادة P
٣٢ ـ منبه وناقل لاحساس الألم يتم افرازه من:							
أ	الدماغ	ب	البصلة السيسائية	ج	النخاع الشوكي	د	التشكيل الشبكي
٣٣ ـ ناقل عصبي يخفف احساس الألم:							
أ	انكيفالينات	ب	اندروفينات	ج	المادة P	د	أ + ب
٣٤ ـ الاندروفينات ترتبط مع مستقبلات نوعية موجودة على قنوات:							
أ	الصوديوم	ب	البوتاسيوم	ج	الكالسيوم	د	كل ما سبق صحيح
٣٥ ـ كل مما يلي من ميزات المشبك الكهربائي ما عدا:							
أ	ينقل السيالة باتجاهين متعاكسين	ب	الغشاء قبل المشبكي يشبه الغشاء بعد المشبكي	ج	الفالق المشبكي مسافته $20nm$	د	مثال عنه القلب

B5	A4	B3	B2	C1
C10	A9	B8	A7	B6
C15	C14	B13	C12	C11
C20	B19	D18	A17	B16
B25	C24	C23	B22	C21
D30	C29	B28	C27	C26
C35	C34	D33	C32	A31

mohammad orabi

١ ـ عند الاصابة بالسكتة الدماغية نقوم باجراء.... لتحديد المناطق المتخربة من الدماغ:							
أ	تصوير طبقي محوري	ب	رنين مغناطيسي تشريحي	ج	رنين مغناطيسي وظيفي	د	بزل قطني
٢ ـ مركز الشعور بالفرح هو:							
أ	اللوزة	ب	النواة المتكئة	ج	الوطاء	د	المهاد
٣ ـ هو مركز الشعور بالحزن:							
أ	لوزة	ب	النواة المتكئة	ج	وطاء	د	مهاد
٤ ـ تخريبها يسبب عمه بصري:							
أ	باحة بصرية اولية	ب	باحة بصرية ثانوية	ج	باحة سمعية أولية	د	باحة بروكا
٥ ـ ادراك معاني الرياضة مسؤول عنه:							
أ	فيرنكا	ب	بروكا	ج	الفراسة	د	باحة الترابط امام الجبهية اليسرى
٦ ـ الرنين المغناطيسي الوظيفي يقيس تغيرات ..... في الدماغ:							
أ	الاوكسجين	ب	الهيدروجين	ج	الغلوكوز	د	فركتوز
٧ ـ كل مما يلي له دور في الألم ما عدا:							
أ	المهادين	ب	الباحة الحسية الجسمية	ج	الوطاء	د	الاندروفينات
٨ ـ توجد امام شق رولاندو مباشرة:							
أ	باحة حسية جسمية أولية	ب	باحة محركة أولية	ج	باحة محركة ثانوية	د	باحة حسية جسمية ثانوية
٩ ـ توجد خلف شق رولاندو:							
أ	باحة محركة أولية	ب	باحة محركة ثانوية	ج	باحة حسية جسمية أولية	د	باحة حسية جسمية ثانوية
١٠ـ توجد امام الباحة الاولية:							
أ	باحة محركة أولية	ب	باحة محركة ثانوية	ج	باحة حسية جسمية أولية	د	باحة حسية جسمية ثانوية
١١ ـ توجد خلف الباحة الحسية الجسمية الاولية:							
أ	باحة محركة أولية	ب	باحة محركة ثانوية	ج	باحة حسية جسمية أولية	د	باحة حسية جسمية ثانوية
١٢ـ يوجد التصالب السمعي:							
أ	امام الوطاء	ب	خلف الوطاء	ج	جذع دماغ	د	دماغ متوسط
١٣ـ يوجد امام الوطاء:							
أ	تصالب سمعي	ب	تصالب بصري	ج	تصالب لمسي	د	تصالب حركي
١٤ـ يوجد مركز الشعور بالألم:							
أ	تشكيل شبكي ومهادين	ب	باحة حسية جسمية وتشكيل شبكي	ج	باحة حسية جسمية ونخاع شوكي	د	كل ما سبق صحيح
١٥ـ يوجد التشكيل الشبكي في:							
أ	الدماغ البيني	ب	الدماغ المتوسط	ج	الحدبة الحلقية	د	ب + ج
١٦ـ تخريبه يؤدي الى السبات الدائم:							
أ	تشكيل شبكي	ب	مهادين	ج	وطاء	د	باحة حسية جسمية أولية

mohammad orabi

١٧- تخريبها يؤدي الى الخدر في الطرف الايسر:							
أ	باحة حسية جسمية اولية يسرى	ب	باحة حسية جسمية ثانوية يمنى	ج	باحة حسية جسمية اولية يمنى	د	باحة حسية جسمية ثانوية يسرى
١٨- يؤدي تخريبها الى العمه اللمسي:							
أ	باحة محركة أولية	ب	باحة حسية جسمية ثانوية	ج	باحة حسية جسمية أولية	د	باحة محركة ثانوية
١٩- توجد الباحات البصرية في:							
أ	الفصين القفويين	ب	الفصين الصدغيين	ج	الفصين الجبهيين	د	الفصين الجداريين
٢٠- توجد الباحات السمعية في:							
أ	الفصين القفويين	ب	الفصين الصدغيين	ج	الفصين الجبهيين	د	الفصين الجداريين
٢١- توجد الباحات السمعية في:							
أ	الفصين الجبهيين	ب	الفصين القفويين	ج	الفصين الجداريين	د	الفصين الصدغيين
٢٢- تتلقى سيالة عصبية سمعية من الحلزون:							
أ	الباحة السمعية الأولية	ب	الباحة السمعية الثانوية	ج	التشكيل الشبكي	د	الحدبات التوءمية السفلية
٢٣- تنسيق تقلصات عضلية وتوجيهها نحو حركة هادفة:							
أ	باحة حسية جسمية أولية	ب	باحة محركة ثانوية	ج	باحة محركة أولية	د	المهاد
٢٤- باحة ترابط توجد امام الباحات الحركية:							
أ	ترابط حافية	ب	ترابط امام جبهية	ج	ترابط جدارية قفوية صدغية	د	بروكة
٢٥- احد هذه الخيارات تصالب جزئي:							
أ	بصري ولمسي	ب	لمسي وحركي	ج	لمسي وسمعي	د	سمعي وبصري
٢٦- توجد في نصف الكرة المخية اليمنى في الناحية الوحشية:							
أ	فيرنكا	ب	بروكا	ج	الفراسة	د	الوطاء
٢٧- مسؤولة عن الادراك اللغوي:							
أ	فيرنكا	ب	بروكا	ج	فراسة	د	الباحة الترابطية الحافية
٢٨- تميّز تعابير الوجه:							
أ	فيرنكا	ب	فراسة	ج	بروكا	د	ترابط حافية
٢٩- تخريبها يؤدي الى عدم ادراك معاني الكلمات المقروءة والمسموعة:							
أ	فيرنكا	ب	بروكا	ج	فراسة	د	الترابطية الحافية
٣٠- مركز التحكم بالفعاليات الأخلاقية:							
أ	فيرنكا	ب	بروكا	ج	ترابط امام جبهية	د	الحافية
٣١- اتخاذ القرار المناسب المسؤول عنه هو:							
أ	ترابط امام جبهية	ب	ترابط حافية	ج	ترابط جدارية قفوية صدغية	د	
٣٢- له دور في النطق والتصويت:							
أ	فيرنكه	ب	بروكه	ج	فراسة	د	كل ما سبق صحيح
٣٣-تخريبها يسبب العجز عن انشاء الكلمة وتلفظها:							
أ	فيرنكه	ب	بروكه	ج	فراسة	د	ترابطية حافية

mohammad orabi

٣٤- تقع في الناحية السفلية للفصين الصدغيين الى الأمام من الفصين الجبهيين:							
أ	ترابط حافية	ب	ترابط امام جبهية	ج	ترابط جدارية قفوية صدغية	د	لا شيء صحيح
٣٥- لها علاقة بالسلوك والدوافع لعملية التعلم:							
أ	ترابط حافية	ب	ترابط امام جبهية	ج	فيرنكا	د	بروكا

C5	B4	A3	B2	C1
B10	C9	B8	C7	A6
D15	A14	B13	C12	D11
B20	A19	B18	C17	A16
D25	B24	B23	A22	D21
C30	A29	B28	A27	C26
A35	D34	B33	B32	A31

mohammad orabi

١ ـ العصبون الأول لاحساس اللمس الدقيق يوجد جسمه في:							
أ	العقد الشوكية	ب	المهاد	ج	البصلة السيسائية	د	النخاع الشوكي
٢ ـ العصبون الأول لاحساس الألم يوجد جسمه في:							
أ	العقدة الشوكية	ب	النخاع الشوكي	ج	البصلة السيسائية	د	المهاد
٣ ـ العصبون الثاني لاحساس البرودة يوجد جسمه في:							
أ	العقدة الشوكية	ب	البصلة السيسائية	ج	النخاع الشوكي	د	المهاد
٤ ـ العصبون الثاني لاحساس اللمس الدقيق يوجد جسمه في:							
أ	العقدة الشوكية	ب	المهاد	ج	البصلة السيسائية	د	النخاع الشوكي
٥ ـ العصبون الثاني لاحساس الألم يوجد جسمه في:							
أ	العقدة الشوكية	ب	النخاع الشوكي	ج	البصلة السيسائية	د	المهاد
٦ ـ العصبون الثاني لاحساس الألم ينتهي محواره في:							
أ	العقدة الشوكية	ب	النخاع الشوكي	ج	البصلة السيسائية	د	المهاد
٧ ـ العصبون الثاني لاحساس الحس العميق يوجد جسمه في:							
أ	النخاع الشوكي	ب	المهاد	ج	البصلة السيسائية	د	العقدة الشوكية
٨ ـ العصبون الثالث لاحساس السخونة يوجد في:							
أ	العقدة الشوكية	ب	النخاع الشوكي	ج	البصلة السيسائية	د	المهاد
٩ ـ العصبون الثالث لاحساس اللمس الدقيق يوجد جسمه في:							
أ	المهاد	ب	العقدة الشوكية	ج	البصلة السيسائية	د	النخاع الشوكي
١٠ ـ يتصالب احساس اللمس الخشن في:							
أ	البصلة السيسائية	ب	النخاع الشوكي	ج	العقدة الشوكية	د	المهاد
١١ ـ يتصالب احساس اللمس الدقيق في:							
أ	البصلة السيسائية	ب	العقدة الشوكية	ج	النخاع الشوكي	د	المهاد
١٢ ـ ينتهي مسار السيالة العصبية الخاصة باحساس اللمس الخشن:							
أ	العقدة الشوكية	ب	المهاد	ج	الباحة الحسية الجسمية الأولية	د	النخاع الشوكي
١٣ ـ احساس اللمس الدقيق يعبر الحبال:							
أ	الأمامية	ب	الخلفية	ج	الجانبية	د	كل ما سبق صحيح
١٤ ـ كل مما يلي صحيح عن احساس الألم ما عدا:							
أ	العصبون الأول لاحساس الألم شكله احادي القطب	ب	يعبر احساس الألم جميع حبال النخاع الشوكي	ج	يتصالب احساس الألم في النخاع الشوكي	د	ينتهي احساس الألم في المهاد
١٥ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	عدد العصبونات التي تشارك في المسلك الحسي ثلاثة	ب	عدد الحبال التي يعبرها المسلك العصبي الحركي اربعة حبال	ج	يتصالب احساس الحس العميق في النخاع الشوكي	د	تصالب الالياف اللمسية هو تصالب تام
١٦ ـ يصدر السبيل القشري النخاعي عن:							
أ	الباحة المحركة الأولية	ب	عصبون متعدد القطبية هرمي	ج	عصبون متعدد قطبية نجمية	د	ا + ب
١٧ ـ الالياف العصبية الصادرة عن السبيل القشري النخاعي تعبر الحبال:							
أ	الخلفية والأمامية	ب	الأمامية والجانبية	ج	الخلفية والجانبية	د	الأمامية فقط

mohammad orabi

١٨ ـ كل مما يلي صحيح عن السويقتين المخيتين ما عدا:							
أ	تصدر عن السبيل القشري النخاعي	ب	تنقل الياف عصبية حسية	ج	توجد الى الامام من جسر فارول	د	يتشكل بعدها على نفس المسلك الأهرامات
١٩ ـ ينتهي السبيل الحركي في:							
أ	الباحة المحركة الأولية	ب	مستويات في القرون الأمامية للنخاع الشوكي	ج	العضلات المنفذة	د	المهاد
٢٠ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	ينتهي السبيل القشري النخاعي في العصبون الهرمي	ب	محوار العصبون النجمي يحرر من نهايته ACH	ج	العصبون النجمي يشكل الجهاز العصبي الجسمي	د	محوار العصبون الهرمي لونه أبيض
٢١ ـ الذاكرة التي تستمر اجزاء من الثانية:							
أ	الذاكرة قصيرة الأمد	ب	الذاكرة طويلة الأمد	ج	الذاكرة الحسية	د	الذاكرة المؤقتة
٢٢ ـ تنشأ كل من الذاكرتين عند:							
أ	اعضاء الحواس	ب	تلفيف الحصين	ج	المشابك	د	المهاد
٢٣ ـ كل مما يلي صحيح عن تلفيف الحصين ما عدا:							
أ	يمتد في ارضية البطين الجانبي	ب	لونه رمادي	ج	يخزن ذكريات جديدة طويلة الأمد	د	يتشكل فيه مشابك دائمة
٢٤ ـ كل مما يلي صحيح عن بنية البطينات ما عدا:							
أ	ارضية البطين الجانبي يوجد تلفيف الحصين	ب	ارضية البطين الثالث يوجد الوطاء	ج	قاعدة البطين الجانبي يوجد المهاد	د	يقع البطين الثالث بين كتلتين عصبيتين لونهما رمادي

B5	C4	C3	A2	A1
B10	A9	D8	C7	D6
C15	D14	D13	C12	A11
A20	B19	B18	B17	D16
	C24	D23	C22	C21

mohammad orabi

١ ـ مركز الشعور بالخوف هو:							
أ	لوزة	ب	نواة متكئة	ج	وطاء	د	مهاد
٢ ـ مركز التحكم بالضغط الدموي:							
أ	مادة بيضاء للبصلة السيسائية	ب	مادة رمادية للبصلة السيسائية	ج	مادة رمادية للحدبة الحلقية	د	الوطاء
٣ ـ مركز التحكم بالمنعكسات السمعية:							
أ	حدبتين توءميتين علويتين	ب	حدبتين توءميتين سفليتين	ج	وطاء	د	حدبة حلقية
٤ ـ مركز التحكم بالمنعكسات البصرية:							
أ	حدبات توءمية علوية	ب	حدبة حلقية	ج	حدبات توءمية سفلية	د	وطاء
٥ ـ مركز تنظيم حرارة الجسم:							
أ	المهاد	ب	الوطاء	ج	البصلة السيسائية	د	النخاع الشوكي
٦ ـ كل مما يلي صحيح عن الوطاء ما عدا :							
أ	يوجد في ارضية البطين الثالث	ب	يحوي على مراكز عصبية ودية	ج	يحوي مراكز الجوع	د	يحوي مراكز افراز اللعاب
٧ ـ كل مما يلي صحيح عن المهاد ما عدا:							
أ	يحوي جسم العصبون الثالث الخاص باحساس اللمس الخشن	ب	تأتيه السيالات العصبية من البصلة السيسائية او النخاع الشوكي	ج	له دور في تحديد وتسهيل السيالات العصبية الصادرة عن القشرة المخية	د	المهاد لونه رمادي
٨ ـ أحد هذه الخيارات هي نوى قاعدية :							
أ	الجسم المخطط والجسم الثفني	ب	النواة المتكئة والسويقة المخية	ج	الجسم المخطط والنواة المتكئة	د	المخيخ والمخ
٩ ـ يقع في مستوى الدماغ البيني الى الجانب الوحشي لكل مهاد :							
أ	الوطاء	ب	البطين الثالث	ج	النوى القاعدية	د	تلفيف الحصين
١٠ ـ كل مما يلي صحيح عن الجسم المخطط ما عدا :							
أ	هو من النوى القاعدية	ب	مرحلة لمرور الحزم المحركة النازلة من القشرة المخية	ج	يوجد في ارضية كل بطين جانبي	د	ضروري لحفظ توازن الجسم
١١ ـ طريق نقل سيالة عصبية محركة صادرة عن الدماغ فقط :							
أ	المادة البيضاء للحدبة الحلقية	ب	المادة البيضاء للبصلة السيسائية	ج	السويقة المخية	د	المادة البيضاء للنخاع الشوكي
١٢ ـ ضرورية للسيطرة على معدل التنفس وعمقه :							
أ	المادة الرمادية لجسر فارول	ب	المادة الرمادية للنخاع الشوكي	ج	المادة الرمادية للبصلة السيسائية	د	أ + ج
١٣ ـ طريق نقل سيالة عصبية بين المخ والمخيخ بمادتها البيضاء :							
أ	البصلة السيسائية	ب	النخاع الشوكي	ج	جسر فارول	د	الحدبة التوءمية العلوية
١٤ ـ كل مما يلي صحيح عن خلايا بوركنج ما عدا :							
أ	شكلها هرمي	ب	تتلقى سيالات عصبية حركية قادمة من قشرة مخية محركة	ج	تؤمن توازن الجسم اثناء الحركة والسكون	د	ضبط الفعاليات العضلية السريعة انعكاسيا

١٥ ـ مركز التعرق يوجد في المادة الرمادية لـ :							
أ	البصلة السيسائية	ب	الحدبة الحلقية	ج	النخاع الشوكي	د	أ + ج
١٦ ـ منعكس أخمصي ومنعكس داغصي المركز العصبي المختص هو المادة الرمادية لـ :							
أ	النخاع الشوكي	ب	البصلة السيسائية	ج	المخ	د	الحدبة الحلقية

B5	A4	B3	B2	C1
C10	C9	C8	C7	D6
C15	D14	C13	D12	C11
				A16

mohammad orabi

١ ـ القوس الانعاكسي للمنعكس الداغصي :							
أ	وحيد مشبك	ب	ثنائي مشبك	ج	ثلاثي مشبك	د	عديم مشبك
٢ ـ كل مما يلي يوجد في القوس الانعكاسي ثنائي تشابك ما عدا :							
أ	عصبون بيني واحد	ب	عصبون جابذ	ج	عصبون نابذ	د	عدد العصبونات الكلي عصبونين
٣ ـ الترتيب الصحيح لتجربة ايفان بافلوف بعد الجرس :							
أ	قشرة مخية بصلة سيسائية غدد لعابية	ب	بصلة سيسائية قشرة مخية غدد لعابية	ج	غدد لعابية بصلة سيسائية قشرة مخية	د	عصبون نابذ قشرة مخية عصبون جابذ بصلة سيسائية
٤ ـ عند رجوعك الى المنزل وانت جائع شممت رائحة طعام قادمة من المطبخ فتدفق لعابك، هذا المنعكس :							
أ	غريزي وتدخلت فيه قشرة المخ	ب	شرطي وتدخلت فيه قشرة المخ	ج	غريزي ولم تتدخل قشرة المخ	د	شرطي ولم تتدخل قشرة المخ
٥ ـ عند تقديم اللحمة الى الكلب حدثت استجابة وتدفق اللعاب هذا المنعكس نسميه :							
أ	غريزي	ب	شرطي	ج	أ + ب	د	تدخلت فيه قشرة المخ
٦ ـ اذا كان لدينا قوس انعكاسي سداسي تشابك فإن عدد الخلايا البينية:							
أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٧
٧ ـ ينتج عن النقر على وتر العضلة رباعي الرؤوس الفخذية :							
أ	نقل الاوامر الى العضلة الساقية البطنية	ب	يقوم العصبون البيني بتشكيل *IPSP*	ج	تلتقط المستقبلات الحسية التنبيه	د	تندفع الساق للخلف
٨ ـ ينتج عن تشكيل IPSPفي المنعكس الداغصي :							
أ	تلتقط المستقبلات الحسية التنبيه	ب	تنتقل الاوامر الى العضلة رباعية الرؤوس الفخذية	ج	يتم تثبيط تقلص عضلة اوتار مأبضية	د	تنشيط انتقال السيالة الى العصبون الحركي
٩ ـ كل مما يلي صحيح عن المنعكس الداغصي ما عدا :							
أ	المركز العصبي المسؤول هو المادة الرمادية للنخاع الشوكي	ب	يتمتع هذا المنعكس بأنه عرضة للتعب	ج	نستخدمه للتأكد من سلامة قشرة المخ المحركة	د	تندفع فيه الساق للأمام
١٠ ـ كل مما يلي من خواص المنعكس ما عدا :							
أ	محول طاقة	ب	عرضة للتعب	ج	رتابة	د	هادف
١١ ـ يستجيب المنعكس للمنبه بالصورة ذاتها تحت تأثير المنبه ذاته هذه الخاصية نسميها :							
أ	رتابة	ب	الترافق باحساسات شعورية	ج	عرضة للتعب	د	هادف
١٢ ـ نفاد النواقل العصبية من صفات خاصية :							
أ	الرتابة	ب	عرضة للتعب	ج	قد تترافق باحساسات شعورية	د	محول طاقة
١٣ ـ شم رائحة طعام وتدفق اللعاب نعتبره منعكس :							
أ	غريزي	ب	فطري	ج	شرطي	د	أ + ب

A5	B4	A3	D2	A1
A10	C9	C8	C7	B6
		C13	B12	A11

١ ـ نقص الدوبامين يسبب مرض :							
أ	باركنسون	ب	ألزهايمر	ج	الشقيقة	د	التصلب اللويحي المتعدد
٢ ـ توسع فرع او أكثر من الشريان السباتي :							
أ	التصلب اللويحي المتعدد	ب	الشقيقة	ج	ألزهايمر	د	باركنسون
٣ ـ نقص الاستيل كولين نشاهده في مرض :							
أ	باركنسون	ب	ألزهايمر	ج	الشقيقة	د	الصرع
٤ ـ موت الخلايا العصبية في المادة السوداء نشاهده في مرض :							
أ	الشلل الرعاشي	ب	ألزهايمر	ج	الصرع	د	التصلب اللويحي المتعدد
٥ ـ زيادة تأثير الاستيل كولين نشاهده في مرض :							
أ	الصرع	ب	التصلب اللويحي المتعدد	ج	باركنسون	د	الشقيقة
٦ ـ فقدان خلايا دبق قليلة استطالات نشاهده في مرض :							
أ	الصرع	ب	التصلب اللويحي المتعدد	ج	الشقيقة	د	باركنسون
٧ ـ هو مرض يحدث بسبب نشاط دماغي كهربائي مشوش :							
أ	التصلب اللويحي المتعدد	ب	الصرع	ج	باركنسون	د	الشقيقة
٨ ـ هو مرض مناعي ذاتي :							
أ	الصرع	ب	الشقيقة	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	باركنسون
٩ ـ من اهم اعراضه تصلب عضلات وصعوبة في الحركة :							
أ	الشقيقة	ب	باركنسون	ج	التصلب اللويحي المتعدد	د	ألزهايمر
١٠ ـ من اهم اعراضه حركات تشنجية لا ارادية :							
أ	الصرع	ب	باركنسون	ج	ألزهايمر	د	التصلب اللويحي المتعدد
١١ ـ يحدث فيه ضمور للعصبونات الموجودة في تلفيف الحصين :							
أ	باركنسون	ب	ألزهايمر	ج	الشقيقة	د	الصرع
١٢ ـ صداع نصفي وحيد الجانب :							
أ	ألزهايمر	ب	باركنسون	ج	الشقيقة	د	التصلب اللويحي المتعدد
١٣ ـ تخريب غمد النخاعين في المادة البيضاء والعصب البصري نشاهده في مرض :							
أ	الشقيقة	ب	التصلب اللويحي المتعدد	ج	الصرع	د	باركنسون
١٤ ـ هو مرض يحدث فيه تخرب العصب البصري :							
أ	التصلب اللويحي المتعدد	ب	الشقيقة	ج	الصرع	د	باركنسون
١٥ ـ ترسب لويحات من بروتين الأميلويد حول العصبونات نشاهده في مرض:							
أ	ألزهايمر	ب	باركنسون	ج	الشقيقة	د	التصلب اللويحي المتعدد

mohammadorabi

١٦ ـ أحد هذه الأمراض هو مرض وراثي :							
أ	ألزهايمر وباركنسون	ب	باركنسون والصرع	ج	الشقيقة وباركنسون	د	التصلب اللويحي المتعدد

C5	A4	B3	B2	A1
A10	B9	C8	B7	B6
A15	A14	B13	C12	B11
				A16

انتهى قسم العصبية

mohammad orabi

١ ـ مركز الشم يوجد في :							
أ	الفص الجبهي	ب	الفص الجداري	ج	الفص القفوي	د	الفص الصدغي
٢ ـ مركز التذوق يوجد في الفص :							
أ	الجبهي	ب	الجداري	ج	القفوي	د	الصدغي
٣ ـ مركز السمع يوجد في الفص :							
أ	الجبهي	ب	الجداري	ج	القفوي	د	الصدغي
٤ ـ احد هذه الخيارات من ميزات المستقبل الاولي :							
أ	له مشبك	ب	اداة الحس فيه خلية حسية مهدبة	ج	المستقبل هو عصبون جابذ	د	يحتاج لتحرير نواقل عصبية حتى يطلق كمونات عمل
٥ ـ كل مما يلي من ميزات المستقبل ذات المنشأ غير العصبي ما عدا :							
أ	نسميها مستقبلات ثانوية	ب	تحوي مشبك	ج	مثال عنها الخلايا الحسية البصرية	د	اداة الحس فيها خلايا حسية مهدبة
٦ ـ كل مما يلي تعتبر مستقبلات أولية ما عدا :							
أ	الخلايا الحسية البصرية	ب	الخلايا الحسية الشمية	ج	الخلايا الحسية الذوقية	د	الخلايا الحسية في ادمة الجلد
٧ ـ ينتج عن زيادة قيمة كمون المستقبل :							
أ	زيادة قيمة كمونات العمل	ب	زيادة عدد كمونات العمل	ج	تحرير نواقل عصبية في المستقبل الأولي	د	زيادة شدة المنبه
٨ ـ فتح او اغلاق بوابات قنوات شاردية هي مرحلة :							
أ	الاستقبال	ب	التحويل	ج	النقل	د	الادراك
٩ ـ تتغير نفاذية الغشاء للشوارد المختلفة هي مرحلة :							
أ	الاستقبال	ب	التحويل	ج	النقل	د	الادراك
١٠ ـ مرحلة من مراحل عمل المستقبل ينشأ فيها كمون المستقبل:							
أ	الاستقبال	ب	التحويل	ج	النقل	د	الادراك
١١ ـ مرحلة من مراحل عمل المستقبل ينشأ فيها كمون العمل:							
أ	الاستقبال	ب	التحويل	ج	النقل	د	الادراك
١٢ ـ مرحلة من مراحل عمل المستقبل تحدث في المركز العصبي المختص :							
أ	الاستقبال	ب	التحويل	ج	النقل	د	الادراك
١٣ ـ كل مما يلي صحيح عن المستقبل الأولي ما عدا :							
أ	لا يحوي مشبك	ب	له منشأ عصبي	ج	اداة الحس فيه اهداب خلايا حسية	د	مثال عنه الخلايا الموجودة في البطانة الشمية

C5	C4	D3	B2	D1
B10	B9	A8	B7	C6
		C13	D12	C11

mohammad orabi

١ ـ كل مما يلي يوجد في ادمة الجلد ما عدا :							
أ	مايسنر	ب	نهايات عصبية حرة	ج	باشيني	د	كراوس
٢ ـ له دور في اللمس الدقيق :							
أ	مايسنر	ب	روفيني	ج	باشيني	د	ميركل
٣ ـ مستقبل الي للمس :							
أ	مايسنر	ب	كراوس	ج	ميركل	د	روفيني
٤ ـ مستقبل للسخونة :							
أ	مايسنر	ب	روفيني	ج	كراوس	د	ميركل
٥ ـ مستقبلات تغزر اسفل القدمين :							
أ	كراوس	ب	باشيني	ج	ميركل	د	مايسنر
٦ ـ مستقبلات تغزر في راحة اليد والشفاه :							
أ	ميركل	ب	باشيني	ج	مايسنر	د	روفيني
٧ ـ مستقبلات لها دور في تحديد جهة التنبيه :							
أ	روفيني	ب	ميركل	ج	كراوس	د	باشيني
٨ ـ مستقبلات للضغط :							
أ	باشيني وميركل	ب	كراوس وروفيني	ج	باشيني وروفيني	د	كراوس ومايسنر
٩ ـ مستقبلات حرارة :							
أ	روفيني وباشيني	ب	روفيني وكراوس	ج	كراوس وميركل	د	روفيني فقط
١٠ ـ مستقبلات الاهتزاز :							
أ	باشيني	ب	كراوس	ج	ميركل	د	نهايات عصبية حرة
١١ ـ توجد في المناطق العميقة من ادمة الجلد :							
أ	مايسنر	ب	ميركل	ج	باشيني	د	كراوس
١٢ ـ توجد في المناطق السطحية من ادمة الجلد :							
أ	مايسنر	ب	باشيني	ج	كراوس	د	روفيني
١٣ ـ مستقبلات حسية توجد في المفاصل :							
أ	مايسنر	ب	روفيني	ج	كراوس	د	باشيني
١٤ ـ تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة لسطح الجلد :							
أ	مايسنر	ب	ميركل	ج	كراوس	د	روفيني
١٥ ـ يتم استهدافها في التخدير الموضعي :							
أ	باشيني	ب	مايسنر	ج	نهايات عصبية حرة	د	ميركل
١٦ ـ كل مما يلي مثال عن مستقبلات محفظية ما عدا :							
أ	باشيني	ب	نهايات عصبية حرة	ج	مايسنر	د	كراوس
١٧ـ توجد في جذر الشعرة تتنبه بحركة الأشعار :							
أ	مايسنر	ب	روفيني	ج	نهايات عصبية حرة	د	ميركل
١٨ـ تتصالب السيالة العصبية الخاصة بجسيم مايسنر في :							
أ	بصلة سيسائية	ب	نخاع شوكي	ج	أ + ب	د	جذع الدماغ
١٩ـ العصبون الاول للسيالة العصبية الخاصة بجسيم باشيني يوجد في :							
أ	العقدة الشوكية	ب	البصلة السيسائية	ج	النخاع الشوكي	د	المهاد
٢٠ـ كل مما يلي صحيح عن جسيم باشيني ما عدا :							
أ	النقل فيه سريع	ب	هو مستقبل محفظي	ج	حد العتبة فيه 55−	د	مستقبل حسي للضغط

mohammad orabi

A5	B4	C3	A2	B1
A10	B9	C8	A7	C6
C15	B14	B13	A12	C11
C20	A19	A18	C17	B16

١ ـ خلايا شولتز توجد في :							
أ	الكبيبة	ب	الفص الشمي	ج	البطانة الشمية	د	الفص الصدغي
٢ ـ الكبيبة توجد في :							
أ	الفص الشمي	ب	البطانة الشمية	ج	الصفيحة الخاصة	د	كل ما سبق صحيح
٣ ـ كل مما يلي صحيح عن الخلايا التاجية ما عدا :							
أ	شكلها متعددة القطبية	ب	تشكل مشبكا مع خلايا شولتز	ج	توجد في البطانة الشمية	د	توجد في الفص الشمي
٤ ـ كل مما يلي يوجد في البطانة الشمية ما عدا :							
أ	خلية شولتز	ب	خلية جذعية	ج	خلية داعمة	د	خلية تاجية
٥ ـ تصل بين الخلايا التاجية والخلايا الحسية الشمية :							
أ	البطانة الشمية	ب	الفص الشمي	ج	الكبيبة	د	الصفيحة الخاصة
٦ ـ محاوير الخلايا التاجية يحيط بها غمد:							
أ	النخاعين فقط	ب	شوان فقط	ج	عارية	د	نخاعين وشوان
٧ ـ ينتج عن ارتباط جزيئات المادة مع المستقبل النوعي في غشاء للخلية الحسية الشمية :							
أ	تنشيط بروتين G	ب	فتح بوابات الصوديوم	ج	تنشيط انظيم ادنيل سيكلاز	د	تحويل ATPالى cAMP
٨ ـ ينتج عن تنشيط بروتين G :							
أ	فتح بوابات الصوديوم	ب	تحويل ATPالى cAMP	ج	تنشيط انظيم ادنيل سيكلاز	د	تشكيل كمون مستقبل
٩ ـ ينتج عن تنشيط انظيم ادنيل سيكلاز :							
أ	فتح بوابات الصوديوم	ب	تحويل ATPالى cAMP	ج	تشكيل كمون عمل	د	تنشيط بروتين G
١٠ ـ ينتج عن فتح بوابات الصوديوم في غشاء الخلية الحسية الشمية :							
أ	تحويل ATPالى cAMP	ب	تشكيل كمون مستقبل	ج	تنشيط بروتين G	د	تشكيل كمون عمل
١١ ـ ينتج عن اجتماع احساس الشم مع احساس التذوق :							
أ	فتح بوابات الصوديوم	ب	تنشيط انظيم ادنيل سيكلاز	ج	تشكل النكهة	د	تنشيط بروتين G
١٢ ـ كل مما يلي صحيح عن الية عمل المر ما عدا :							
أ	ترتبط جزيئات المادة مع مستقبلات نوعية	ب	يتم تنشيط بروتين G	ج	ازالة الاستقطاب تؤدي الى كمون عمل مباشرة	د	تنتقل السيالة العصبية عبر بداية الاعصاب القحفية الذوقية
١٣ ـ كل مما يلي صحيح عن الية عمل الحامض والمالح ما عدا :							
أ	تنتشر شوارد الهيدروجين عبر غشاء الخلية الحسية الذوقية	ب	انتشار شوارد الصوديوم سبب كمون مستقبل	ج	كمون المستقبل يؤدي الى تحرير نواقل عصبية في المشابك	د	ترتبط جزيئات المادة الحامضة مع مستقبلات نوعية

١٤ ـ احد هذه العبارات فقط صحيحة عن الية الحامض :							
أ	ارتباط جزيئات المادة مع المستقبل النوعي تؤدي الى ازالة استقطاب	ب	تفتح قنوات التبويب الخاصة بالهيدروجين	ج	تفتح قنوات التبويب الخاصة بالصوديوم	د	تأثير المادة الحامضة اسرع من تأثير المادة المالحة
١٥ ـ المواد الكيميائية ذات التأثير الأسرع :							
أ	ليمون وملح	ب	ليمون واسبارتام	ج	ليمون وشوكولا خالية من السكر	د	ملح واسبارتام
١٦ ـ احد هذه المواد قد يحوي على مواد سامة للبراعم الذوقية :							
أ	الاسبارتام	ب	المر	ج	الحامض	د	المالح
١٧ ـ يتم تنشيط بروتين G في كل مما يلي ما عدا :							
أ	الية عمل الاسبارتام والسكارين	ب	الية عمل الليمون في البراعم الذوقية	ج	الية تأثير المادة ذات الرائحة	د	الية عمل الشوكولا الداكنة

C5	D4	C3	A2	C1
B10	B9	C8	A7	B6
C15	D14	D13	C12	C11
			B17	B16

mohammad orabi

١ ـ كل مما يلي من مكونات الاذن الخارجية ما عدا :							
أ	صيوان	ب	السندان	ج	غشاء الطبل	د	مجرى السمع الخارجي
٢ ـ يتم تثبيت غشاء الطبل بواسطة :							
أ	المطرقة	ب	السندان	ج	الركاب	د	الحلقة الطبلية
٣ ـ كل مما يلي يوجد في علبّة الأذن الوسطى ما عدا :							
أ	المطرقة	ب	السندان	ج	فتحة نفير اوستاش	د	الركاب
٤ ـ يوجد اللمف الخارجي في :							
أ	التيه العظمي	ب	التيه الغشائي	ج	بين التيه العظمي والتيه الغشائي	د	في القناة القوقعية
٥ ـ كل مما يلي صحيح عن اللمف ما عدا :							
أ	الخارجي منه يوجد في القناة الدهليزية	ب	الخارجي منه يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد الصوديوم	ج	ينشأ من ارتشاح مصورة الدم	د	ليس له علاقة بالتوازن
٦ ـ توجد فوق الغشاء القاعدي وغشاء رايسنر :							
أ	قناة دهليزية	ب	قناة قوقعية	ج	قناة طبلية	د	لا شيء صحيح
٧ ـ توجد بين غشاء رايسنر وغشاء قاعدي :							
أ	كوة قوقعية	ب	قناة طبلية	ج	قناة قوقعية	د	قناة دهليزية
٨ ـ توجد فوق غشاء رايسنر والرف العظمي :							
أ	كوة قوقعية	ب	قناة دهليزية	ج	قناة قوقعية	د	قناة طبلية
٩ ـ توجد تحت الرف العظمي والغشاء القاعدي :							
أ	كوة قوقعية	ب	قناة دهليزية	ج	قناة طبلية	د	قناة قوقعية
١٠ ـ عضو كورتي يوجد في :							
أ	قناة قوقعية مرتبط بغشاء رايسنر	ب	قناة طبلية مرتبط بغشاء قاعدي	ج	قناة قوقعية مرتبط بغشاء قاعدي	د	قناة طبلية مرتبط بغشاء رايسنر
١١ ـ شكل العصبونات الموجودة في العقدة الحلزونية :							
أ	احادية قطب	ب	ثنائية قطب	ج	متعددة اقطاب	د	لا شيء صحيح
١٢ ـ كل مما يلي يوجد في عضو كورتي ما عدا :							
أ	خلايا كورتي	ب	خلايا ساندة	ج	خلايا قاعدية	د	خلايا حسية سمعية
١٣ ـ الخلايا التي تتنبه وتنقل التنبيه في عضو كورتي :							
أ	خلايا كورتي	ب	خلايا حسية سمعية	ج	خلايا ساندة	د	خلايا قضيبية الشكل
١٤ ـ تشكل محاويرها الياف العصب السمعي :							
أ	خلايا حسية سمعية	ب	خلايا كورتي	ج	خلايا العقدة الحلزونية	د	خلايا احادية القطب
١٥ ـ ينتج عن اهتزاز غشاء الطبل :							
أ	تنقل عظيمات السمع الى النافذة المدورة	ب	يهتز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية	ج	يهتز غشاء النافذة البيضية	د	لا شيء صحيح
١٦ ـ ينتج عن وصول الاهتزاز الى النافذة البيضية :							
أ	اهتزاز غشاء الطبل	ب	اهتزاز غشاء النافذة البيضية	ج	اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية	د	اهتزاز غشاء رايسنر
١٧ ـ ينتج عن اهتزاز غشاء رايسنر :							
أ	اهتزاز اللف الخارجي في القناة الدهليزية	ب	اهتزاز اللف الداخلي في القناة القوقعية	ج	اهتزاز الغشاء القاعدي بشكل موجي	د	اهتزاز غشاء النافذة المدورة

١٨ ـ ينتج عن اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية :							
أ	اهتزاز اللف الداخلي في القناة القوقعية	ب	اهتزاز غشاء رايسنر	ج	اهتزاز غشاء الطبل	د	اهتزاز الغشاء القاعدي
١٩ ـ ينتج عن اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الطبلية :							
أ	اهتزاز اللف الداخلي في القناة القوقعية	ب	اهتزاز غشاء رايسنر	ج	اهتزاز غشاء قاعدي	د	لا شيء صحيح
٢٠ ـ ينتج عن اهتزاز اللمف الداخلي في القناة القوقعية :							
أ	اهتزاز غشاء الطبل	ب	اهتزاز اللمف الداخلي في القناة الطبلية	ج	اهتزاز غشاء رايسنر	د	اهتزاز الغشاء القاعدي
٢١ ـ ينتج عن اهتزاز الغشاء القاعدي :							
أ	اهتزاز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية	ب	اهتزاز اللمف الداخلي في القناة القوقعية	ج	تتبدل العلاقة اللمسية بين اهداب الخلايا الحسية والغشاء الساتر	د	يتشكل كمون عمل
٢٢ ـ ينتج عن تشكيل كمون المستقبل في غشاء الخلية الحسية السمعية :							
أ	يتشكل كمون عمل ينتقل على شكل سيالة عصبية	ب	يتم تحرير نواقل عصبية كيميائية في المشابك	ج	تفتح بوابات البوتاسيوم وتحدث ازالة استقطاب	د	تنثني الأهداب
٢٣ ـ ينتج عن انثناء الاهداب :							
أ	تفتح بوابات شوارد البوتاسيوم	ب	تفتح بوابات شوارد الصوديوم	ج	يتشكل كمون عمل	د	يتم تحرير نواقل عصبية في المشابك
٢٤ ـ ينتج عن تبدل العلاقة اللمسية بين اهداب الخلايا الحسية السمعية والغشاء الساتر:							
أ	تشكيل كمون مستقبل	ب	تشكيل كمون عمل	ج	تنثني الأهداب	د	تحرير نواقل عصبية كيميائية
٢٥ ـ ينتج عن ازالة استقطاب غشاء الخلية الحسية السمعية مباشرة (غشاء قبل المشبكي) :							
أ	تشكيل كمون عمل	ب	تفتح بوابات قنوات الكالسيوم	ج	يحدث تحرير نواقل في الفالق المشبكي	د	يحدث فرط استقطاب
٢٦ ـ احد هذه العبارات فقط صحيحة :							
أ	اللمف الخارجي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد البوتاسيوم	ب	اللمف الخارجي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد الصوديوم	ج	اللمف الداخلي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد الصوديوم	د	اللمف الداخلي يحوي تراكيز مرتفعة من شوارد الكلور
٢٧ ـ تستجيب للاهتزازات الصوتية المرتفعة :							
أ	قاعدة الحلزون	ب	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون	ج	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون	د	ذروة الحلزون
٢٨ ـ تستجيب للاهتزازات الصوتية المنخفضة :							
أ	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون	ب	ذروة الحلزون	ج	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون	د	قاعدة الحلزون
٢٩ ـ تستجيب للاهتزازات الصوتية المتوسطة :							
أ	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون	ب	ذروة الحلزون	ج	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون	د	قاعدة الحلزون
٣٠ ـ تصل بين القناة الدهليزية والقناة الطبلية عند ذروة الحلزون :							
أ	القناة القوقعية	ب	النافذة المدورة	ج	الكوة القوقعية	د	النافذة البيضية

٣١ ـ تتصل القناة الدهليزية عند قاعدة الحلزون ب :								
أ	القناة القوقعية	ب	النافذة المدورة	ج	النافذة البيضية	د	كل ما سبق خاطئ	
٣٢ ـ تتصل القناة القوقعية عند قاعدة الحلزون ب :								
أ	الكوة القوقعية	ب	النافذة البيضية	ج	النافذة المدورة	د	لا شيء صحيح	
٣٣ ـ تتصل القناة الطبلية عند قاعدة الحلزون ب :								
أ	النافذة البيضية	ب	النافذة المدورة	ج	الكوة القوقعية	د	أ + ب	
٣٤ ـ تندفع باتجاه الأذن الوسطى بهدف الحماية :								
أ	النافذة البيضية	ب	النافذة المدورة	ج	الكوة القوقعية	د	أ + ب	
٣٥ ـ الاهتزازات من رتبة $500HZ$ توجد في :								
أ	قاعدة الحلزون	ب	ذروة الحلزون	ج	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون	د	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون	
٣٦ـ تصل الاهتزازات من رتبة $2000HZ$ توجد في :								
أ	ذروة الحلزون	ب	المنطقة القريبة من ذروة الحلزون	ج	قاعدة الحلزون	د	بين قاعدة الحلزون والمنطقة القريبة من ذروة الحلزون	
٣٧ـ عندما تتقلص العضلة الشادة الطبلية :								
أ	تسحب غشاء الطبل والمطرقة نحو الخارج	ب	تسحب الركاب وغشاء الطبل نحو الداخل	ج	تسحب غشاء الطبل والمطرقة نحو الداخل	د	تسحب الركاب وغشاء الطبل نحو الخارج	
٣٨ـعندما تتقلص العضلة الشادة الركابية :								
أ	يكون التواترات الصوتية مرتفعة في الاذن الداخلية وتتقلص العضلة بهدف الحماية	ب	يتم تخفيف حركة الركاب على النافذة البيضية	ج	تكون العضلة الشادة الطبلية متقلصة في نفس الوقت	د	كل ما سبق صحيح	
٣٩ـ التوازن الشاقولي يستجيب له :								
أ	لطخة القريبة	ب	لطخة الكييس	ج	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة	د	أ + ب	
٤٠ـ التوازن الأفقي (كحركة سيارة مثلاً) يستجيب له :								
أ	لطخة القريبة	ب	لطخة الكييس	ج	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة	د	أ + ب	
٤١ـ الحركات الدورانية للرأس يستجيب له :								
أ	لطخة القريبة	ب	لطخة الكييس	ج	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة	د	أ + ب	
٤٢ـ المركز المسؤول عن التوازن الأفقي والشاقولي :								
أ	لطخة القريبة	ب	لطخة الكييس	ج	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة	د	المخيخ	
٤٣ـ تستجيب للتوازن الحركي فقط :								
أ	لطخة القريبة	ب	لطخة الكييس	ج	امبولات القنوات الهلالية الثلاثة	د	كل ما سبق صحيح	

mohammad orabi

D5	C4	C3	D2	B1
C10	C9	B8	C7	D6
D15	C14	B13	C12	B11
D20	D19	B18	B17	B16
B25	C24	A23	B22	C21
C30	C29	A28	A27	B26
D35	B34	B33	D32	C31
A40	B39	D38	C37	D36
		C43	D42	C41

mohammad orabi

١ ـ كل مما يلي من الأوساط الشفافة للعين ما عدا:							
أ	القرنية	ب	القزحية	ج	الجسم البلوري	د	الخلط الزجاجي
٢ ـ احد الاوساط الشفافة للعين ويوجد في الحجرة الأمامية لكرة العين:							
أ	الخلط المائي	ب	الجسم البلوري	ج	الخلط الزجاجي	د	الميلانين
٣ ـ احد الاوساط الشفافة للعين ويوجد في الحجرة الخلفية لكرة العين:							
أ	الخلط المائي	ب	الخلط الزجاجي	ج	القرنية	د	القزحية
٤ ـ احد الاوساط الشفافة للعين ويغذي القرنية الشفافة:							
أ	الخلط المائي	ب	الخلط الزجاجي	ج	القرنية	د	القزحية
٥ ـ محدبة من الأمام قليلا وخالية من الأوعية الدموية:							
أ	القزحية	ب	الجسم البلوري	ج	القرنية	د	الخلط المائي
٦ ـ تتكون من نسيج ضام فيه خلايا صباغية وغني بالأوعية الدموية :							
أ	الصلبة	ب	المشيمية	ج	الوريقة الخارجية للشبكية	د	الوريقة الداخلية للشبكية
٧ ـ يمتص الفائض من الأشعة الضوئية ويمنع انعكاسها مما يسبب وضوح الرؤية :							
أ	الميلاتونين	ب	فيتامين A	ج	الجسم الهدبي	د	لا شيء صحيح
٨ ـ له دور مهم في تركيب الأصبغة البصرية :							
أ	صباغ الميلانين	ب	فيتامين A	ج	الأوعية الدموية	د	فيتامين C
٩ ـ توجد في الطبقة الخارجية للوريقة الداخلية لشبكية العين :							
أ	المخاريط	ب	الخلايا الأفقية	ج	الخلايا العقدية	د	الخلايا العقدية
١٠ ـ توجد في الطبقة الوسطى للوريقة الداخلية لشبكية العين::							
أ	العصي	ب	الخلايا الأفقية	ج	الخلايا العقدية	د	المخاريط
١١ ـ توجد في الطبقة الداخلية للوريقة الداخلية لشبكية العين :							
أ	المخاريط	ب	الخلايا المقرنية	ج	الخلايا العقدية	د	الخلايا العصبية ثنائية القطب
١٢ ـ شكلها ثنائية القطب :							
أ	العصي	ب	الخلايا الأفقية	ج	الخلايا المقرنية	د	الخلايا العقدية
١٣ ـ شكلها عديمة المحوار :							
أ	الخلايا الأفقية	ب	الخلايا العقدية	ج	الخلايا العصوية	د	المخاريط
١٤ ـ تشكل محاويرها الياف العصب البصري :							
أ	الخلايا التاجية	ب	الخلايا العقدية	ج	العصي	د	المخاريط
١٥ ـ خلايا عصبية متعددة الأقطاب :							
أ	الأفقية	ب	المقرنية	ج	العقدية	د	المخاريط
١٦ ـ توجد في القطعة الداخلية للمخاريط :							
أ	أقراص	ب	الجسيمات الكوندرية	ج	النواة	د	الرودوبسين
١٧ ـ يوجد الرودوبسين في :							
أ	أغشية اقراص القطعة الخارجية للعصي	ب	أغشية اقراص القطعة الخارجية للمخاريط	ج	في النواة	د	لا شيء صحيح
١٨ ـ يؤمن الاتصال المشبكي الأفقي بين الخلايا البصرية والعصبونات ثنائية القطب :							
أ	النواة	ب	الجسيم المشبكي	ج	الخلايا الأفقية	د	الخلايا المقرنية
١٩ ـ يتم منها تحرير الغلوتامات :							
أ	القطعة الخارجية	ب	القطعة الداخلية	ج	النواة	د	الجسيم المشبكي
٢٠ ـ يتألف صباغ الرودوبسين من كل مما يلي عدا :							
أ	جذر الدهيد فيتامين A	ب	سكوتوبسين	ج	ريتانال	د	فوتوبسين

٢١ ـ كل مما يلي صحيح عن العصبي ما عدا :								
أ	تتغذى من الأوعية الدموية القادمة من الشبكية	ب	مسؤولة عن الرؤية في الاضاءة الضعيفة	ج	لا تميز الألوان	د	صباغها متساوي الحساسية لاطوال الامواج الضوئية المختلفة	
٢٢ ـ كل مما يلي صحيح عن المخاريط ما عدا :								
أ	توجد بكميات كبيرة في اللطخة الصفراء	ب	كل 200 مخروط يقابل ليف عصب بصري واحد	ج	تتغذى من الأوعية الدموية الموجودة في المشيمية	د	تتفكك اصبغتها في الضوء القوي وتصبح فعالة	
٢٣ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا:								
أ	تتوزع الخلايا البصرية في الشبكية بشكل غير متجانس	ب	كل مخروط يقابل ليف عصب بصري واحد	ج	حدة الابصار في مناطق الشبكية متساوية	د	الرودوبسين يتكون من ريتانال وسكوتوبسين	
٢٤ ـ منطقة في الشبكية تحوي مخاريط فقط :								
أ	النقرة	ب	اللطخة الصفراء	ج	القرص البصري	د	الشبكية المحيطية	
٢٥ ـ منطقة في الشبكية تحوي مخاريط كثيرة وعصي قليلة :								
أ	النقرة	ب	القرص البصري	ج	الشبكية المحيطية	د	اللطخة الصفراء	
٢٦ ـ منطقة في الشبكية تحوي مخاريط قليلة وعصي كثيرة :								
أ	الشبكية المحيطية	ب	الشبكية الأكثر محيطية	ج	النقرة	د	اللطخة الصفراء	
٢٧ ـ منطقة في الشبكية تحوي عصي فقط :								
أ	القرص البصري	ب	اللطخة الصفراء	ج	الشبكية الأكثر محيطية	د	الشبكية المحيطية	
٢٨ ـ منطقة في الشبكية تنعدم فيها العصي والمخاريط :								
أ	النقرة	ب	القرص البصري	ج	اللطخة الصفراء	د	الشبكية الأكثر محيطية	
٢٩ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا :								
أ	الصباغ الأزرق يتكون من ريتانال وفوتوبسين	ب	الجذر البروتيني في العصي هو السكوتوبسين	ج	الصباغ الاساسي في المخاريط هو الفوتوبسين	د	صباغ اللون الأحمر يتكون من جذر الدهيد فيتامين Aوجذر بروتيني	
٣٠ ـ منطقة خروج العصب البصري :								
أ	النقطة العمياء	ب	النقرة	ج	اللطخة الصفراء	د	الشبكية المحيطية	
٣١ ـ باحة على الشبكية مقابل الحدقة :								
أ	النقرة	ب	اللطخة الصفراء	ج	الشبكية المحيطية	د	القرص البصري	

C5	A4	B3	A2	B1
B10	A9	B8	D7	B6
C15	B14	A13	A12	C11
D20	D19	C18	A17	B16
D25	A24	C23	B22	A21
A30	C29	B28	C27	A26
				B31

mohammad orabi

١ ـ تكون قنوات الصوديوم مفتوحة اثناء الراحة في غشاء العصبي بسبب ارتباط مركب.... بها :								
أ	$cAMP$	ب	ATP	ج	GTP	د	$cGMP$	
٢ ـ يكون الاستقطاب في غشاء العصبة في حالة الراحة :								
أ	$-40\ mV$	ب	$-30\ mV$	ج	$-70\ mV$	د	$+30\ mV$	
٣ ـ كل مما يلي صحيح في حالة الظلام ما عدا :								
أ	تدخل شوارد الصوديوم عبر قنواتها المبوبة	ب	تخرج شوارد الصوديوم عبر المضخات	ج	ينشط مركب ترانسديوسين	د	يتم تحرير غلوتامات	
٤ ـ كل مما يلي صحيح في الضوء الضعيف ما عدا :								
أ	تدخل الصوديوم الى القطعة الخارجية عبر القنوات	ب	تخرج الصوديوم من القطعة الداخلية عبر المضخات	ج	يتوقف تحرير الغلوتامات	د	يتحول مركب $cGMP$ الى GMP	
٥ ـ دوره يحول $cGMP$ الى GMP :								
أ	ادنيل سيكلاز	ب	فوسفو دي استيراز	ج	ترانسديوسين	د	الرودوبسين	
٦ ـ عند وصول الضوء الضعيف الى العصي فإنه :								
أ	يتفكك الرودوبسين ويصبح فعالا	ب	ينشط انظيم فوسفو دي استيراز	ج	يصبح كمون الغشاء -40	د	تدخل شوارد الصوديوم الى القطعة الخارجية	
٧ ـ له دور في تنشيط انظيم فوسفو دي استيراز :								
أ	الضوء الضعيف	ب	الرودوبسين المتفكك	ج	الترانسديوسين	د	بروتين G	
٨ ـ قيمة الاستقطاب في حالة كمون المستقبل في الخلية البصرية :								
أ	-40	ب	$70-$	ج	$+30$	د	$+100$	
٩ ـ كل مما يلي صحيح ما عدا :								
أ	عند تنبيه نوع واحد من المخاريط يحدث الاحساس برؤية لون معين	ب	عند تنبيه ثلاثة أنواع من المخاريط بنسب مختلفة الاحساس برؤية لون معين	ج	عند تنبيه ثلاثة انواع من المخاريط بنسب متساوية يحدث الاحساس برؤية لون معين	د	عند تنبيه نوعين من المخاريط يحدث الاحساس برؤية لون معين	
١٠ ـ كل مما يلي من صفات الخيال المتشكل على الشبكية صحيح ما عدا :								
أ	مقلوب	ب	معكوس	ج	اصغر من الطبيعي	د	يحدث فيه رؤية مجسمة	
١١ ـ كل مما يلي يحدث عندما يكون الجسم على بعد 5 m ما عدا :								
أ	تقلص الياف دائرية للعضلة الهدبية	ب	يزداد تحدب الوجه الامامي للجسم البلوري	ج	يكبر البعد المحرقي	د	يقل توتر الاربطة المعلقة	
١٢ ـ عندما يكون الجسم على بعد 4 m فإن الالياف الدائرية للعضلة الهدبية:								
أ	تتقلص	ب	تسترخي	ج	يزداد توترها	د	ينقص توترها	
١٣ ـ عند ابتعاد الجسم عن العين فإنه:								
أ	يقل توتر الاربطة المعلقة	ب	يزداد تحدب الوجه الامامي للجسم البلوري	ج	تزداد القوة الكاسرة	د	يكبر البعد المحرقي	
١٤ ـ اذا كان بعد جسم ما عن العين هو 6 m فإن هذه النقطة هي:								
أ	نسميها نقطة المدى	ب	نسميها نقطة الكثب	ج	تحتاج مطابقة لرؤيتها	د	أ + ج	
١٥ ـ كل مما يلي صحيح عن الحقل البصري ما عدا :								
أ	هو مجموعة نقاط نراها بعين واحدة ثابتة	ب	شكله مخروطي قاعدته عند العين	ج	يتشكل للجسم الواحد حقلان بصريان	د	دمج الحقلان البصريان يحدث في المخ	

mohammad orabi

١٦ ـ تحدث الرؤية المجسمة عند :							
أ	دمج الخيالان معا في الشبكية	ب	دمج الخيالان معا في الباحات البصرية	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
١٧ ـ تكون ثخانة القرنية غير متجانسة في مرض :							
أ	اعتلال الشبكية السكري	ب	انفصال الشبكية	ج	اللابؤرية	د	الساد
١٨ ـ تختثر الالياف البروتينية في العدسة نشاهده في مرض :							
أ	اللابؤرية	ب	الساد	ج	اعتلال الشبكية السكري	د	انفصال الشبكية
١٩ ـ مرض عيني ينتج عن رض مفاجئ :							
أ	الساد	ب	اعتلال الشبكية السكري	ج	انفصال الشبكية	د	اللابؤرية
٢٠ ـ علاج هذه الحالة باستئصال العدسة وزرع عدسة صنعية مكانها :							
أ	الساد	ب	اللابؤرية	ج	انفصال الشبكية	د	اعتلال الشبكية السكري
٢١ ـ نقص كمية الخلط الزجاجي تسبب مرض :							
أ	انفصال الشبكية	ب	اعتلال الشبكية السكري	ج	الماء الأبيض	د	اللابؤرية
٢٢ ـ هو مرض يصيب عدد كبير من المسنين :							
أ	الساد	ب	اللابؤرية	ج	انفصال الشبكية	د	اعتلال الشبكية السكري
٢٣ ـ احد هذه الخيارات نعالجها بالاشعة الليزرية :							
أ	الساد واعتلال الشبكية السكري	ب	انفصال الشبكية واعتلال الشبكية	ج	الساد واللابؤرية	د	اللابؤرية واعتلال شبكية السكري
٢٤ ـ نمو اوعية دموية صغيرة بشكل مفرط لتمتد بين وريقتي الشبكية :							
أ	انفصال الشبكية	ب	اللابؤرية	ج	اعتلال الشبكية السكري	د	الساد
٢٥ ـ هو مرض يتوضع فيه الخيال جزء على الشبكية وجزء خلفها وجزء أمامها :							
أ	الساد	ب	اللابؤرية	ج	انفصال الشبكية	د	اعتلال الشبكية السكري
٢٦ ـ ينتج اللون البرتقالي عند تنبيه المخاريط (الازرق الاخضر الأحمر) بالنسب الاتية:							
أ	0, 83, 83	ب	36, 67, 31	ج	0, 42, 99	د	97, 0 , 0

B5	A4	C3	A2	D1
D10	C9	B8	C7	A6
B15	A14	D13	A12	C11
A20	C19	B18	C17	B16
B25	C24	B23	A22	A21
				C26

انتهى قسم المستقبلات

١- احد هذه الهرمونات اشارته صماوية:							
أ	استروجين	ب	OXT	ج	غاسترين	د	MSH
٢- احد هذه المواد الكيميائية اشارته مشبكية:							
أ	ADH	ب	استيل كولين	ج	نورادرينالين	د	غاسترين
٣- احد هذه المواد الكيميائية اشارته نظير صماوية:							
أ	غاسترين	ب	استروجين	ج	FSH	د	ADH
٤- احد هذه المواد الكيميائية اشارته عصبية صماوية:							
أ	غاسترين	ب	OXT	ج	استروجين	د	GH
٥- احد هذه المواد الكيميائية اشارته نظير صماوية:							
أ	التيروكسين	ب	الاستروجين	ج	الاستيل كولين	د	الغلوكاغون
٦- احد هذه المواد الكيميائية اشارته ذاتية:							
أ	انسولين	ب	غاسترين	ج	استروجين	د	استيل كولين
٧- كل مما يلي اشارته عصبية صماوية ما عدا:							
أ	استروجين	ب	نورادرينالين	ج	ادرينالين	د	OXT
٨- كل مما يلي اشارته نظير صماوية ما عدا:							
أ	غاسترين	ب	انسولين	ج	ADH	د	غلوكاغون
٩- احد هذه المواد الكيميائية اشارته فيرمونية:							
أ	استيل كولين	ب	غاسترين	ج	OXT	د	لا شيء صحيح
١٠- تنتقل الجزيئات المرسلة عبر الدم او اللمف الى الخلايا الهدف:							
أ	الاشارة الذاتية	ب	الاشارة نظير الصماوية	ج	الاشارة العصبية الصماوية	د	الاشارة الصماوية
١١- تنتقل الجزيئات العصبية عبر الدم الى الخلايا الهدف:							
أ	الاشارة الصماوية	ب	الاشارة العصبية الصماوية	ج	الاشارة المشبكية	د	الاشارة الذاتية
١٢- تؤثر الجزيئات المرسلة غي الخلايا القريبة جدا من مصدر الإشارة:							
أ	الاشارة الصماوية	ب	الاشارة العصبية الصماوية	ج	الاشارة النظير صماوية	د	الاشارة الفيرمونية
١٣- مواد كيميائية تفرز من كائن وتنتقل بواسطة البيئة لتؤثر في كائن اخر:							
أ	عصبية صماوية	ب	صماوية	ج	فيرمونية	د	مشبكية
١٤- كل مما يلي صحيح عن التنسيق العصبي ما عدا:							
أ	الاستجابة سريعة	ب	التأثير طويل الأمد	ج	مثال عنه لمس ماء ساخن	د	يمكن أن تتواسط الاستجابة نواقل عصبية كيميائي
١٥- كل مما يلي صحيح عن التنسيق الهرموني ما عدا:							
أ	الاستجابة سريعة	ب	التأثير عام	ج	التأثير طويل الأمد	د	قد تتواسطها هرمونات تنتقل في الدم او اللمف
١٦- احد هذه الأمثلة هو غدة صماء فقط:							
أ	البنكرياس	ب	التيموس	ج	العرقية	د	الخصية
١٧- احد هذه الأمثلة هو غدة مختلطة الافراز:							
أ	نخامية	ب	درقية	ج	تيموس	د	بنكرياس
١٨- احد هذه الامثلة هو غدة خارجية الافراز:							
أ	الدرقية	ب	التيموس	ج	المبيض	د	بومان

Mohammad Orabi

١٩- الهرمونات الستيروئيدية تنتقل في الدم بشكل معقدات لأنه:							
أ	لا تنحل في مصورة الدم لوحدها	ب	لتشكيل مخزن للهرمون	ج	أ + ب	د	لأنها يجب أن يكون معظمها بشكل حر
٢٠- كل مما يلي صحيح عن الهرمونات ما عدا:							
أ	90%يوجد بشكل معقد في الدم	ب	90%يرتبط مع بروتينات ناقلة	ج	الهرمون الدسم لا يستطيع العبور في مصورة الدم بشكل حر	د	90%هو نسبة الشكل الفعال من الهرمونات في الدم
٢١- كل مما يلي صحيح عن الغدة النخامية ما عدا:							
أ	وزنها حوالي ١ غرام	ب	نشاهدها على الوجه البطني للدماغ	ج	تعد أهم غدة صماء لإنها الأكبر حجما من بينهم	د	تفقد جميع وظائفها اذا فقدت اتصالها بالوطاء
٢٢- هرمون ينشط نمو العظام:							
أ	ADH	ب	ACTH	ج	FSH	د	GH
٢٣- هرمون منشط لانتاج الحليب:							
أ	LH	ب	PRL	ج	OXT	د	GH
٢٤- مادة كيميائية تنشط لب الكظر:							
أ	GH	ب	ADH	ج	ACH	د	ACTH
٢٥- مادة كيميائية تنشط قشر الكظر:							
أ	MSH	ب	ADH	ج	ACH	د	ACTH
٢٦- هرمونات تنشط الغدد الجنسية لدى الجنسين:							
أ	LH & PRL	ب	FSH & LH	ج	GH & ACTH	د	GH & ADH
٢٧- هرمونات تؤثر في الثدي:							
أ	MSH & GH	ب	OXT & LH	ج	OXT & PRL	د	ADH & GH
٢٨- هرمون ينشط خلايا الجلد لانتاج الميلانين:							
أ	PRL	ب	MSH	ج	FSH	د	ACTH
٢٩- هرمون ينشط الغدة الدرقية لافراز هرموناتها:							
أ	TSH	ب	ADH	ج	ACTH	د	MSH
٣٠- أحد هذه الهرمونات يؤثر في الكلية:							
أ	ADH	ب	LH	ج	GH	د	OXT
٣١- تتحرر عوامل النمو (السوماتوميدين) من:							
أ	النخامة الأمامية	ب	الكلية	ج	الوطاء	د	لا شيء صحيح
٣٢- كل مما يلي صحيح عن هرمون GH ما عدا:							
أ	يتم افرازه من النخامة الخلفية	ب	يؤثر في النسج الضامة والظهارية	ج	يؤثر في الكبد	د	اشارته الهرمونية صماوية
٣٣- نقصه يؤدي الى القزامة:							
أ	GHعند البالغ	ب	GHعند طفل	ج	ACTHعند طفل	د	ADHعند البالغ
٣٤- كل مما يلي صحيح عن امراض النخامة الأمامية ما عدا:							
أ	نقص افراز هرمون ADHيؤدي الى السكري الكاذب	ب	نقص هرمون GH عند طفل يؤدي الى قزامة	ج	القزامة الناتجة عن النخامية لا تبدي أي تشوهات في البنية	د	زيادة هرمون GH بعد سن ال١٨ يؤدي الى نمو العظام عرضا أكثر من نموها طولا

mohammad orabi

٣٥- كل مما يلي صحيح عن النخامة الخلفية مع عدا:								
أ	تفرز هرموناتها وتلقي بها في الأوعية الدموية	ب	نسميها النخامة العصبية	ج	تحوي على محاوير عصبونات توجد أجسامها في الوطاء	د	تعد مخزن للهرمونات المفرزة من الوطاء	
٣٦- يتم افراز ADH من:								
أ	النخامة الأمامية	ب	النخامة الخلفية	ج	الغدة الصنوبرية	د	لا شيء صحيح	
٣٧- غشائه نفوذ للماء فقط:								
أ	الالتفاف القريب	ب	الالتفاف البعيد	ج	الفرع الهابط	د	الفرع الصاعد	
٣٨- غشائه نفوذ للشوارد فقط:								
أ	القناة الجامعة	ب	جسيم مالبيكي	ج	الفرع الهابط	د	الفرع الصاعد	
٣٩- يؤثر هرمون ADH في:								
أ	الفرع الهابط	ب	نهاية الانبوب البولي	ج	الفرع الصاعد	د	جسيم مالبيكي	
٤٠- عند الوقوف فجأة قد تشعر بدوخة نتيجة هبوط الضغط فجأة لكن يتم افراز هرمونات ترفع الضغط لتحافظ على قيمته الطبيعية، أحد هذه الهرمونات هو:								
أ	ADH	ب	ACTH	ج	FSH	د	OXT	
٤١- هرمون يتم افرازه عند العطش وعند الحيوانات الصحراوية بشكل كبير:								
أ	ADH	ب	FSH	ج	GH	د	ACTH	
٤٢- سبب مرض السكري الكاذب هو:								
أ	نقص GH عند البالغ	ب	نقصADH	ج	زيادةADH	د	نقص الأنسولين	
٤٣- هرمون له دور مهم في افراغ الحليب:								
أ	PRL	ب	ADH	ج	OXT	د	MSH	
٤٤- تقلص العضلات الملساء في البروستات والأسهر هي أحد وظائف هرمون:								
أ	ADH	ب	OXT	ج	ACH	د	PRL	
٤٥- كل مما يلي صحيح عن OXT ما عدا:								
أ	يتم تحريره من النخامة الأمامية	ب	نقصه يؤدي الى مشاكل في الولادة الطبيعية	ج	يتم افرازه من الوطاء	د	اشارته بين الخلوية عصبية صماوية	

D١	B٢	A٣	B٤	D٥
C٦	A٧	C٨	D٩	D١٠
B١١	C١٢	C١٣	B١٤	A١٥
B١٦	D١٧	D١٨	C١٩	D٢٠
C٢١	D٢٢	B٢٣	C٢٤	D٢٥
B٢٦	C٢٧	B٢٨	A٢٩	A٣٠
D٣١	A٣٢	B٣٣	A٣٤	A٣٥
D٣٦	C٣٧	D٣٨	B٣٩	A٤٠
A٤١	B٤٢	C٤٣	B٤٤	A٤٥

mohammad orabi

١- الرسول الأول في الهرمونات هو:							
أ	cAMP	ب	انظيم التفاعل	ج	هرمونGH	د	بروتينG
٢- يرسب الكالسيوم في العظام:							
أ	TSH	ب	PTH	ج	GH	د	CT
٣- وظيفة الرسول الثاني هو:							
أ	تنشيط انظيم ادنيل سيكلاز	ب	تنشيط بروتينG	ج	تنشيط انظيم تفاعل	د	تحويل ATP الى cAMP
٤- يزيد اخراج الكالسيوم من العظام:							
أ	GH	ب	T3	ج	PTH	د	CT
٥- معقد هرمون مستقبل يتشكل في:							
أ	غشاء خلوي	ب	هيولى	ج	نواة	د	جسيمات كوندرية
٦- تكون قيمة الكالسيوم في البول مرتفعة عندما تكون:							
أ	قيمة CT منخفضة	ب	قيمة CT مرتفعة	ج	قيمة PTH مرتفعة	د	كل ما سبق صحيح
٧- ينتج عن ارتباط الهرمون البروتيني مع المستقبل النوعي:							
أ	تنشيط انظيم ادنيل سيكلاز	ب	تنشيط بروتينG	ج	تنشيط انظيم تفاعل	د	تحويل ATP الى cAMP
٨- كل مما يلي يدل على احتمال وجود مرض هشاشة العظام ما عدا:							
أ	كالسيوم البول منخفض	ب	التقدم بالعمر	ج	ارتفاع الكالسيوم في الدم	د	زيادة افراز هرمون CT
٩- وظيفة الرسول الثاني هو:							
أ	تنشيط انظيم ادنيل سيكلاز	ب	تنشيط بروتينG	ج	تنشيط انظيم تفاعل	د	تحويل ATP الى cAMP
١٠- تنظيم الكالسيوم في الدم يعتمد على ثنائية:							
أ	T4-T3	ب	انسولين-غلوكاغون	ج	PTH -CT	د	CT-T4
١١- الرسول الثاني هو:							
أ	cAMP	ب	GH	ج	انظيم ادنيل سيكلاز	د	بروتينG
١٢- يتم افراز PTH من:							
أ	خلايا C في الدرقية	ب	جارات الدرقية	ج	خلايا ظهارية مفرزة من الدرقية	د	قشر الكظر
١٣- كل مما يلي يشكل معقد حتى ينتقل في الدم ما عدا:							
أ	الدوبامين	ب	الكورتيزول	ج	الاستروجين	د	الالدوسترون
١٤- تقع غدد جارات الدرقية:							
أ	على السطح الخلفي لفصي الدرقية	ب	على السطح البطني للدماغ	ج	داخل الدماغ	د	اعلى الكلية
١٥- كل مما يلي يوجد في الية عمله بروتين G ما عدا:							
أ	الية تذوق الاسبارتام	ب	الية عمل هرمونGH	ج	الية عمل النورادرينالين	د	الية عمل الكورتيزول
١٦- يعاني من حساسية مفرطة تجاه البرد:							
أ	نقص تيرونين وتيروكسين عند بالغ	ب	زيادة تيرونين وتيروكسين عند بالغ	ج	زيادة تيرونين وتيروكسين عند طفل	د	نقص تيرونين وتيروكسين عند طفل
١٧- مستقبله النوعي في الغشاء الخلوي:							
أ	انسولين	ب	الدوسترون	ج	T4	د	كورتيزول

mohammad orabi

١٨- يعاني من قماءة وتخلف عقلي:							
أ	نقص تيرونين وتيروكسين عند بالغ	ب	نقص تيرونين وتيروكسين عند طفل	ج	زيادة تيرونين وتيروكسين عند طفل	د	زيادة تيرونين وتيروكسين عند بالغ
١٩- هرمون اميني مستقبله في الغشاء:							
أ	دوبامين	ب	تيروكسين	ج	MSH	د	TSH
٢٠- يعاني من خمول وزيادة وزن:							
أ	نقص تيرونين وتيروكسين عند بالغ	ب	نقص تيرونين وتيروكسين عند طفل	ج	زيادة تيرونين وتيروكسين عند طفل	د	زيادة تيرونين وتيروكسين عند بالغ
٢١- هرمون ستيروئيدي:							
أ	نورادرينالين	ب	بروجسترون	ج	GH	د	انهيبين
٢٢- يعاني من نقص وزن على الرغم من أنه يتناول طعامه بشكل منتظم:							
أ	نقص تيرونين وتيروكسين عند بالغ	ب	نقص تيرونين وتيروكسين عند طفل	ج	زيادة تيرونين وتيروكسين عند بالغ	د	لا شيء صحيح
٢٣- هرمون ستيروئيدي:							
أ	كورتيزول	ب	ريلاكسين	ج	GH	د	HCG
٢٤- تقوم الهرمونات الدرقية بتنشيط المورثات من أجل:							
أ	تنشيط انتاج الطاقة	ب	تركيب بروتينات	ج	تركيب السكر	د	تنشيط انتاج حرارة وتدفئة الجسم
٢٥- هو هرمون بروتيني او ببتيدي:							
أ	دوبامين	ب	كورتيزول	ج	ADH	د	بروجسترون
٢٦- كل مما يلي من هرمونات الدرق ما عدا:							
أ	TSH	ب	تيرونين	ج	T4	د	كالسيتونين
٢٧- هو هرمون أميني:							
أ	T3	ب	TSH	ج	كورتيزول	د	الدوسترون
٢٨- تبطن حويصلات الغدة الدرقية بشكل طبقة واحدة:							
أ	خلايا ظهارية منشنة	ب	خلاياC	ج	غدد جارات درقية	د	خلايا ظهارية مفرزة
٢٩- هرمون اميني مستقبله في النواة:							
أ	T4	ب	ادرينالين	ج	كورتيزول	د	الدوسترون
٣٠- تكون مجاورة لحويصلات الغدة الدرقية:							
أ	خلايا ظهارية مفرزة	ب	خلاياC	ج	خلايا ضامة مفرزة	د	غدد جارات درقية
٣١- كل مما يلي صحيح عن ميلاتونين ما عدا:							
أ	يزيد افرازه في الظلام	ب	يعاكس هرمون الميلانين	ج	ينظم دورة ايقاعية للجسم	د	يقوم بتفتيح البشرة
٣٢- تزن حوالي ٤ غرامات:							
أ	درقية	ب	جارات درقية	ج	نخامية	د	كظرية
٣٣- هو هرمون بروتيني او ببتيدي:							
أ	OXT	ب	GH	ج	انسولين	د	كل ما سبق صحيح
٣٤- موقع الغدة الدرقية:							
أ	على السطح الخلفي لغدد جارات الدرق	ب	مرتبطة بالوطاء	ج	اسفل الرغامى امام الحنجرة	د	لا شيء صحيح
٣٥- هو هرمون بروتيني او ببتيدي:							
أ	غلوكاغون	ب	T4	ج	الدوسترون	د	كورتيزول

mohammad orabi

٣٦- كل مما يلي من مكونات الغدة الدرقية مجهريا ما عدا:							
أ	خلايا ظهارية مفرزة	ب	خلايا C	ج	برزخ	د	الغلوبولين الدرقي
٣٧- يتم افراز الميلاتونين من:							
أ	الجلد	ب	النخامة الأمامية	ج	الدرقية	د	الصنوبرية
٣٨- تزن حوالي ٠,٥ غرام:							
أ	كظرية	ب	نخامية	ج	درقية	د	جارات درقية
٣٩- يعاكس MSH:							
أ	ميلانين	ب	انسولين	ج	ميلاتونين	د	PRL
٤٠- اكبر الغدد الصم في جسم الانسان:							
أ	الدرقية	ب	النخامية	ج	الكظرية	د	لا شيء صحيح
٤١- كل مما يلي صحيح عن الغدة الصنوبرية ما عدا							
أ	توجد امام الحدبات التوءمية الأربعة	ب	تتعاون مع التشكيل الشبكي	ج	تنظم دورة تكاثرية لدى بعض الحيوانات	د	تعاكس بعملها غدد البنكرياس
٤٢- أحد هذه الخيارات طبيعته أمينية:							
أ	دوبامين وانسولين	ب	نورادرينالين وكورتيزول	ج	ادرينالين وتيروكسين	د	اوكسيتوسين وميلاتونين
٤٣- يتم افراز الالدوسترون من:							
أ	قشر كظر	ب	درقية	ج	لب كظر	د	جارات درقية
٤٤- وظيفة الرسول الثاني cAMP هي:							
أ	تنشيط بروتين G	ب	تنشيط انظيم التفاعل	ج	تنشيط انظيم ادنيل سيكلاز	د	حدوث الأثر الهرموني المطلوب
٤٥- يتم افراز دوبامين من:							
أ	مادة سوداء	ب	دماغ متوسط	ج	لب كظر	د	كل ما سبق صحيح
٤٦- أحد هذه الهرمونات يؤدي الى تنشيط الكبد لتحرير السوماتوميدين:							
أ	GH	ب	FSH	ج	T3	د	الميلاتونين
٤٧- كل مما يلي يتم افرازه من قشر الكظر ما عدا							
أ	الدوسترون	ب	هرمونات جنسية	ج	ادرينالين	د	كورتيزول
٤٨- أحد هذه الهرمونات يوجد مستقبله النوعي في الهيولى:							
أ	التيرونين	ب	ADH	ج	الكورتيزول	د	الانسولين
٤٩- يزيد نسبة الكالسيوم في الدم:							
أ	الكالسيتونين	ب	الباراثورمون	ج	التيروكسين	د	الميلاتونين
٥٠- اعادة امتصاص الكالسيوم من البول هو وظيفة:							
أ	T4	ب	FSH	ج	PTH	د	CT

1C	2D	C٣	4C	5B
6B	7B	8D	9C	10C
11A	12B	13A	14A	15D
16A	17A	18B	19A	20A
21B	22C	23A	24B	25C
26A	27A	28D	29A	30B

mohammad orabi

35A	34D	33D	32D	31B
40A	39C	38B	37D	36C
45D	44B	43A	42C	41D
50C	49B	48C	47C	46A

١- كل مما يلي عن السويقة النخامية ما عدا:

أ	تؤمن اتصال عصبي مع النخامة الخلفية	ب	تؤمن نوعين من الاتصال مع النخامة الأمامية	ج	قطعها يؤدي الى فقدان وظائف النخامية جميعها	د	تمر من خلالها عوامل الاطلاق

٢- التلقيم الذي يميل نحو الحالة الطبيعية هو:

أ	التنظيم المباشر	ب	التلقيم الايجابي	ج	التلقيم السلبي	د	أ + ب

٣- الاشارة بين الخلوية لعوامل الاطلاق:

أ	صماوية	ب	نظير صماوية	ج	عصبية صماوية	د	ذاتية

٤- نقص الاستروجين يؤدي الى نقص الهرمون الملوتن قبل الاباضة هو تلقيم:

أ	تنظيم هرموني مباشر	ب	ايجابي	ج	سلبي	د	أ + ب

٥- زيادة هرمون الانهيبين يؤدي الى نقص FSH هو تلقيم:

أ	تنظيم مباشر	ب	سلبي	ج	ايجابي	د	أ + ب

٦- هرمون يتم افرازه من النخامة الأمامية لكن لا يخضع للتلقيم الراجع:

أ	FSH	ب	TSH	ج	MSH	د	LH

٧- زيادة الانسولين يؤدي الى نقص غلوكاغون هو:

أ	تلقيم ايجابي	ب	تلقيم سلبي	ج	أ+ ب	د	لا شيء صحيح

٨- قيمة الجلوكوز المنحل في الدم هي:

أ	70 - 110 ملغ/١٠٠مل	ب	60 - 150 ملغ/١٠٠مل	ج	10 - 7ملغ/١٠٠ مل	د	لا شيء صحيح

٩- يتم افراز هرمون TRH من:

أ	الوطاء	ب	النخامة الأمامية	ج	النخامة الخلفية	د	ب + ج

١٠- هرمون TRH يزيد من افراز كل مما يلي ما عدا:

أ	T4	ب	T3	ج	CT	د	TSH

١١- كل مما يلي هرمونات تعمل بشكل متعاكس ما عدا:

أ	كالسيتونين باراثورمون	ب	MSHوميلاتونين	ج	OXT ADH	د	انسولين غلوكاغون

١٢- احد هذه الهرمونات يعملان بشكل تنظيم مباشر:

أ	أنسولين باراثورمون	ب	ميلاتونين ميلانين	ج	بروﻻكتين واوكسيتوسين	د	لا شيء صحيح

١٣- كل مما يلي صحيح عن OXT ما عدا:

أ	يعتبر من عوامل الاطلاق	ب	يتم افرازه من خلايا عصبية اجسامها في الوطاء	ج	اشارته بين الخلوية عصبية صماوية	د	مستقبله النوعي في الغشاء او على سطحه

B١	C٢	C٣	B٤	B٥
C٦	D٧	A٨	A٩	C١٠
C١١	D١٢	A١٣	١٤	١٥

١- غمد مسدود الذروة يحيط بالورقة الأولى لنباتات الفصيلة النجيلية:							
أ	الاغار	ب	الأوكسين	ج	الكوليوبتيل	د	بادرة النبات
٢- كل مما يلي صحيح عن تجربة العلماء داروين جونسون ما عدا:							
أ	قمة سليمة وضوء جانبي تنمو النبات	ب	قطع القمة لا تنمو النبات	ج	تغطية القاعدة بغلاف غير نفوذ للضوء تنمو النبات	د	تغطية القمة بغلاف غير نفوذ للضوء تنمو النبات
٣- كل مما يلي لا يعبر عن نمو النبات ما عدا:							
أ	قطع قمة ووضع صفيحة الميكا	ب	قطع قمة ووضع قطعة الاغار	ج	تغطية قمة بغلاف غير نفوذ للضوء	د	قطع القمة
٤- الخلايا التي توجد في القمم النامية:							
أ	خلايا ناضجة	ب	خلايا جنينية	ج	خلايا من الجذر	د	كل ما سبق صحيح
٥- احد هذه الخيارات يثبط نمو الساق:							
أ	10^{-10}	ب	10^{-5}	ج	10^{-7}	د	كل ما سبق صحيح
٦- تركيز الاوكسين عندما يكون 10^{-4} فإنه:							
أ	ينشط نمو الجذر ويثبط نمو الساق	ب	ينشط نمو البراعم ويثبط نمو الساق	ج	ينشط نمو الجذر وينشط نمو الساق	د	ينشط نمو الجذر ويثبط نمو البراعم
٧- يعتمد معدل نمو للخلايا النباتية على							
أ	تركيز الجبريلينات	ب	نوع النسيج النباتي المتأثر	ج	عدد مضخات البروتون في الجدار الخلوي	د	قيمة الوسط الحمضي
٨- له دور في فصل الياف السيللوز:							
أ	بروتين اسفيني (وتدي)	ب	انظيم مفكك	ج	الوسط القلوي	د	كل ما سبق صحيح
٩- ينتج عن وصول الاوكسين الى الخلية النباتية:							
أ	تفكيك الجدار الخلوي	ب	يصبح الوسط حمضي	ج	تنشيط بروتين وتدي	د	تنشيط مضخة بروتون
١٠- كل مما يلي خاطئ عن مضخة البروتون ما عدا:							
أ	توجد في الجدار الخلوي	ب	تضخ البروتون من السيتوبلازما الى الغشاء الخلوي	ج	تؤدي الى حدوث وسط حمضي في الغشاء الخلوي	د	الوسط الحمضي الذي تسببه يؤدي الى حدوث فصل الياف للسيللوز
١١- ينتج عن تنشيط مضخة البروتون:							
أ	ضخ الهيدروجين من سيتوبلازما الى الجدار الخلوي	ب	يصبح الوسط قلوي	ج	ضخ البروتون من الهيولى الى الغشاء الهيولي	د	تنشيط انظيم مفكك
١٢- الوسط الحمضي في جدار الخلية النباتية في الية عمل الاوكسين يؤدي الى:							
أ	تنشيط انظيم مفكك	ب	تنشيط بروتين وتدي (اسفيني)	ج	ارتفاع قيمة الضغط الانتباجي	د	دخول الماء بتأثير الحلول
١٣- استطالة الخلية النباتية غير قابلة للعكس بسبب							
أ	تنشيط مضخات البروتون	ب	ترسب الياف سيللوزية جديدة	ج	زيادة مرونة الجدار الخلوي	د	الوسط الحمضي
١٤- ينتج عن تقطيع الياف السيللوز							
أ	تنشيط بروتين وتدي	ب	تنشيط انظيم مفكك	ج	زيادة مرونة الجدار الخلوي	د	يصبح الوسط حمضي
١٥- كل مما يلي له دور في نقص النمو ما عدا:							
أ	طرف النبات المضاء	ب	تقدم عمر النبات	ج	الأنظيمات المؤكسدة	د	رش العنب بالأوكسين

mohammadorabi

١٦- عند وضع نبات بشكل أفقي فإنه:							
أ	يتجمع الأوكسين بتركيز مرتفع في الجهة العلوية	ب	لا تعود النبتة إلى الوضع الشاقولي	ج	يحدث انجذاب أرضي سالب للساق	د	يتجمع الأوكسين بتركيز منخفض في الجزء السفلي
١٧- كل مما يلي صحيح عن النمو وتراكيز الأوكسين ما عدا :							
أ	الجهة العلوية للساق تحوي تركيز منخفض من الأوكسين	ب	الجهة السفلية للجذر تنمو نحو الأعلى	ج	الجهة العلوية للساق تنمو نحو الاسفل أكثر من الجهة السفلية	د	الجهة السفلية للجذر تحوي تركيز منخفض من الأوكسين
١٨- نوع الانجذاب الأرضي للجذر:							
أ	موجب	ب	سالب	ج	أ + ب	د	لا يحدث انجذاب أرضي
١٩- الحرارة المناسبة لعملية التربيع هي:							
أ	-4	ب	+4	ج	+37	د	+40
٢٠- هدف عملية التربيع هو زيادة معدل:							
أ	الأوكسينات	ب	الجبريلينات	ج	الأبسيسيك	د	الايتيلين
٢١- عند وجود نبات غير معمر لا يُزهر فإنه:							
أ	نستخدم طريقة التربيع	ب	نضعها في حرارة مناسبة لمدة ٢ - ٣ أسابيع	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٢٢- غاز CO2 يؤثر في النبات عن طريق:							
أ	ينشط نضج الثمار ويزيد الايتيلين	ب	يؤخر نضج الثمار ويزيد الايتيلين	ج	يؤخر نضج الثمار ويثبط الايتيلين	د	نيشط نضج الثمار ويثبط الايتيلين
٢٣- نبات صعب التجذير نريد أن نقوم بتنشيط تكوين جذور عرضية في قواعدها فإنه:							
أ	نغمس قواعد العقل النباتية بمحلول منخفض التركيز من الأوكسين	ب	نغمس قمم العقل النباتية بمحلول منخفض التركيز من الايتيلين	ج	نغمس قواعد العقل النباتية بمحلول منخفض التركيز من الابسيسيك	د	نغمس قمم العقل النباتية بمحلول منخفض التركيز من الأوكسين
٢٤- تتشكل ثمار بلا بذور بسبب وجود كميات كافية من:							
أ	الجبريلينات في مبايض ازهارها الملقحة	ب	الابسيسيك في مبايض ازهارها الغير ملقحة	ج	الأوكسين في مبايض ازهارها الملقحة	د	لا شيء صحيح
٢٥- أحد هذه الأمثلة يتم رشها بالأوكسين لتكوّن ثمار بلا بذور:							
أ	الموز	ب	التفاح	ج	البندورة	د	العنب
٢٦- يتم انتاج الأوكسين في كل مما يلي ما عدا:							
أ	القمم النامية	ب	البراعم الورقية	ج	رشيم البذرة	د	الثمار الناضجة
٢٧- اماكن انتاج الجبريلينات هي نفس أماكن انتاج الأوكسينات لكن الفرق أن الجبريلينات لا يتم انتاجها في:							
أ	الجذور	ب	البراعم الورقية	ج	القمم النامية	د	رشيم البذرة
٢٨- يتم انتاجها في الجذور فقط:							
أ	الأبسيسيك	ب	السايتوكينينات	ج	الايتيلين	د	الاوكسين
٢٩- يتم انتاجها في الساق والأوراق فقط:							
أ	السايتوكينينات	ب	الأبسيسيك	ج	الايتيلين	د	الأوكسين
٣٠- لها دور في نمو وانقسام وتمايز خلايا النبات:							
أ	السايتوكينات	ب	الابسيسيك	ج	الايتيلين	د	الجبريلينات

٣١- السيطرة القمية للبرعم النهائي هي وظيفة:							
أ	الأوكسينات	ب	الأبسيسيك	ج	الجبريلينات	د	الايتلن
٣٢- له دور في تنشيط انتاش البذور:							
أ	الأوكسين	ب	الأبسيسيك	ج	الايتيلين	د	الجبريلينات
٣٣- له دور مهم في نمو الثمار:							
أ	السايتوكينينات	ب	الأبسيسيك	ج	الايتيلين	د	الجبريلينات
٣٤- تثبيط نمو براعم وجذور هي مهمة وظيفة:							
أ	السايتوكينينات	ب	الأبسيسيك	ج	الايتيلين	د	لا شيء صحيح
٣٥- السايتوكينينات أحد وظائفها:							
أ	تثبيط نمو براعم بذور	ب	تسريع نضج الثمار وتساقطها	ج	تأخير شيخوخة الأوراق	د	الانجذاب الأرضي
٣٦- عند وجود كميات قليلة من الماء فإنه يتم زيادة أحد المواد الآتية للحفاظ على الماء من الضياع بعمليات الأطراح:							
أ	الأوكسين	ب	الايتيلين	ج	الأبسيسيك	د	السايتوكينينات
٣٧- يتم انتاجها في الأوراق الهرمة:							
أ	الابسيسيك	ب	الجبريلينات	ج	الأوكسينات	د	الايتلين
٣٨- نرش العنب بأحد المواد الآتية لزيادة المسافات بين الأزهار:							
أ	الأبسيسيك	ب	السايتوكينينات	ج	الايتلين	د	الاوكسين
٣٩- مثال عنها حمض الخل الإندولي:							
أ	الايتلين	ب	السايتوكينينات	ج	الأوكسينات	د	حمض الأبسيسيك

C١	D٢	B٣	B٤	A٥
B٦	B٧	A٨	D٩	D١٠
A١١	B١٢	B١٣	C١٤	D١٥
C١٦	17D	A١٨	B١٩	B٢٠
D٢١	C٢٢	A٢٣	D٢٤	C٢٥
D٢٦	D٢٧	B٢٨	B٢٩	A٣٠
A٣١	D٣٢	D٣٣	D٣٤	C٣٥
C٣٦	D٣٧	D٣٨	C٣٩	٤٠

انتهى قسم الهرمونات

mohammadorabi

١كمون الغشاء ثابت في الخلية:							
أ	الدبقية	ب	العصبية	ج	العضلية	د	البيضية الثانوية
٢يتحرر الناقل العصبي غلوتامات في الفالق المشبكي ليرتبط بمستقبلات نوعية تؤدي إلى فتح:							
أ	قنوات تسريب بروتينية	ب	قنوات تبويب كيميائية	ج	قنوات التبويب الفولطية	د	مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
٣ينتهي العصب العاشر الى عضلة هيكلية ويحرر ناقل عصبي يرتبط بمستقبلات نوعية تؤدي إلى فتح قنوات:							
أ	شوارد الهيدروجين	ب	شوارد الصوديوم	ج	شوارد البوتاسيوم	د	شوارد الكلور
٤يؤدي تحرير الاستيل كولين الى تشكيل IPSP في:							
أ	عضلة العضد	ب	عضلة الساق	ج	عضلة القلب	د	عضلة رباعية الرؤوس
٥تقوم المادة P بنقل احساس الألم الى الدماغ وتعمل الأنكيفالينات بشكل معاكس لها أي تخفف حس الألم وذلك يتم لأنها تقوم ب:							
أ	الارتباط بمستقبلات المادة P في الغشاء بعد المشبكي	ب	تعيق دخول شوارد الكالسيوم عبر الغشاء قبل المشبكي	ج	تفتح قنوات شوارد الصوديوم في الغشاء بعد المشبكي	د	تغلق قنوات شوارد الصوديوم في الغشاء قبل المشبكي
٦من خلال الرسم المجاور: يحدث زوال الاستقطاب في:							
أ	A	ب	B	ج	D	د	E
٧من خلال الرسم المجاور: في المرحلة X يحدث:							
أ	فرط استقطاب ويؤدي المنبه الثاني الى بلوغ حد العتبة	ب	ازالة استقطاب ويؤدي المنبه الثاني الى بلوغ كمون الغشاء حد العتبة	ج	عودة استقطاب الراحة لان المنبه الثاني دون عتبوي	د	ازالة استقطاب ولا يبلغ كمون الغشاء حد العتبة
٨من خلال الرسم المجاور: يكون الاستقطاب في المرحلة D:							
أ	فرط استقطاب	ب	عودة استقطاب	ج	ازالة استقطاب	د	استقطاب راحة
٩من خلال الرسم المجاور: يبلغ كمون الغشاء حد العتبة عند:							
أ	A	ب	B	ج	C	د	E
١٠احد هذه الهرمونات مسؤول عن نضج الثمار:							
أ	الأوكسينات	ب	الجبريلينات	ج	حمض الأوبسيسيك	د	الايتلين
١١العبارة التي لا تناسب المستقبلات الحسية هي:							
أ	النوعية	ب	عصبونات متعددة الأقطاب	ج	التكيف الحسي	د	محول بيولوجي
١٢يشكل فرط الاستقطاب كمون المستقبل في الخلايا الحسية:							
أ	الصوتية	ب	الذوقية	ج	الضوئية	د	الشمية
١٣توجد العصبونات متعددة القطبية في:							
أ	العقدة الحلزونية	ب	البطانة الشمية	ج	العقدة الشوكية	د	القرنين الأماميين للنخاع الشوكي
١٤توجد العصبونات ثنائية القطب في:							
أ	العقدة الحلزونية وشبكية العين	ب	العقدة الشوكية والقرون الأمامية للنخاع الشوكي	ج	البطانة الشمية وخلايا بوركنج	د	الخلايا التاجية والخلايا العقدية
١٥خلايا حسية تحرر ناقل مثبط في حالة الراحة							
أ	البصرية	ب	الصوتية	ج	الذوقية	د	الشمية
١٦سائل شفاف يملأ الحجرة الأمامية لكرة العين:							
أ	الشريان الشبكي	ب	الخلط المائي	ج	الأوعية البلغمية	د	الخلط الزجاجي

mohammad orabi

١٧بنية هلامية تملأ الحجرة الخلفية لكرة العين:							
أ	الجسم البلوري	ب	الخلط المائي	ج	الخلط الزجاجي	د	الشريان الشبكي
١٨ينتهي احد الأعصاب الحوضية الى المثانة، فإنه كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	يؤدي الى تقلص المثانة	ب	يحرر ناقل استيل كولين	ج	تفتح قنوات تبويب فولطية للصوديوم	د	يشكل EPSP
١٩تتنبه بالضوء الضعيف:							
أ	المخاريط	ب	العصي	ج	الخلايا العقدية	د	الخلايا المقرنية
٢٠تختلف المخاريط عن بعضها ب:							
أ	الرودوبسين	ب	الفوتوبسين	ج	السكوتوبسين	د	صباغ الأحمر
٢١تحدث رؤية اللون الأبيض عند تنبيه:							
أ	نوع واحد من المخاريط	ب	نوعين من المخاريط	ج	ثلاثة انواع من المخاريط بنسب مختلفة	د	ثلاثة انواع من المخاريط بنسب متساوية
٢٢منطقة في الشبكية تحوي مخاريط فقط:							
أ	اللطخة الصفراء (النقرة)	ب	النقرة (الحفيرة المركزية)	ج	النقرة (القرص البصري)	د	الشبكية الأكثر محيطية
٢٣حدة الابصار تكون مرتفعة في النقرة بسبب:							
أ	تحوي عصب فقط وكل ٢٠٠عصية واحدة تقابل ليف عصب بصري واحد	ب	تحوي عصي فقط وكل ٢٠٠ مخروط يقابل ليف عصب بصري واحد	ج	تحوي مخاريط فقط وكل ١ مخروط يقابل ليف عصب بصري واحد	د	تحوي مخاريط فقط وكل ٢٠٠ مخروط يقابل ليف عصب بصري واحد
٢٤له دور مهم في تركيب الأصبغة البصرية:							
أ	الميلانين	ب	فيتامين A	ج	الدسم	د	فيتامين E
٢٥ينتج مرض السكري الكاذب بسبب:							
أ	زيادة ADH	ب	نقص الانسولين	ج	نقص GH	د	لا شيء صحيح
٢٦ينتج عن انسداد ثقب ماجندي وثقبا لوشكا:							
أ	سكتة دماغية	ب	صرع	ج	استسقاء دماغي	د	باركنسون
٢٧ينتج عن قطع الألياف العصبية الواردة الى التشكيل الشبكي والمهادين:							
أ	فقدان الشعور باللمس الدقيق والخشن	ب	فقدان الشعور بالألم والسبات الدائم	ج	سبات دائم فقط	د	فقدان الشعور بالألم لكن لا يحدث سبات دائم
٢٨ينتج عن زيادة قيمة كمون المستقبل في الخلية الحسية:							
أ	زيادة قيمة كمونات العمل	ب	زيادة شدة المنبه	ج	زيادة عدد الألياف العصبية المنبهة	د	زيادة عدد كمونات العمل
٢٩ينتج عن تنبيه النهايات العصبية الحرة بمنبهات تسبب اذية في النسج الضامة:							
أ	الاحساس بالبرد	ب	الاحساس بالألم	ج	الاحساس بالسخونة	د	السبات الدائم
٣٠ينتج عن تقلص العضلة الشادة الركابية:							
أ	تخفيف حركة الركاب على النافذة المدورة	ب	زيادة حركة الركاب على النافذة البيضية	ج	شد غشاء الطبل نحو الخارج	د	لا شيء صحيح

mohammadorabi

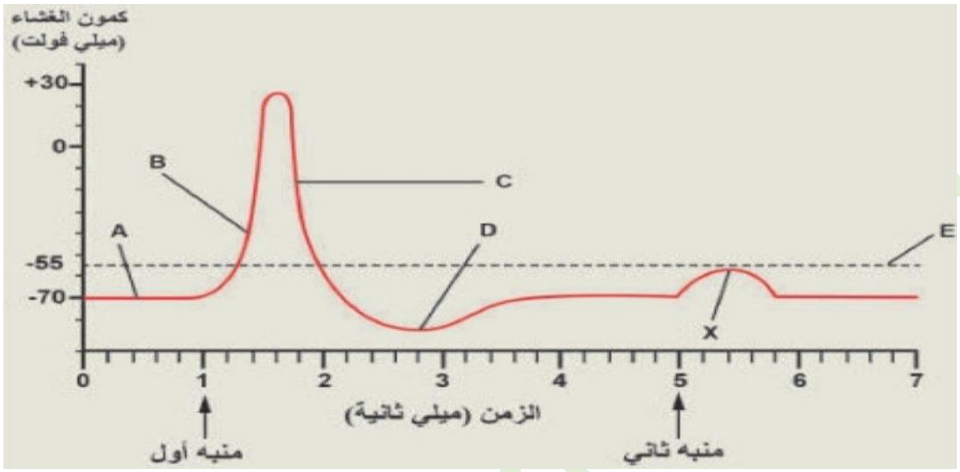
٣١الميلاتونين دوره:								
أ	تغميق البشرة وتنظيم ساعة بيولوجية عند الانسان وتنظيم دورة تكاثرية عند بعض الحيوانات	ب	تفتيح البشرة وتنظيم ساعة بيولوجية عند الانسان	ج	تغميق البشرة ودورة تكاثرية عند الانسان	د	له دور في التوتر والقلق	
٣٢السايتوكينينات دورها:								
أ	تأخير شيخوخة الأوراق وتنشيط انقسام ونمو وتمايز خلايا النبات	ب	يثبط نمو البراعم والبذور وينشط انقسام خلايا النبات	ج	نضج لثمار وتسريع شيخوخة الأوراق	د	الانجذابات الضوئية والارضية	
٣٣التشكيل الشبكي دوره:								
أ	له دور في النوم واليقظة بالتعاون مع الغدة الصنوبرية	ب	له دور في الشعور بالألم بالتعاون مع المهادين	ج	أ + ب	د	له دور في تحديد مكان الألم وصفته	
٣٤باحة بروكا دورها:								
أ	تتلقى الفكر الواعية من فيرنكا وتحولها الى كلمات أي النطق والتصويت	ب	الادراك اللغوي	ج	تمييز تعابير الوجه	د	كل ما سبق صحيح	
٣٥لا تستجيب الخلية لمنبهات جديدة بسبب عدم فتح قنوات صوديوم من جديد إلا بعد العودة الى كمون الراحة هو زمن:								
أ	الاستعصاء المطلق	ب	الاستعصاء النسبي	ج	المفيد الأساسي	د	الكروناكسي	
٣٦تقنية FMRI تحدد وظائف مناطق معينة من الدماغ لأنها تقيس تغيرات:								
أ	الغلوكوز	ب	الأوكسجين	ج	الفركتوز	د	الهيدروجين	
٣٧كل مما يلي صحيح عن الألم ما عدا:								
أ	مراكز الشعور بالألم توجد في التشكيل الشبكي والمهادين	ب	يقتصر دور الباحات الحسية الجسمية على تحديد مكان الألم وصفته	ج	يبقى حس الألم رغم تخريب الباحات الحسية الجسمية في نصفي الكرة المخية	د	مستقبلات الألم هي النهايات العصبية الحرة في الأدمة	
٣٨كل مما يلي صحيح عن وجود غمد النخاعين ما عدا:								
أ	لا يحيط بالقطعة الأولية لان هذه القطعة هي منطقة انطلاق كمونات العمل	ب	يتقطع على ابعاد متساوية باختناقات رانفييه لامكانية انتقال كمونات العمل	ج	نهاية المحوار لا تحوي نخاعين لتتمكن نهاية المحوار من التواصل مع الخلية المجاورة	د	استطالة جسيم باشيني لا يحيط بها غمد النخاعين لان عتبة تنبيهه مرتفعة	
٣٩انثناء اهداب الخلية الحسية السمعية يؤدي الى:								
أ	زوال استقطاب غشائها بسبب فتح بوابات الصوديوم ودخول شوارد الصوديوم	ب	فرط استقطاب غشائها بسبب اغلاق بوابات الصوديوم وعدم دخول شوارد الصوديوم	ج	زوال استقطاب غشائها بسبب فتح بوابات البوتاسيوم ودخول شوارد البوتاسيوم	د	لا شيء صحيح	
٤٠كل مما يلي صحيح بالنسبة للذواكر ما عدا:								
أ	تنشأ كل من الذكارتين عند المشابك	ب	ذاكرة قصيرة الامد مشابكها مؤقتة	ج	ذاكرة طويلة أمد تتشكل في القشرة المخية	د	ذاكرة طويلة الأمد مشابكها ضعيفة	
٤١الذاكرة قصيرة الأمد تنشأ في مشابك مؤقتة توجد في:								
أ	قشرة المخ	ب	تلفيف الحصين	ج	الوطاء	د	المهاد	

mohammad orabi

٤٢ كل مما يلي صحيح عن اللمس الدقيق ما عدا:								
أ	مستقبله يغزر في الشفاه	ب	تتصالب اليافه في البصلة السيسائية	ج	العصبون الأول له يوجد في العقدة الشوكية	د	مستقبله يوجد في المناطق العميقة في الادمة	
٤٣ كل مما يلي صحيح عن احساس السخونة ما عدا:								
أ	مستقبله هو جسيم روفيني	ب	تتصالب اليافه في النخاع الشوكي	ج	تنتهي السيالة العصبية الخاصة به امام شق رولاندو	د	مستقبله له دور ايضا في الضغط	
٤٤ تقع في الناحية الوحشية لنصف الكرة المخية الأيسر:								
أ	فيرنكا	ب	بروكا	ج	الفراسة	د	الترابط الحافية	
٤٥ تقع في الناحية الوحشية لنصف الكرة المخية اليمنى:								
أ	فيرنكا	ب	بروكا	ج	الفراسة	د	الترابط الحافية	
٤٦ وظيفة فيرنكا:								
أ	النطق والتصويت	ب	ادراك معاني الموسيقا	ج	ادراك لغوي	د	كل ما سبق خاطئ	
٤٧ الفراسة لها دور في:								
أ	تمييز تعابير الوجه	ب	ادراك معاني الرسم والموسيقا	ج	ادراك معاني الرياضة	د	كل ما سبق صحيح	
٤٨ القناة الدهليزية تقع... يملؤها لمف:								
أ	بين عشاء رايسنر والغشاء القاعدي خارجي	ب	فوق عشاء رايسنر والرف العظمي خارجي	ج	بين عشاء رايسنر والغشاء القاعدي داخلي	د	تحت عشاء رايسنر والرف العظمي خارجي	
٤٩ القناة القوقعية تقع... يملؤها لمف:								
أ	تحت عشاء رايسنر والرف العظمي خارجي	ب	بين عشاء رايسنر والغشاء القاعدي خارجي	ج	فوق عشاء رايسنر والرف العظمي خارجي	د	بين عشاء رايسنر والغشاء القاعدي داخلي	
٥٠ مسؤولة عن الاضاءة القوية وتميز الألوان:								
أ	العصي	ب	المخاريط	ج	الخلايا الأفقية	د	الخلايا العقدية	
٥١ غاز السارين هو:								
أ	مثبط تنافسي للاستيل كولين	ب	مثبط تنافسي للكولين استيراز	ج	منشط للكولين استيراز	د	لا شيء صحيح	
٥٢ عند تثبيط انظيم كولين استيراز فإنه:								
أ	يزيد تأثير الاستيل كولين	ب	يموت الشخص اختناقا	ج	تتشنج الحجاب الحاجز	د	أ + ب + ج	
٥٣ نشعر بالقلق والاكتئاب عند محاولة الاقلاع عن التدخين بسبب:								
أ	نقص الاستيل كولين	ب	نقص الغلوتامات	ج	نقص الدوبامين	د	زيادة المادة P	
٥٤ رجع هشام جائعا من المدرسة فشم رائحة طعام شهية فتدفق لعابه، هذا المنعكس هو:								
أ	غريزي وقشرة المخ كونت رابطة بين منبه ثانوي والاستجابة	ب	شرطي وقشرة المخ كونت رابطة بين منبه ثانوي والاستجابة	ج	شرطي وحدث دون تدخل قشرة المخ	د	غريزي وحدث دون تدخل قشرة المخ	
٥٥ رجع هشام جائعا فشم رائحة طعام فتدفق لعابه، الترتيب الصحيح للسيالة العصبية هو:								
أ	انف عصبون نابذ قشرة مخ بصلة سيسائية عصبون جابذ ثم استجابة	ب	انف عصبون جابذ بصلة سيسائية عصبون نابذ ثم استجابة	ج	انف عصبون جابذ قشرة مخ بصلة سيسائية عصبون نابذ ثم استجابة	د	انف عصبون جابذ بصلة سيسائية قشرة المخ عصبون نابذ ثم استجابة	

mohammad orabi

٥٦ عند شم رائحة طعام وتدفق اللعاب:							
أ	يزيد افراز العصارات الهاضمة ويؤدي الى صعوبة في الهضم	ب	ينقص افراز العصارات الهاضمة ويؤدي الى صعوبة في الهضم	ج	يزيد افراز العصارات الهاضمة ويؤدي الى سهولة في عملية الهضم	د	لا علاقة لهذا الفعل بالهضم



B5	C4	B3	B2	A1
D10	D9	A8	D7	B6
A15	A14	D13	C12	B11
B20	B19	C18	C17	B16
D25	B24	C23	B22	D21
D30	B29	D28	B27	C26
A35	A34	C33	A32	B31
D40	C39	D38	D37	B36
C45	A44	C43	D42	41B
B50	D49	B48	D47	C46
55C	54B	53C	52D	51D
56C				

انتهت الوحدة الأولى

١- فيروس مادته الوراثية: DNA							
أ	اكل جراثيم	ب	فسيفساء التبغ	ج	الايدز	د	كورونا
٢- فيروس مادته الوراثية:RNA							
أ	اكل جراثيم	ب	الغدي	ج	فسيفساء التبغ	د	أ + ب
٣- فيروس عاري له:RNA							
أ	فسيفساء التبغ	ب	كورونا	ج	انفلونزا	د	كل ما سبق صحيح
٤- كل مما يلي من الصفات المشتركة للفيروسات ما عدا:							
أ	كابسيد	ب	مادة وراثية	ج	غلاف ذو طبيعة دسمة	د	غلاف بروتيني (محفظة)
٥- كل مما يلي من صفات الفيروسات ما عدا:							
أ	بنى لا خلوية	ب	نراها فقط باستخدام المجهر الالكتروني	ج	لا تحوي انظيمات	د	جميعها تحوي مادة وراثية يحيط بها الكابسيد
٦- الترتيب الأصح لمراحل دورة التحلل لدى فيروس اكل الجراثيم:							
أ	الالتصاق - الحقن - الاندماج - الانفجار والتحرر	ب	الالتصاق - الحقن - التضاعف - التجميع	ج	الالتصاق - الاندماج - التجميع - التضاعف - التحرر والانفجار	د	الحقن - التجميع - التضاعف
٧- مرحلة من مراحل دورة التحلل لدى اكل جراثيم يتقلص فيها غمد الذيل:							
أ	الالتصاق	ب	الحقن	ج	التضاعف	د	التجميع
٨- مرحلة من مراحل دورة التحلل لدى اكل جراثيم يرتبط فيها خيط الفيروس مع نقاط استقبال نوعية:							
أ	الالتصاق	ب	الحقن	ج	التجميع	د	الانفجار والتحرر
٩- مرحلة من مراحل دورة التحلل لدى اكل جراثيم يتفكك فيها DNA الجرثومة:							
أ	الالتصاق	ب	التجميع	ج	التضاعف	د	الحقن
١٠- تتضاعف المادة الوراثية كلما تكاثر الخلية الجرثومية لدى اكل الجراثيم في دورة:							
أ	التحلل	ب	الاندماج	ج	أ + ب	د	تحدث لدى فيروس الايدز
١١- يوجد انظيم الليزوزيم لدى اكل الجراثيم في:							
أ	الرأس	ب	الصفيحة القاعدية	ج	الخيوط	د	الكابسيد
١٢- يساعد انظيم الليزوزيم لدى اكل الجراثيم في مرحلة:							
أ	الانفجار والتضاعف	ب	الحقن والالتصاق	ج	الحقن والانفجار	د	الالتصاق والتجميع
١٣- يتطفل فيروس الايدز على:							
أ	العصية القولونية	ب	اللمفية التائية المساعدة	ج	الكريات الحمراء	د	الخلايا التنفسية
١٤- عدد فيروسات اكل الجراثيم التي تتحرر في نهاية دورة التحلل:							
أ	100 -200	ب	1000 - 2000	ج	500	د	الملايين
١٥- كل مما يلي من مكونات فيروس اكل الجراثيم ما عدا:							
أ	الخيوط	ب	DNA	ج	غلاف ذو طبيعة دسمة	د	الكابسيد
١٦- كل مما يلي من مكونات فيروس الايدز ما عدا:							
أ	الكابسيد	ب	الغلاف البروتيني	ج	بروتينات الغلاف	د	انظيم الليزوزيم
١٧- نسخ سلسلة RNA فيروسي عن سلسلة DNA فيروسي:							
أ	انظيم النسخ	ب	انظيم النسخ التعاكسي	ج	انظيم التضاعف	د	انظيم الليزوزيم

mohammad orabi

١٨- كل مما يلي صحيح في دورة تكاثر فيروس الايدز ما عدا:							
أ	ترتبط بروتينات الغلاف مع مستقبلات نوعية على سطح اللمفية التائية المساعدة	ب	يتم فيه تضاعف سلسلةDNA	ج	يتم تجميع بروتينات غلاف الفيروس في حويصلات من الشبكة السيتوبلازمية الخارجية الملساء	د	يخرج من الخلية المضيفة بطريقة التبرعم
١٩- كل مما يلي من اعراض الكريب ما عدا:							
أ	الاحساس بالقشعريرة	ب	السعال الرطب	ج	ارتفاع الحرارة	د	التهاب رئوي ووهن وتعب
٢٠- كل مما يلي صحيح عن كورونا ما عدا:							
أ	يعاني المريض من سعال جاف والاهاب رئوي شديد	ب	يعاني من المريض من سيلان في الانف	ج	فترة حضانة كورونا شهرين فقط	د	فيروس كورونا من الفيروسات المغلفة

١ A	C٢	A٣	C٤	C٥
B٦	B٧	A٨	C٩	B١٠
B١١	C١٢	B١٣	A١٤	C١٥
D١٦	A١٧	C١٨	B١٩	C٢٠

mohammad orabi

١- تنتج ملكات النحل من بيض:							
أ	بكري ملقح n٢	ب	بكري غير ملقح n١	ج	جنسي ملقح n٢	د	جنسي ملقح n١
٢- تضع ملكة النحل:							
أ	بيض بكري غير ملقح n١	ب	بيض جنسي ملقح n٢	ج	بيض بكري غير ملقح n٢	د	أ + ب
٣- تضع ملكة النحل:							
أ	نوع واحد من البيوض	ب	نوعين من البيوض	ج	ثلاثة انواع من البيوض	د	500بويضة
٤- تضع انثى برغوث الماء في فصل الخريف بيض:							
أ	بكري غير ملقح n١	ب	بكري غير ملقح n٢	ج	أ + ب	د	جنسي ملقح n١
٥- تضع أنثى برغوث الماء في فصل الصيف بيض:							
أ	بكري غير ملقح n١	ب	بكري ملقح n٢	ج	بكري غير ملقح n٢	د	جنسي غير ملقح n٢
٦- كل مما يلي صحيح عن الهيدرية ما عدا:							
أ	تتكاثر لا جنسيا بطريقة التجزؤ والتجديد	ب	لها شبكة من خلايا عصبية اولية	ج	سيالاتها العصبية تنتقل في جميع الاتجاهات	د	تتكاثر مثل طريقة تكاثر الأضاليا
٧- كل مما يلي صحيح عن الباراميسيوم ما عدا:							
أ	يتحرك بواسطة شبكة من لييفات عصبية	ب	يتكاثر لا جنسياً في الظروف البيئية الغير مناسبة	ج	يعطي افراد طبق الاصل عن الخلية الأصل	د	يساعده الجسيم الوسيط في عملية التكاثر
٨- يتكاثر الكالانشو جنسياً عن طريق:							
أ	البرعمة	ب	التجزؤ والتجديد	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٩- تتكاثر فطر عفن الخبز لا جنسياً عن طريق:							
أ	الابواغ الجنسية	ب	التجزؤ والتجديد	ج	التبوغ	د	أ + ج
١٠- تتكاثر الجراثيم عن طريق:							
أ	الانشطار الثنائي	ب	الاقتران	ج	البرعمة	د	أ + ب
١١- تتكاثر الهيدرية لا جنسيا عن طريق:							
أ	البرعمة	ب	التبوغ	ج	التجزؤ والتجديد	د	أ + ج
١٢- تتكاثر البطاطا عن طريق:							
أ	اجزاء من الجهاز الاعاشي	ب	التجزؤ والتجديد	ج	البرعمة	د	لا شيء صحيح
١٣- تتكاثر البلاناريا عن طريق:							
أ	السوق الدرنية	ب	التبوغ	ج	الانشطار الثنائي	د	التجزؤ والتجديد
١٤- تتكاثر الاضاليا بطريقة:							
أ	السوق الدرنية	ب	الجذور الدرنية	ج	البرعمة	د	الانشطار الثنائي
١٥- يتم زيادة حجم الخلايا في النمو من خلال:							
أ	الانقسامات الخيطية	ب	التمايز	ج	زيادة تركيب البروتين فيها بشكل مميز	د	الانقسامات المنصفة
١٦- كل مما يلي من مراحل النمو ما عدا:							
أ	زيادة حجم الخلايا	ب	زيادة عدد الخلايا	ج	الانقسام المنصف	د	التخصص الشكلي والوظيفي
١٧- الكائن الخنثوي يتكاثر بطريقة:							
أ	الجنسي	ب	اللاجنسي	ج	البكري	د	أ + ب

١٨- بويضة فقط نشاهدها في التكاثر:							
أ	الجنسي	ب	اللاجنسي	ج	البكري	د	أ + ج
١٩- احد انواع التكاثر الاتية تعطي افراد طبق الاصل دون اعراس:							
أ	تكاثر جنسي	ب	تكاثربكري	ج	تكاثر لا جنسي	د	تكاثر وحيد الجنس

C ١	D٢	B٣	C٤	C٥
D٦	B٧	D٨	C٩	D١٠
D١١	A١٢	D١٣	B١٤	C١٥
C١٦	A١٧	C١٨	C١٩	٢٠

mohammad orabi

١- للحصول على نباتات طبق الاصل نقوم ب:								
أ	التعقيل والاستنساخ	ب	الترقيد	ج	التطعيم	د	كل ما سبق صحيح	
٢- نعالجها بالكولشيسين:								
أ	خلايا غير متمايزة n١	ب	مضغة بقرة عالية الجودة	ج	خلايا متمايزة n٢	د	خلايا غير متمايزة n٢	
٣- نعالجها انظيميا:								
أ	الخلايا الغير متمايزة n٢	ب	الخلايا الغير متمايزة n١	ج	الخلايا العروسية n١	د	الخلايا المتمايزة n٢	
٤- نستخدمه لمضاعفة الصيغة الصبغية للخلايا النباتية:								
أ	الكولشيسين	ب	الصدمة الكهربائية	ج	الليزوزيم	د	انظيم مفكك	
٥- لازالة الجدار الخلوي للخلايا النباتية نستخدم:								
أ	انظيم	ب	صادم كهربائي	ج	ليزوزيم	د	كولشيسين	
٦- عند استخدام وسط مغذي للخلايا العروسية نحصل على:								
أ	كتلة خلوية غير متمايزة n١	ب	كتلة خلوية متمايزة n٢	ج	كتلة خلوية غير متمايزة n٢	د	أ + ج	
٧- عند استخدام وسط مغذي ثم الانظيم لخلايا مأخوذة من ورقة نحصل على:								
أ	خلايا عروسية	ب	كتلة خلوية غير متمايزة n٢	ج	كتلة خلوية متمايزة n١	د	كتلة خلوية غير متمايزة n١	
٨- مصدر النواة التي نستخدمها في استنساخ ابقار عالية الجودة:								
أ	مضغة ٣٢ خلية	ب	ضرع	ج	شعر	د	أ + ب	
٩- كل مما يلي صحيح عن تجربة نعجة دوللي ما عدا:								
أ	بعد المعالجة نضع الخلية في وسط مغذي لنحصل على تويتة	ب	نقوم بتنشيط النواة عن طريق صدمة كهربائية	ج	نأخذ الخلايا متمايزة من ضرع	د	نزرع التويتة في رحم نعجة دوللي لنحصل على نعجات عادية	
١٠- كل مما يلي صحيح عن الخلايا الجذعية ما عدا:								
أ	السبب الاساسي في رفض زرعها في الجسم هو معقد التوافق النسيجيMHC	ب	لها ثلاثة انماط رئيسية	ج	تتمتع بالتجدد الذاتي والاستمرارية	د	عندما تنقسم الخلية الجذعية تعطي خليتين أروميتين	
١١- خلايا جذعية كاملة امكانات:								
أ	التويتة	ب	نقي العظم	ج	لب السن	د	الكتلة الخلوية الداخلية للكيسة الارومية	
١٢- خلايا جذعية تم تثبيط بعض مورثاتها:								
أ	لب السن	ب	الكتلة الخلوية الداخلية في الكيسة الأرومية	ج	التويتة	د	البيضة الملقحة	
١٣- الخلايا الجذعية في لب السن:								
أ	قليلة امكانات	ب	متعددة امكانات	ج	محدودة امكانات	د	كاملة امكانات	
١٤- تعطي جميع انواع الخلايا الجنينية عدا خلايا المشيماء:								
أ	التويتة	ب	الكتلة الخلوية الداخلية	ج	الأرومة المغذية	د	نقي العظم	
١٥- في تجارب استنساخ الحيوانات كل مما يلي صحيح ما عدا:								
أ	يكون الكائن الناتج مطابق للكائن مصدر النواة	ب	يلزم للحصول على ٦٤ بقرة عالية الجودة ٣ بويضات ملقحة	ج	يمكن الاستغناء عن ذكور الحيوان في تجارب الاستنساخ	د	نستخدم خلايا الضرع لاستنساخ نعجة دوللي	

mohammedorabi

D ١	A٢	D٣	A٤	A٥
A٦	B٧	A٨	D٩	D١٠
A١١	B١٢	C١٣	B١٤	B١٥

١- كل مما يلي من وظائف الجسيم المتوسط ما عدا :							
أ	يشكل غلاف جديد للخلايا الجرثومية	ب	يشكل خيوط بروتينية	ج	يعطي انظيمات تضاعف ال DNA	د	يساعد على تشكل قناة الاقتران
٢- تتكاثر الجراثيم لا جنسيا بالانشطار الثنائي بهدف :							
أ	الزيادة العددية السريعة	ب	تشكيل سلالات جرثومية جديدة	ج	أ + ب	د	البقاء في الظروف البيئية الغير مناسبة
٣- كل مما يلي صحيح عن عملية الاقتران ما عدا :							
أ	بلاسميد الاخصاب يحث على تشكيل قناة الاقتران	ب	الهدف هو الزيادة العددية	ج	تتضاعف سلسلة بلاسميد الاخصاب اثناء عبورها عبر قناة الاقتران	د	بلاسميد الاخصاب يوجد في الخلية المانحة
٤- يساعد في هجرة الصبغيين الى طرفي الخلية الجرثومية :							
أ	انظيم تضاعف DNA	ب	الخيوط البروتينية	ج	بلاسميد الاخصاب	د	ب + ج
٥- كل مما يلي يوافق التكاثر الجنسي ما عدا :							
أ	الانقسام المنصف	ب	خيوط فطرية من نوعين	ج	الخبزة الرطبة	د	الافراد الناتجة تختلف عن بعضها
٦- كل مما يلي يوافق الابواغ اللاجنسية ما عدا :							
أ	الانقسام المنصف	ب	الظروف البيئية المناسبة	ج	الافراد الناتجة متماثلة	د	الصيغة الصبغية 1n
٧- كل مما يلي صحيح عن فطر العفن ما عدا :							
أ	له نمطين من التكاثر	ب	طليعة الكيس العروسي تحوي نوى عديدة و هيولى	ج	تتحول طليعة الكيس الى كيس عروسي بعد ان يتشكل الحاجز العرضي	د	تنقسم نوى البيضة الملقحة انقسامات خيطية لتعطي ابواغ
٨- في ظروف الخبزة الجافة حتى يتم حماية البيضة الملقحة تحتاج الى :							
أ	غلاف اسود رقيق	ب	غلاف اسود ثخين	ج	كيس بوغي	د	لا تحتاج الى شيء يحميها

D ١	A٢	B٣	B٤	C٥
		A٦	D٧	B٨

١- كل مما يلي من صفات الصنوبر ما عدا:							
أ	هي نباتات معمرة	ب	هي نباتات دائمة الخضرة	ج	هي نباتات وعائية متخشبة	د	الجيل العروسي يمثله النبات الأخضر الاعاشي
٢- تفرز قطرة اللقاح التي تعمل على سحب حبات الطلع إلى الحجرة الطلعية:							
أ	الكوة	ب	اللحافة	ج	الاندوسبرم	د	النوسيل
٣- لونه بني داكن:							
أ	مخروط مؤنث فتي	ب	مخروط مؤنث ناضج	ج	مخروط مذكر فتي	د	مخروط مذكر ناضج
٤- التعريف الصحيح للتأبير عند الصنوبر:							
أ	تنتقل حبات الطلع الفتية الى كوة البذيرة الناضجة	ب	تنتقل حبات الطلع الناضجة الى كوة البذيرة الفتية	ج	تنتقل حبات الطلع الناضجة الى كوة البذيرة الناضجة	د	تنتقل حبات الطلع الفتية الى كوة البذيرة الفتية
٥- تتوضع بنهاية الفروع الفتية:							
أ	المخاريط المذكرة	ب	الحراشف	ج	المخاريط المؤنثة	د	الأزهار
٦- تلامس حبة الطلع بعد اجتيازها الكوة:							
أ	النوسيل	ب	الارحام	ج	الخلية الام للابواغ	د	الاندوسبرم
٧- كل مما يلي صحيح عن المخاريط المذكرة ما عدا:							
أ	أحجامها صغيرة	ب	تتوضع بشكل مفرد او مزدوج	ج	أعدادها كبيرة	د	تتوضع في قواعد الفروع الفتية
٨- ينمو منها الأنبوب الطلعي:							
أ	الخلية التوالدية	ب	نواة الخليةالاعاشية	ج	نواة الخلية التوالدية	د	الخلية الاعاشية
٩- لونه أخضر:							
أ	مخروط مؤنث ناضج	ب	مخروط مؤنث فتي	ج	مخروط مذكر ناضج	د	مخروط مذكر فتي
١٠- ينشأ منها نطفتان نباتيتان من الانقسام المنصف:							
أ	خلية اعاشية	ب	نواة خلية اعاشية	ج	خلية توالدية	د	لا شيء صحيح
١١- لونه أصفر:							
أ	مخروط مذكر فتي	ب	مخروط مذكر ناضج	ج	مخروط مؤنث فتي	د	مخروط مؤنث ناضج
١٢- تتمزق نهاية الانبوب الطلعي عندما:							
أ	يلامس سطح الموسيل	ب	يصل الى الكوة	ج	يصل الى عنق الرحم	د	يصل الى الخلية الأم للأبواغ
١٣- لونه برتقالي:							
أ	مخروط مذكر فتي	ب	مخروط مؤنث فتي	ج	مخروط مؤنث ناضج	د	مخروط مذكر ناضج
١٤- كل مما يلي صحيح عن الاخصاب في الصنوبر ما عدا:							
أ	نطفة نباتية واحدة فقط تلقح بويضة كروية	ب	نطفة نباتية تتلاشى	ج	نواة خلية اعاشية تتلاشى	د	خلية اعاشية تنقسم خيطيا تعطي نطفتين
١٥- من صفات نبات الصنوبر أنه:							
أ	منفصل جنس وحيد المسكن	ب	منفصل الجنس ثنائي المسكن	ج	وحيد الجنس وحيد المسكن	د	خنثى
١٦- اذا حدث الاخصاب في ثلاثة ارحام فإنه:							
أ	يتطور ثلاثة أجنة أو أكثر	ب	لا يوجد إلا رحم واحد في البذيرة	ج	يبقى فقط جنين واحد نهائي	د	يبقى فقط ثلاثة أجنة في النهاية
١٧- تتوضع الأسدية على المحور المركزي بشكل :							
أ	شعاعي	ب	حلقي	ج	لولبي	د	دائري

mohammadorabi.com

١٨- تنقسم البيضة الملقحة لدى الصنوبر اربعة انقسامات خيطية لتعطي اربعة طبقات خلوية، الطبقة الأولى نسميها:							
أ	طلائع رشيمية	ب	معلقات	ج	وريدية	د	مفتوحة
١٩- كل مما يلي من مكونات السداة ما عدا:							
أ	كيسان طلعيان	ب	قنابة	ج	مئبر	د	حرشفة
٢٠- تنقسم البيضة الملقحة لدى الصنوبر اربعة انقسامات خيطية لتعطي اربعة طبقات خلوية، الطبقة الثانية نسميها:							
أ	المعلقات	ب	الطلائع الرشيمية	ج	المفتوحة	د	الوريدية
٢١- يوجد في قاعدة المخروط المذكر							
أ	مئبر	ب	خلايا أم لحبات الطلع	ج	قنابة	د	سداة
٢٢- الطلائع الرشيمية هي الطبقة ..... من طبقات نواتج الانقسامات الخيطية لدى الصنوبر:							
أ	الأولى	ب	الثانية	ج	الثالثة	د	الرابعة
٢٣- تتوضع على الوجه السفلي للحراشف المذكرة:							
أ	حبات الطلع الناضجة	ب	المئبر	ج	السداة	د	النوسيل
٢٤- طبقة وريدية تقع:							
أ	بين مفتوحة من الأعلى ومعلقات رشيمية في الأسفل	ب	بين طلائع رشيمية في الأعلى والمفتوحة في الاسفل	ج	أعلى الطبقة المفتوحة	د	اسفل طبقة المعلقات
٢٥- تتوضع على الوجه السفلي للحراشف المؤنثة:							
أ	السداة	ب	القنابة	ج	الزهرة	د	البذيرة العارية الفتية
٢٦- كل مما يلي من مكونات الرشيم ما عدا:							
أ	جذير	ب	بريعم	ج	سداة	د	فلقات
٢٧- توجد الخلايا الأم لحبات الطلع في:							
أ	الكيس الطلعي الفتي	ب	البذيرة الفتية	ج	الكيس الطلعي الناضج	د	البذيرة الناضجة
٢٨- مصير اللحافة هو:							
أ	يحل النوسيل مكانها	ب	يهضمها الاندوسبرم	ج	تتحول الى غلاف متخشب	د	تتحول الى مدخرات غذائية
٢٩- كل مما يلي صحيح عن خلايا أم لحبات طلع ما عدا:							
أ	تنقسم انقساماً منصفاً	ب	صيغتها الصبغية n٢	ج	توجد في المئبر الفتي	د	تعطي ٤ ابواغ كبيرة
٣٠- مصير النوسيل:							
أ	يتحول الى غلاف مجنح للبذرة	ب	يهضمه الأبواغ	ج	يحل مكانه الاندوسبرم	د	تهضمه اللحافة
٣١- كل مما يلي من مكونات حبة الطلع الناضجة ما عدا:							
أ	خلية ام للابواغ	ب	خلية مساعدة	ج	خلية اعاشية	د	خلية توالدية
٣٢- تفقد البذرة معظم ماءها وهذا يفسر:							
أ	تحولها من بذيرة الى بذرة	ب	زوال النوسيل	ج	دخولها في حياة بطيئة	د	وجود اربعة أجنة
٣٣- كل مما يلي من مكونات حبة الطلع الناضجة ما عدا:							
أ	الخلية الاعاشية	ب	الخلية التوالدية	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٣٤- يمثل النبات العروسي المؤنث:							
أ	اندوسبرم	ب	نوسيل	ج	خلية ام للابواغ	د	حبة طلع ناضجة
٣٥- كل مما يلي صحيح عن مكونات حبة الطلع الناضجة ما عدا :							
أ	تحوي اكياس هوائية	ب	تنتج عن انقسام خيطي لأن صبغتها الصبغية n١	ج	تحوي غلافات	د	صيغتها الصبغية n١

٣٦- تنشأ الارحام بشكل مباشر من تمايز بعض خلايا:							
أ	الخلية الأم للأبواغ	ب	الاندوسبرم	ج	اللحافة	د	النوسيل
٣٧- يمثل النبات العروسي المذكر:							
أ	السداة	ب	حبة طلع ناضجة	ج	الاندوسبرم	د	القنابة
٣٨- المخروط المؤنث الناضج يمثل:							
أ	مجموعة ازهار	ب	مجموعة ثمار	ج	مجموعة أسدية	د	مجموعة لحافات
٣٩- كل مما يلي من مكونات الزهرة ما عدا:							
أ	حرشفة	ب	سداة	ج	قنابة	د	بذيرة عارية
٤٠- المخروط المؤنث الفتي يمثل:							
أ	مجموعة أزهار	ب	مجموعة ثمار	ج	مجموعة أسدية	د	لا شيء صحيح
٤١- يوجد على السطح العلوي للحرشفة الأنثوية الفتية:							
أ	قنابة	ب	كيسان طلعيان	ج	بذيرتان عاريتان	د	بذرتان عاريتان
٤٢- ينشأ محور فوق الفلقات من:							
أ	الفلقات	ب	السويقة	ج	الجذير	د	العجز
٤٣- توجد وسط نوسيل بذيرة ناضجة لدى العاريات :							
أ	خلية ام للابواغ	ب	كيس رشيمي	ج	اندوسبيرم	د	بويضة
٤٤- الاندوسبرم صيغته الصبغية:							
أ	1n	ب	3n	ج	2n	د	4n
٤٥- ينشأ محور تحت الفلقات من:							
أ	السويقة	ب	الجذير	ج	البريعم	د	العجز
٤٦- توجد وسط نوسيل بذيرة فتية:							
أ	خلية ام لحبات طلع	ب	خلية ام للابواغ	ج	الاندوسبرم	د	الزهرة المؤنثة
٤٧- الانتاش في الصنوبر هو انتاش:							
أ	هوائي	ب	ارضي	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٤٨- كل مما يلي صحيح عن نواتج الخلية الأم للأبواغ ما عدا:							
أ	بوغة	ب	اندوسبرم	ج	خلية توالدية	د	بويضة
٤٩- كل مما يلي صحيح عن مراحل الالقاح لدى الصنوبر ما عدا:							
أ	التأبير	ب	الاخصاب المضاعف	ج	انتاش حبة طلع	د	كل ما سبق صحيح
٥٠- تنتج مادة لاصقة تعمل على لصق حبات الطلع:							
أ	اللحافة	ب	سطح النوسيل	ج	الاندوسبرم	د	الكوة

D ١	D٢	B٣	B٤	C٥
A٦	B٧	D ٨	B٩	D١٠
A١١	C١٢	D١٣	D١٤	A١٥
C١٦	C١٧	D١٨	B١٩	D٢٠
C٢١	D٢٢	B٢٣	A٢٤	B٢٥
C٢٦	A٢٧	C٢٨	D٢٩	C٣٠
A٣١	C٣٢	D٣٣	A٣٤	B٣٥
B٣٦	B٣٧	B٣٨	B٣٩	A٤٠
C٤١	D٤٢	C٤٣	A٤٤	A٤٥
B46	A47	C48	B49	D50

mohammad orabi

١- عدد أكياس الطلع عند الفاصولياء:							
أ	1	ب	2	ج	3	د	4
٢- مصدر تغذية البيضتان الملقحتان لدى الفاصولياء- :							
أ	نوسيل	ب	فلقتان	ج	اندوسبرم	د	سويداء
٣- توجد الخلية الأم لحبات الطلع في:							
أ	الكيس الطلعي الناضج	ب	البذيرة الفتية	ج	البذيرة الناضجة	د	لا شيء صحيح
٤- كل مما يلي مثال عن ثمرة بسيطة ما عدا:							
أ	تفاح	ب	فريز	ج	بازلاء	د	كرز
٥- يوجد أعلى خيط السداة:							
أ	مئبران	ب	مسكنان طلعيان	ج	كيسان طلعيان	د	كل ما سبق صحيح
٦- كل مما يلي من مصادر التغذية لدى مغلفات البذور بشكل عام ما عدا:							
أ	نوسيل	ب	اندوسبرم	ج	سويداء	د	فلقتان
٧- الانقسام الذي يطرأ على الخلية الأم لحبات الطلع:							
أ	منصف	ب	خيطي	ج	أ + ب	د	لا يطرأ عليها انقسام
٨- ثمرة تنشأ من تضخم المبيض وحده:							
أ	بسيطة	ب	حقيقية	ج	كاذبة	د	مركبة
٩- طبقة من جدار الكيس الطلعي تفتح المئبر عند النضج:							
أ	الآلية	ب	المغذية	ج	المفتوحة	د	المعلقات
١٠- ثمرة تنشأ من خباء واحد:							
أ	بسيطة	ب	مركبة	ج	متجمعة	د	كاذبة
١١- عندما ينفتح الكيسان الطلعيان عند المغلفات فإنهما يشكلان:							
أ	مسكن طلعي	ب	مئبر	ج	انبوب طلعي	د	نطفتان نباتيتان
١٢- ثمرة تنشأ من عدة أخبية ملتحمة:							
أ	بسيطة	ب	فريز	ج	متجمعة	د	مركبة
١٣- تنشأ النطاف النباتية لدى القمح من:							
أ	انقسام خيطي لخلية اعاشية	ب	انقسام منصف لخلية اعاشية	ج	انقسام منصف لخلية توالدية	د	انقسام خيطي لخلية توالدية
١٤- تنشأ من عدة أخبية منفصلة:							
أ	بسيطة	ب	متجمعة	ج	مركبة	د	حقيقية
١٥- كل مما يلي من مكونات حبة الطلع الناضجة لدى الشعير ما عدا							
أ	غلاف داخلي سيللوزي	ب	نواة خلية اعاشية	ج	كيس هوائي	د	خلية توالدية
١٦- تنشأ من نورة (عدة ازهار):							
أ	بسيطة	ب	متجمعة	ج	مركبة	د	لا شيء صحيح
١٧- يتشكل الانبوب الطلعي لدى المغلفات من:							
أ	خلية اعاشية	ب	خلية توالدية	ج	غلاف سيللوزي	د	أ + ج
١٨- تنشأ من زهرة واحدة:							
أ	فريز وتوت	ب	فريز وكرز	ج	تين وتفاح	د	تين ومشمش
١٩- يمثل النبات العروسي المذكر لدى الفاصولياء							
أ	الكيس الرشيمي	ب	الأرحام	ج	حبة الطلع الفتية	د	لا شيء صحيح
٢٠- تنشأ من تضخم المبيض وحده ومن زهرة واحدة وخباء واحد:							
أ	تفاح	ب	برتقال	ج	تين	د	كرز

٢١- كل مما يلي من مكونات البذيرة الفتية لدى مغلفات البذور ما عدا:							
أ	لحافتان	ب	كوة	ج	سويداء	د	نوسيل
٢٢- مثال عن ثمرة حقيقية:							
أ	رمان	ب	مشمش	ج	تفاح	د	اجاص
٢٣- كل مما يلي من مكونات البذيرة الناضجة لدى مغلفات البذور ما عدا:							
أ	لحافتان	ب	الكوة	ج	خلية الكيس الرشيمي	د	النوسيل
٢٤- مثال عن ثمرة كاذبة:							
أ	اجاص	ب	كرز	ج	برتقال	د	مشمش
٢٥- كل مما يلي من مكونات الكيس الرشيمي ما عدا:							
أ	خلية مساعدة	ب	خلية عروسية أنثوية	ج	خلية ام للابواغ	د	خلية قطبية
٢٦- مثال عن ثمرة بسيطة:							
أ	توت	ب	فريز	ج	برتقال	د	تين
٢٧- كل مما يلي صيغته الصبغية ١ n ما عدا:							
أ	اللحافة	ب	نواة الكيس الرشيمي	ج	خلايا قطبية	د	البوغة
٢٨- مثال عن ثمرة مركبة:							
أ	تين	ب	فريز	ج	تفاح	د	كرز
٢٩- توجد في مركز الكيس الرشيمي:							
أ	خلايا قطبية	ب	خليتان مساعدتان	ج	نواتا الكيس الرشيمي	د	الملقحة البيضة
٣٠- مثال عن ثمرة متجمعة:							
أ	توت	ب	تفاح	ج	فريز	د	كرز
٣١- توجد في الكيس الرشيمي في القطب القريب من الكوة:							
أ	خلايا قطبية	ب	خلايا مساعدة	ج	خلايا أم للأبواغ	د	نواتا كيس رشيمي
٣٢- ثمرة مركبة كاذبة:							
أ	توت وتين	ب	تفاح وبرتقال	ج	فريز ومشمش	د	كرز واجاص
٣٣- توجد في القطب المقابل للكوة:							
أ	خلايا قطبية	ب	خلايا مساعدة	ج	خلايا ام للابواغ	د	نواتا كيس رشيمي
٣٤- ثمرة بسيطة كاذبة:							
أ	تفاح	ب	برتقال	ج	مشمش	د	كرز
٣٥- يصل البذيرة بجدار المبيض:							
أ	النقير	ب	الحبل السري	ج	المشيمة	د	الكوة
٣٦- احد هذه الثمار يشارك فيها كرسي الزهرة:							
أ	مشمش	ب	كرز	ج	فريز	د	تين
٣٧- مكان اتصال البذيرة بالحبل السري:							
أ	النقير	ب	المشيمة	ج	المبيض	د	الكوة
٣٨- تمر البذرة الناضجة من فترة حياة بطيئة الى حياة سريعة وذلك اثناء:							
أ	انتاش حبة الطلع	ب	تشكل الكيس الرشيمي	ج	انتاش البذور	د	تحول البذيرة الفتية الى بذيرة ناضجة
٣٩- مكان اتصال البذيرة بجدار المبيض:							
أ	السرة	ب	الحبل السري	ج	المشيمة	د	الكوة
٤٠- احد هذه الامثلة هو مثال عن انتاش هوائي:							
أ	بازلاء	ب	قمح	ج	كستناء	د	فاصولياء
٤١- يمثل النبات العروسي المؤنث لدى الفاصولياء:							
أ	الكوة	ب	الكيس الرشيمي	ج	حبة طلع ناضجة	د	الاندوسبرم والأرحام

٤٢- احد هذه الأمثلة لا تتطاول فيها السويقة:							
أ	صنوبر	ب	فاصولياء	ج	بازلاء	د	أ + ب
٤٣- اقتربت الكوة كثيرا من النقير الظاهري هو مثال ل:							
أ	الجوز	ب	القراص	ج	الورد	د	الفاصولياء
٤٤- تكون الفلقات فوق التربة في:							
أ	البازلاء	ب	الصنوبر	ج	الفول	د	الكستناء
٤٥- حبل سري طويل هو مثال عن:							
أ	الجوز	ب	الخروع	ج	القراص	د	القرنفل
٤٦- كل مما يلي يحدث اثناء انتاش البذور ما عدا:							
أ	تزيد نفاذية غلاف البذرة للماء والاوكسجين	ب	رشيم البذرة ينتج اوكسينات	ج	يتضمن الانتاش مرحلتان اساسيتان	د	الهدف الاساسي من الأكسدة التنفسية هي انتاج حرارة
٤٧- حبل سري قصير هو مثال عن:							
أ	جوز	ب	قرنفل	ج	فاصولياء	د	كل ما سبق صحيح
٤٨- واحد مما يلي لا يوجد في البذيرة الفتية:							
أ	النوسيل	ب	الخلية الأم للابواغ	ج	الكيس الرشيمي	د	اللحافتان
٤٩- مثال عن البذيرة المستقيمة:							
أ	القراص	ب	الورد	ج	الخروع	د	القرنفل
٥٠- شجرة واحدة تحوي نمط واحد من الازهار المكونة من كأس وتويج وأسدية فقط تعود لنبات:							
أ	منفصل جنس ثنائي مسكن	ب	منفصل جنس احادي مسكن	ج	احادي جنس احادي مسكن	د	خنثوي
٥١- الكوة والنقير على استقامة واحدة في:							
أ	الجوز	ب	الورد	ج	القرنفل	د	الخروع
٥٢- احد هذه الثمار هي ثمرة بسيطة :							
أ	فريز	ب	توت	ج	بازلاء	د	تين
٥٣- مثال عن بذيرة منحنية انتاشها هوائي:							
أ	ورد	ب	خروع	ج	فاصولياء	د	جوز
٥٤- شجرة واحدة تحوي نمط واحد من الازهار المكونة من كأس وتويج ومدقات فقط تعود لنبات:							
أ	خنثوي	ب	منفصل جنس ثنائي مسكن	ج	منفصل جنس احادي مسكن	د	وحيد جنس احادي مسكن
٥٥- مثال عم بذيرة مقلوبة لها غلافان:							
أ	جوز	ب	قرنفل	ج	فاصولياء	د	خروع
٥٦- توجد داخل نوسيل بذيرة فتية لدى الفاصولياء:							
أ	الكيس الرشيمي	ب	خلية ام للكيس الرشيمي	ج	الاندوسبرم	د	خلية ام لحبات طلع
٥٧- تختلف مواعيد نضج الأعضاء التكاثرية بحيث تكون مبكرة ذكورة في:							
أ	شوندر وجزر	ب	افوكادو وجزر	ج	هرجاية وافوكادو	د	افوكادو فقط
٥٨- توجد داخل نوسيل بذيرة ناضجة لدى الفاصولياء:							
أ	خلية ام للكيس الرشيمي	ب	خلية ام لحبات طلع	ج	كيس رشيمي	د	انبوب طلعي
٥٩- تختلف مواعيد نضج الأعضاء التكاثرية بحيث تكون مبكرة الأنوثة في:							
أ	شوندر وجزر	ب	افوكادو وجزر	ج	افوكادو فقط	د	هرجاية وشوندر

mohammad orabi

٦٠- التأبير لديها خلطي بحيث تكون مختلفة اطوال اقلام واسدية:							
أ	الفريز	ب	شوندر سكري	ج	هرجاية	د	افوكادو
٦١- يكون التأبير خلطي في:							
أ	افوكادو	ب	شوندر	ج	هرجاية	د	كل ما سبق صحيح
٦٢- تنتش حبات الطلع لدى مغلفات البذور بسبب:							
أ	المادة اللاصقة في كوة البذيرة	ب	وصولها الى سطح النوسيل	ج	تحريض كيميائي من الميسم	د	وصولها الى المبيض
٦٣- يوجه الأنبوب الطلعي ويحافظ على حيويته:							
أ	خلية اعاشية	ب	خلية توالدية	ج	نواة خلية توالدية	د	نواة خلية اعاشية
٦٤- الاخصاب لدى الفاصولياء يعطي :							
أ	بيضة ملقحة واحدة	ب	بيضة اصلية وبيضة اضافية	ج	بيضتين اصليتين	د	سويداء فقط
٦٥- كل مما يلي يزول بعد الاخصاب ما عدا :							
أ	خلايا قطبية في الكيس الرشيمي	ب	نواة خلية اعاشية	ج	خلايا مساعدة	د	خلايا السويداء
٦٦- احد هذه النباتات احاديات الفلقة من الفصيلة النجيلية:							
أ	الشعير	ب	البازلاء	ج	الفول	د	الفاصولياء
٦٧- كل مما يلي صحيح عن الفاصولياء ما عدا:							
أ	البيضة الاصلية تنقسم انقسام خيطي واحد	ب	البيضة الاضافية تعطي سويداء	ج	الخلية الصغيرة تعطي معلق الرشيم	د	الخلية الكبيرة موجهة نحو الكوة
٦٨- كل مما يلي من مكونات الرشيم لدى مغلفات البذور ما عدا:							
أ	6فلقات	ب	بريعم	ج	جذير	د	سويقة
٦٩- يتوقف انقسام خلايا السويداء عن الانقسام الخيطي وتترك في وسط الكيس الرشيمي جوف يحوي:							
أ	تفاح	ب	جوز الهند	ج	حمص	د	مشمش
٧٠- مصدر غذاء الذرة من مدخرات غذائية في:							
أ	سويداء	ب	نوسيل	ج	اندوسبرم	د	فلقتان
٧١- تتغذى من فلقتان:							
أ	فول	ب	خروع	ج	ذرة	د	قمح
٧٢- بذيرة منحنية مصدر التغذية فيها هو الفلقتان:							
أ	قرنفل	ب	فاصولياء	ج	قمح	د	خروع
٧٣- بذيرة مقلوبة مصدر التغذية فيها هو الفلقتان:							
أ	قراص	ب	فاصولياء	ج	خروع	د	لا شيء صحيح
٧٤- كل مما يلي لا يتغذى من فلقتان ما عدا:							
أ	قمح	ب	صنوبر	ج	ذرة	د	فول
٧٥- تزول اللحافة الداخلية أما الخارجية تتضاعف الى غلافين:							
أ	حمص	ب	بازلاء	ج	خروع	د	قمح
٧٦- النوسيل يهضم اللحافتان معا في:							
أ	حمص	ب	خروع	ج	القمح	د	مشمش
٧٧- تزول اللحافة الداخلية أما الخارجية تفقد ماءها وتتصلب:							
أ	مشمش	ب	حمص	ج	قمح	د	خروع
٧٨- مثال عن غلاف كاذب:							
أ	قمح	ب	مشمش	ج	خروع	د	حمص

mohammadorabi

٧٩- يتشكل الغلاف الكاذب بدءا من:							
أ	اللحافة الداخلية	ب	الثمرة	ج	اللحافة الخارجية	د	الميسم
٨٠- ينشأ الغلاف الداخلي السيللوزي للمشمش من:							
أ	اللحافة الداخلية	ب	الثمرة	ج	القلم	د	اللحافة الخارجية
81- احد هذه الأمثلة هي ثمرة كاذبة :							
أ	بندورة و برتقال	ب	كرز و رمان	ج	بندورة و تفاح	د	بازلاء و مشمش

١ D	D٣	A٢	B٤	B٥
B٦	A٧	B٨	A٩	A١٠
A١١	A١٢	D١٣	B١٤	C١٥
C١٦	D١٧	B١٨	D١٩	D٢٠
C٢١	B٢٢	C٢٣	A٢٤	C٢٥
C٢٦	A٢٧	A٢٨	C٢٩	C٣٠
B٣١	A٣٢	A٣٣	A٣٤	B٣٥
C٣٦	A٣٧	C٣٨	C٣٩	D٤٠
B٤١	C٤٢	C٤٣	B٤٤	B٤٥
D٤6	D٤7	C٤8	A٤9	A50
A51	٥٢C	C53	B54	D55
B56	A57	C58	C59	C60
D61	C62	D63	B64	D65
A66	C67	A68	B69	A70
A71	B72	D73	D74	C75
C76	B77	A78	B79	D80
٨١C				

انتهى قسم تكاثر الفيروسات و النباتات

mohammad orabi

١ كل مما يلي يعبر عن تطور مضغة مذكرة ما عدا:							
أ	وجود SRY	ب	وجود التستوسترون	ج	غياب AMH	د	وجود الصبغي Y
٢ افراز التستوسترون جنينيا يؤدي الى:							
أ	نمو انبوبي وولف	ب	ضمور انبوبي وولف	ج	نمو انبوبي مولر	د	ضمور انبوبي مولر
٣ كل مما يلي لا يحدث جنينيا ما عدا:							
أ	يتطور الجهاز التناسلي من الوريقة الجنينية الخارجية	ب	يتطور الجهاز العصبي من العرف العصبي	ج	تتشكل الخصية في الاسبوع السابع	د	يكتمل تشكل الجهاز العصبي في نهاية الاسبوع الرابع
٤ تشرف على تحويل بداءة مناسل الى خصيتين:							
أ	الصبغي X	ب	المورثة SRY	ج	البويضة	د	انبوبي وولف
٥ يعطي انبوبي مولر عند الانثى:							
أ	رحم	ب	عنق رحم	ج	قناة ناقلة للبيوض	د	كل ما سبق صحيح
٦ تعطي بداءة المناسل لدى الذكر:							
أ	خصيتين	ب	بربخان	ج	اسهران	د	كل ما سبق صحيح
٧ كل مما يلي جنين مؤنث ما عدا:							
أ	X	ب	XX	ج	XXY	د	XXX
٨ كل مما يلي يعبر عن جنين مذكر ما عدا:							
أ	وجود بروتين خاص	ب	وجود بداءة مناسل	ج	وجود الصبغي Y	د	وجود AMH جنينيا
٩ يتطور الجهاز التناسلي بدءا من الوريقة الجنينية:							
أ	الخارجية	ب	الوسطى	ج	الداخلية	د	العرف العصبي
١٠ يتطور الجهاز التكاثري خلال فترة:							
أ	الاسبوع السادس	ب	الاسبوع الثالث	ج	الشهر الخامس	د	الاسبوع السابع
١١ توجد مورثة SRY على:							
أ	الصبغي X	ب	الصبغي Y	ج	بداءة مناسل	د	منظمات التعضي
١٢ غياب افراز التستوسترون جنينيا يؤدي الى:							
أ	نمو انبوبي وولف	ب	ضمور انبوبي وولف	ج	ضمور انبوبي مولر	د	ب + ج
١٣ غياب افراز AMH جنينيا يؤدي إلى:							
أ	نمو انبوبي وولف	ب	ضمور انبوبي وولف	ج	نمو انبوبي مولر	د	ضمور انبوبي مولر
١٤ افراز AMH جنينيا يؤدي الى:							
أ	نمو انبوبي وولف	ب	ضمور انبوبي وولف	ج	نمو انبوبي مولر	د	ضمور انبوبي مولر

D5	B4	3C	2A	1C
10D	9B	8B	7C	6A
15	D14	13C	12B	11B

mohammad orabi

١انبوب رفيع ملتف:							
أ	بربخ	ب	اسهر	ج	احليل	د	نفير فالوب
٢تفرز الاندروجينات:							
أ	خلايا سرتولي	ب	البربخ	ج	الخلايا البينية	د	الحويصل المنوي
٣تهاجر الخصيتان لدى الثدييات الآتية ما عدا:							
أ	انسان	ب	خروف	ج	حيتان	د	الثور
٤كل مما يلي من مكونات الحبل المنوي ما عدا:							
أ	اعصاب	ب	اسهر	ج	بربخ	د	اوعية دموية
٥عدد فصوص الخصية الواحدة:							
أ	٢٥٠	ب	٥٠٠	ج	٨٠٠	د	١٦٠٠
٦توجد داخل فصوص الخصية:							
أ	البربخ	ب	الغدد المنوية	ج	الانابيب المنوية	د	شبكة هالر
٧عدد الانابيب المنوية في الخصيتين هو:							
أ	٨٠٠	ب	٢٥٠	ج	١٦٠٠	د	٥٠٠
٨تجمع الانابيب المنوية تشكل:							
أ	الخصية	ب	البربخ	ج	هالر	د	الاحليل
٩انبوب ملتصق بالخصية:							
أ	الانبوب المنوي	ب	البربخ	ج	الاسهر	د	هالر
١٠توجد الخلايا الحاضنة في:							
أ	في جدار الانبوب المنوي	ب	بين الانابيب المنوية	ج	بين فصوص الخصية	د	في البربخ
١١كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	عدم هجرة الخصيتين يمكن أن نعالجه جراحيا في عمر مبكر	ب	الحرارة المثلى لتشكل النطاف هي ٣٧	ج	تهاجر الخصيتين الى كيس الصفن لتأمين درجة الحرارة المناسبة لها	د	عدم هجرة الخصيتين يؤدي الى العقم
١٢كل مما يلي صحيح ما عدا							
أ	الفتق الاربي حالة شائعة لدى الذكور	ب	القناة الإربية عند الأنثى صغيرة جدا	ج	الحبل المنوي يمر من القناة الإربية وهذا يعطي حماية من الفتق الإربي	د	الحبل المنوي يحتوي على أسهر
١٣ركود الدم في الشرايين التي تمر من الحبل المنوي يؤدي إلى:							
أ	عدم هجرة خصيتين	ب	دوالي خصية	ج	فتق إربي	د	لا شيء صحيح
١٤تصب شبكة هالر في:							
أ	البربخ	ب	الحويصل المنوي	ج	الأسهر	د	الانابيب المنوية
١٥ينشأ من انبوب وولف وطوله ٧ أمتار:							
أ	اسهر	ب	بربخ	ج	احليل	د	كل ما سبق صحيح
١٦انبوب عضلي طوله ٤٥ سم:							
أ	بربخ	ب	أسهر	ج	احليل	د	انابيب منوية
١٧تخزين النطاف لمدة شهر واحد تقريبا:							
أ	بربخ	ب	اسهر	ج	حويصل منوي	د	بروستات
١٨المستودع الرئيس للنطاف:							
أ	بربخ	ب	اسهر	ج	حويصل منوي	د	بروستات

١٩قناة بولية تناسلية مشتركة:							
أ	بربخ	ب	اسهر	ج	بروستات	د	احليل
٢٠تقع خلف قاعدة المثانة:							
أ	بربخ	ب	بروستات	ج	غدتا كوبر	د	حويصل منوي
٢١تحيط بالاحليل							
أ	بروستات	ب	غدتا كوبر	ج	غدد منوية	د	لا شيء صحيح
٢٢تقع قرب قاعدة القضيب الذكري:							
أ	غدتا كوبر	ب	غدد منوية	ج	بروستات	د	حويصلان منويان
٢٣تزود النطاف بالفركتوز:							
أ	الحويصل المنوي	ب	البروستات	ج	غدتا كوبر	د	احليل
٢٤تسهم مفرزاتها في تشكيل ٦٠٪ من مكونات السائل المنوي:							
أ	البروستات	ب	الاحليل	ج	الحويصلان المنويان	د	غدتا كوبر
٢٥تفرز سائل حليبي الى حد ما حمضي:							
أ	بروستات	ب	حويصل منوي	ج	غدتا كوبر	د	الاحليل
٢٦تفرز هرمون البروستاغلاندين:							
أ	الحويصل المنوي	ب	بروستات	ج	غدتا كوبر	د	أ + ب
٢٧غدة عضلية ملساء:							
أ	كوبر	ب	بروستات	ج	غدة منوية	د	أ + ب
٢٨تعطي سائل غني بمادة البلاسمين المنوي							
أ	البروستات	ب	غدتا كوبر	ج	البربخان	د	الحويصلان المنويان
٢٩- تسهم بنسبة ٢٠٪_٣٠٪ من مكونات السائل المنوي :							
أ	الغدة المنوية	ب	غدة كوبر	ج	البروستات	د	أ + ب
٣٠تعطي سائل غني بالكالسيوم:							
أ	البروستات	ب	الحويصل المنوي	ج	غدة كوبر	د	الاحليل
٣١يسهل استقلابه من قبل النطاف:							
أ	بلاسمين منوي	ب	الفركتوز	ج	البروستاغلاندين	د	الكالسيوم
٣٢ينشط حركة النطاف:							
أ	الفركتوز	ب	البروستاغلاندين	ج	السائل الحليبي	د	الكالسيوم
٣٣يخفف لزوجة السائل المنوي:							
أ	الكالسيوم	ب	البلاسمين	ج	البروستاغلاندين	د	السائل الحليبي
٣٤له دور مضاد للجراثيم:							
أ	الكالسيوم	ب	الفركتوز	ج	البلاسمين	د	البروستاغلاندين
٣٥يقلص العضلات الملساء لدى الأنثى اثناء الاقتران:							
أ	البلاسمين	ب	البروستاغلاندين	ج	الكالسيوم	د	لا شيء صحيح
٣٦PH الحركة المثالية للنطاف:							
أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨
٣٧الاستحمام بماء ساخن جدا لفترات طويلة قد يؤدي الى:							
أ	قلة افراز الهرمونات الجنسية الذكرية	ب	قلة انتاج النطاف	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٣٨التهابات مجرى التكاثر الذكري تحدث بسبب:							
أ	قصور حويصلان منويان	ب	قصور بروستات	ج	قصور غدتا كوبر	د	كل ما سبق صحيح

٣٩سائل منوي شديد اللزوجة يكون سببه:							
أ	نقص افراز سائل حليبي	ب	نقص الكالسيوم	ج	قصور غدد منوية	د	أ + ج

A5	C4	C3	C2	A1
A10	B9	C8	C7	C6
B15	A14	D13	C12	B11
D20	D19	A18	B17	B16
A25	C24	A23	A22	D21
A30	29C	A28	B27	A26
B35	C34	D33	D32	B31
40	A39	B38	B37	B36

mohammad orabi

١- عملية تشكل النطاف تستغرق:							
أ	٦٤ يوم	ب	٤٦ يوم	ج	٣٠ يوم	د	اسبوع واحد
٢- الخلايا المنوية المنقسمة توجد في:							
أ	بين الأنابيب المنوية	ب	القسم المحيطي من الأنابيب المنوية	ج	لمعة الانابيب المنوية	د	البربخ
٣- مصير الخلايا الظهارية المنشئة:							
أ	تنقسم خيطيا	ب	تنمو	ج	تنقسم منصف اول	د	تنقسم منصف ثاني
٤ - مصير الخلية الظهارية المنشئة في الانابيب المنوية:							
أ	تعطي منسلية منوية	ب	تعطي منوية اولية	ج	تعطي منوية ثانوية	د	تعطي نطاف
٥- المنوية الأولية تعطي:							
أ	منويتين ثانويتين	ب	٤ منويات	ج	منويتين	د	منسليتين منويتين
٦- مصير المنسلية المنوية تعطي:							
أ	منوية اولية	ب	منوية ثانوية	ج	منوية	د	ظهارية منشئة
٧ -المنسلية المنوية مصيرها:							
أ	تنمو	ب	تنقسم خيطيا	ج	تنقسم منصف اول	د	تنقسم منصف ثاني
٨ - مصير المنوية الأولية:							
أ	تنمو	ب	تنقسم خيطيا	ج	تنقسم منصف اول	د	تنقسم منصف ثاني
٩ -مصير المنوية الثانوية:							
أ	تتمايز	ب	تنقسم خيطيا	ج	تنقسم منصف اول	د	تنقسم منصف ثاني
١٠- مصير المنوية:							
أ	تنقسم منصف اول	ب	تنقسم منصف ثاني	ج	تنمو	د	تتمايز
١١- مليون منوية اولية تعطي:							
أ	٢ مليون نطاف	ب	٤ مليون نطاف	ج	٨ مليون نطاف	د	٥٠٠ الف نطفة
١٢ - مليون منوية ثانوية تعطي:							
أ	٢ مليون نطفة	ب	٤ مليون نطفة	ج	٥٠٠ الف نطفة	د	٢٥٠ الف نطفة
١٣- مليون منوية تعطي:							
أ	٢ مليون نطفة	ب	٤ مليون نطفة	ج	٥٠٠ الف نطفة	د	مليون نطفة
١٤- 200 الف نطفة تنتج من:							
أ	٤٠٠ الف منوية ثانوية	ب	١٠٠ الف منوية اولية	ج	٥٠ الف منوية اولية	د	٤٠٠ الف منوية ثانوية
١٥- كل مما يلي صحيح عن كمية الDNA في الخلايا المنوية المنقسمة ما عدا:							
أ	كمية DNA في النطفة نصف كمية الDNA في المنوية	ب	كمية DNA في المنوية الثانوية نصف كمية الDNA في المنوية الأولية	ج	كمية DNA في المنوية ربع كمية الDNA في المنوية الأولية	د	كمية DNA في المنوية الأولية ضعف كمية الDNA في المنوية الثانوية
١٦- المنويات المتشكلة تبقى مرتبطة ببعضها بجسور من السيتوبلازما لكي:							
أ	يتم بلعمة الهيولى المفقودة من المنوية	ب	نقل الهرمونات فيما بينها بشكل متساوي	ج	تشكيل جسيمات كوندرية وجسيم طرفي	د	تضاعف كمية DNA في الطور البيني
١٧- كل مما يلي صحيح عن مراحل تمايز المنوية الى نطفة ما عدا:							
أ	تصطف الجسيمات الكوندرية حول بداءة السوط	ب	تفقد المنوية هيولها	ج	يتحول جهاز غولجي الى جسيم طرفي	د	يظهر ذيل للنطفة

١٨- المرحلة الثانية لتمايز المنوية الى نطفة:								
أ	يتحول جهاز غولجي الى جسيم طرفي	ب	تصطف الجسيمات الكوندرية حول بداءة السوط	ج	يظهر الذيل	د	تفقد معظم هيولها	
١٩- مصدر الطاقة لحركة النطاف:								
أ	جهاز غولجي	ب	ميتا كوندريا	ج	جسيم طرفي	د	لا شيء صحيح	
٢٠- توجد الجسيمات الكوندرية في:								
أ	رأس النطفة	ب	مقدمة رأس النطفة	ج	قطعة داخلية للنطفة	د	قطعة متوسطة للنطفة	
٢١ - يوجد جهاز غولجي:								
أ	في مقدمة رأس النطفة	ب	حول بداءة السوط في القطعة المتوسطة	ج	في هيولى المنوية	د	في النواة	
٢٢- يوجد الجسيم الطرفي:								
أ	في هيولى المنوية	ب	في مقدمة رأس النطفة	ج	في القطعة المتوسطة	د	في الذيل	
٢٣- كل مما يلي من الأجزاء الرئيسية للنطفة ما عدا:								
أ	رأس	ب	قطعة داخلية	ج	ذيل	د	قطعة متوسطة	
٢٤- ينشأ السوط من أنيبيات دقيقة مصدرها:								
أ	جهاز غولجي	ب	الجسيم الطرفي	ج	المريكز البعيد	د	الجسيم الكوندري	
٢٥- تغذي النطاف:								
أ	خلايا ليديغ	ب	خلايا سرتولي	ج	خلايا منوية منقسمة	د	لا شيء صحيح	
٢٦- تسهم في تشكيل حاجز دموي خصيوي:								
أ	خلايا ليديغ	ب	خلايا سرتولي	ج	خلايا منوية منقسمة	د	أ + ب	
٢٧ - تبدو بشكل عمود متطاول من السيتوبلازما:								
أ	خلية ليديغ	ب	خلية سرتولي	ج	خلية منوية	د	النطفة	
٢٨ - اختر العبارة الخاطئة:								
أ	خلايا سرتولي مسؤولة عن بلعمة الهيولى التي تفقدها المنوية	ب	غشاء النطفة يحوي مولدات ضد غريبة	ج	الحاجز الدموي الخصيوي يحمي النطفة من الهجوم المناعي	د	في الأنابيب المنوية الخاملة تبدو خلايا سرتولي متطاولة بشكل عمود	
٢٩ - عدد النطاف الطبيعي في كل ١ مل:								
أ	٢٠,١٠٠ مليون نطفة	ب	١٠٠,١٥٠ مليون نطفة	ج	٥٠٠ مليون نطفة	د	أقل من ٢٠ مليون نطفة	
٣٠ - ينتج العقم الفيزيولوجي عندما يكون عدد النطاف:								
أ	اقل من ٢٠ مليون نطفة	ب	بين ٣٠ و ٦٠ مليون نطفة	ج	اكثر من ١٠٠ مليون نطفة	د	اقل من ٥٠٠ مليون نطفة	
٣١ - كل مما يلي صحيح ما عدا:								
أ	عدد النطاف لدى الذكر الخصب ٥٠٠ مليون نطفة	ب	PH السائل المنوي هو ٧,٥	ج	٦٠٪ من نطاف الذكر تكون شاذة	د	يتأثر عمر النطاف بالمدخرات الغذائية الخاصة بها	
٣٢- تسبب تشكل منسليات منوية مشوهة (لا تؤثر في الخلايا المنوية الأولية):								
أ	الحرارة	ب	الأشعة	ج	التدخين	د	فيتامين A	

٣٣- تؤثر في المنسليات المنوية والخلايا المنوية الأولية:							
أ	الحرارة	ب	الأشعة	ج	فيتامين B	د	عدم هبوط خصيوي
٣٤ - الخلية الأقل تأثراً بالأشعة هي:							
أ	المنسلية المنوية	ب	المنوبة الأولية	ج	المنوية	د	المنوية الثانوية
٣٥ - يؤدي الى قصور في تشكل النطاف :							
أ	نقص فيتامين A	ب	نقص مرور الدم في الخصية	ج	ممارسة الرياضة	د	عدم هبوط خصيوي
٣٦ - نقص فيتامين E في الغذاء يؤدي إلى:							
أ	قصور تشكل نطاف	ب	يعوق تشكل نطاف	ج	تشوه المنسليات المنوية	د	نقص الهرمونات الجنسية الذكرية
٣٧ - نقص مرور الدم في الخصية يؤدي الى:							
أ	قصور تشكل نطاف	ب	دوالي خصية	ج	تشوه الخلايا المنوية	د	أ + ج
٣٨ - كل مما يلي صحيح عن حالة عدم الهبوط الخصيوي ما عدا:							
أ	سبب الحالة نقص افراز تستوسترون جنينياً	ب	تعالج الحالة جراحياً في أعمار مبكرة	ج	ينقص هرمون التستوسترون لدى البالغ في هذا المرض	د	لا يمكن انتاج نطاف في هذا المرض
٣٩- كل مما يلي من الأندروجينات ما عدا:							
أ	التستوسترون	ب	الدايهدروتستوسترون	ج	الاستراديول	د	الأندروسينيديون
٤٠ - التستوسترون يؤدي الى هجرة الخصيتين جنينيا في فترة:							
أ	الاسبوع الثالث	ب	الاسبوع السابع	ج	الشهر السابع	د	الشهر الخامس
٤١ - هرمون يرسب الكالسيوم في العظام:							
أ	تستوسترون وPTH	ب	تستوسترون و CT	ج	استراديول و PTH	د	استروجين و CT
٤٢ موقع مستقبل هرمون FSH:							
أ	غشاء خلية ليديغ	ب	هيولى خلية سرتولي	ج	هيولى خلية ليديغ	د	غشاء الخلية الحاضنة
٤٣- موقع مستقبل هرمون LH يوجد في:							
أ	غشاء خلية سرتولي	ب	غشاء خلية ليديغ	ج	هيولى خلية سرتولي	د	هيولى خلية ليديغ
٤٤- تفرز هرمون الانهيبين لدى الذكر:							
أ	خلية منوية	ب	خلية ليديغ	ج	خلية سرتولي	د	خلية ظهارية منشئة
٤٥ - الانهيبين يقوم بالتلقيم الراجع السلبي مع:							
أ	FSH	ب	LH	ج	تستوسترون	د	بروجسترون
٤٦ - التستوسترون يقوم بالتلقيم الراجع السلبي مع:							
أ	الانهيبين	ب	LH	ج	FSH	د	البروستاغلاندين
٤٧ - كل مما يلي صحيح عن GnRH ما عدا:							
أ	ينشط النخامة الأمامية لافراز FSH	ب	اشارته بين الخلوية عصبية صماوية	ج	موقع مستقبله النوعي في هيولى الخلية الهدف	د	يفرزه الوطاء
٤٨- كل مما يلي صحيح عن التستوسترون ما عدا:							
أ	٩٨٪ من التستوسترون يكون مرتبط ببروتينات ناقلة	ب	قد نستخدمه لدى الرياضيين لزيادة بناء العضلات	ج	قد نستخدمه في علاج امراض هشاشة العظام	د	مستقبله النوعي في غشاء خلية سرتولي

mohammad orabi

5A	4A	3A	2B	1A
10D	9D	8C	7A	6A
15A	14C	13D	12A	11B
D20	19B	18D	B17	B16
25D	24C	23B	22B	21C
30A	29A	28D	27B	26B
A35	34C	33B	32A	31C
40C	39C	38C	37B	36A
45A	44C	43B	42D	41B
48D	47C	46B		

mohammad orabi

١ - كل مما يلي من مكونات المبيض ما عدا:							
أ	القشر	ب	الخلايا الجذعية	ج	الجريبات	د	الغدد المخاطية
٢ - توجد الجريبات المبيضية في:							
أ	قشر مبيض	ب	لب المبيض	ج	سرة المبيض	د	البوق
٣ - عدد طبقات الرحم:							
أ	واحدة	ب	طبقتين	ج	ثلاثة طبقات	د	اربعة طبقات
٤ - طبقة من الرحم غنية بالأوعية الدموية:							
أ	العضلية	ب	الرقيقة	ج	المخاطية	د	الوسطى
٥ - طبقة من الرحم نسبتها ١٠٪:							
أ	المخاطية	ب	العضلية	ج	الخارجية	د	الوسطى
٦ - توجد الخلية الظهارية المنشئة في الجريب:							
أ	الابتدائي	ب	الأولي	ج	الثانوي	د	لا شيء صحيح
٧ - توجد المنسلية البيضية في الجريب:							
أ	الابتدائي	ب	الأولي	ج	الثانوي	د	الناضج
٨ - توجد البيضية الأولية في الجريب:							
أ	الابتدائي والثانوي	ب	الأولي والناضج	ج	الثانوي والأولي	د	الابتدائي والناضج
٩ - توجد البيضية الثانوية في الجريب:							
أ	الابتدائي	ب	الأولي	ج	الثانوي	د	الناضج
١٠ - يحيط بالخلية البيضية الثانوية داخل الجريب الناضج خلايا:							
أ	جريبية	ب	حبيبية	ج	ظهارية	د	أ + ج
١١ - يحيط بالخلية البيضية الثانوية خارج الجريب الناضج خلايا:							
أ	خلايا حبيبية	ب	خلايا جريبية	ج	أ + ب	د	خلايا ظهارية
١٢ - الصبغة الصبغية له هي n_1:							
أ	الجريب الأولي	ب	الجريب الناضج	ج	البيضية الأولية	د	الظهارية المنشئة
١٣- الصيغة الصبغية هي n_2:							
أ	الجريب الناضج	ب	البيضية الثانوية	ج	البويضة	د	المنسلية البيضية
١٤ - تحوي على ٩٢DNA:							
أ	البيضية الأولية	ب	البيضية الثانوية	ج	البويضة	د	الظهارية المنشئة
١٥ - كمية الDNA في البويضة هي..... كمية الDNA في البيضية الثانوية:							
أ	نصف	ب	ربع	ج	ثلث	د	نفس
١٦ - كمية الDNA في البويضة هي..... كمية الDNA في البيضية الأولية:							
أ	نصف	ب	نفس	ج	ربع	د	ضعف
١٧ - كمية الDNA في البيضية الأولية هي..... كمية الDNA في البيضية الثانوية:							
أ	نصف	ب	ضعف	ج	ربع	د	نفس
١٨ - قبل ولادة الأنثى يوجد في مبيضها:							
أ	جريب ابتدائي	ب	جريب أولي	ج	جريب ثانوي	د	لا شيء صحيح
١٩ - تتابع البيضية الثانوية المنصف الثاني عندما:							
أ	تكون الأنثى في المرحلة الجنينية	ب	عندما تكون الأنثى في مرحلة البلوغ	ج	عندما يحدث إلقاح	د	عند الولادة
٢٠ - منسلية بيضية يحيط بها طبقة واحدة من الخلايا الجريبية:							
أ	جريب ابتدائي	ب	جريب أولي	ج	جريب ثانوي	د	جريب ناضج
٢١ - الظهارية المنشئة تعطي منسلية بيضية عندما:							
أ	تنقسم خيطيا	ب	تنمو	ج	تنقسم منصف أول	د	تنقسم منصف ثاني

mohammad orabi

٢٢ - المنسلية البيضية تعطي بيضية أولية عندما:							
أ	تنقسم خيطيا	ب	تنقسم منصف اول	ج	تنقس منصف ثاني	د	تنمو
٢٣ - البيضية الأولية تعطي بيضية ثانوية عندما:							
أ	تنقسم خيطيا	ب	تنمو	ج	تنقسم منصف أول	د	تنقسم منصف ثاني
٢٤ - تنتج البويضة من:							
أ	انقسام منصف أول	ب	انقسام منصف ثاني	ج	نمو	د	انقسام خيطي
٢٥ - عند ولادة الأنثى فإن عدد الجريبات.... في مبيضيها هو.... تقريبا:							
أ	الأولية ١ مليون	ب	الابتدائية ٢ مليون	ج	الناضجة ٢ مليون	د	الابتدائية ١ مليون
٢٦ - يوجد عدة طبقات من الخلايا الجريبية فقط في الجريب:							
أ	الابتدائي	ب	الأولي	ج	الثانوي	د	الناضج
٢٧ - كل مما يلي يوجد في الجريب الناضج ما عدا:							
أ	خلايا حبيبية	ب	خلايا قرابية	ج	جوف جريبي مملوء بسائل جريبي	د	اكليل مشع
٢٨ - كل مما يلي صحيح عن جريب دوغراف ما عدا:							
أ	يوجد في قشرة المبيض	ب	صيغته الصبغية 1n	ج	يحوي داخله خلية بيضية ثانوية	د	خلاياه نعتبرها صماء
٢٩ - كل مما يلي صحيح عن الجريب الابتدائي ما عدا:							
أ	يوجد في قشر المبيض	ب	يحوي داخله خلية ظهارية منشئة	ج	قد يحدث عليه عملية الرتق	د	يحوي طبقة واحدة من الخلايا الجريبية
٣٠ - الرتق يحدث في الجريبات:							
أ	الابتدائية فقط	ب	الابتدائية والأولية	ج	الأولية والثانوية	د	الابتدائية والمسيطرة
٣١ - كل مما يلي يوجد داخل او حول البيضية الثانوية ما عدا:							
أ	اكليل مشع	ب	منطقة شفيفة	ج	كرية قطبية ثانية	د	لوحة استوائية
٣٢ - الترتيب الصحيح لدخول النطفة الى البيضية الثانوية:							
أ	منطقة شفيفة ثم اكليل مشع ثم مجال حول الخلية الثانوية ثم الغشاء الهيولي	ب	اكليل مشع ثم منطقة شفيفة ثم مجال حول الخلية الثانوية ثم الغشاء الهيولي	ج	اكليل مشع ثم غشاء هيولي ثم مجال حول الخلية الثانوية ثم المنطقة الشفيفة	د	لا شيء صحيح
٣٣ - يكون عمر اخر خلية بيضية ثانوية ناتجة من مرأة عمرها خمسون عاما دخلت سن البلوغ في عمر ال ١٢ عام:							
أ	٣٨ سنة	ب	٥٠ سنة	ج	١٢ سنة	د	٢٨ سنة و ٩ اشهر

A5	C4	C3	A2	D1
B10	D9	C8	A7	D6
A15	A14	D13	B12	B11
A20	C19	A18	B17	١٦C
B25	B24	C23	D22	A21
B30	B29	٢٨B	D27	B26
B33	B32	C31		

١- كل مما يلي اشارته بين الخلوية صماوية ما عدا:							
أ	المشيمة	ب	الجسم الأصفر	ج	النخامة الأمامية	د	الاستروجين
٢- في حالة اصابة الغدة النخامية فإن كل مما يلي يحدث ما عدا:							
أ	غياب افراز FSH	ب	تزيد ايام الدورة الشهرية حتى ٤٥ يوم	ج	يمكن أن تغيب الاباضة	د	يمكن ان يحدث عقم
٣- ما نوع التلقيم الذي يمارسه الاستروجين في الأيام الثلاث التي تسبق الإباضة:							
أ	ايجابي	ب	سلبي	ج	ايجابي وسلبي	د	لا شيء صحيح
٤ - كل مما يلي هرمونات يتم افرازها قبل الاباضة ما عدا:							
أ	استراديول	ب	انهيبين	ج	بروجسترون	د	GnRH
٥ - كل مما يلي يسهم في حدوث الاباضة ما عدا:							
أ	بروجسترون	ب	LH	ج	GnRH	د	FSH
٦ - عندما يزيد تركيز هرمون الانهيبين فإن الFSH يقل بسبب:							
أ	التلقيم الراجع الايجابي	ب	التلقيم الراجع السلبي	ج	الطور الأصفري	د	الاباضة
٧ - يرتفع تركيز هرمون الانهيبين خلال الدورة الشهرية في اليوم:							
أ	١٠	ب	١٤	ج	٢١	د	٧
٨ - تبدأ الدورة الشهرية الرحمية ب:							
أ	بنمو مجموعة من الجريبات الأولية	ب	بتطور الجسم الأصفر	ج	بالطمث	د	بالطور الإفرازي
٩ - يزيد من الأكسدة التنفسية لدى الأنثى الحامل:							
أ	الاستروجين	ب	البروجسترون	ج	الانهيبين	د	التستوسترون
١٠- اعداد غدد الثدي لانتاج الحليب:							
أ	البرولاكتين	ب	الأوكسيتوسين	ج	البروجسترون	د	البروستاغلاندين
١١- هرمون يزيد من تواتر التقلصات الرحمية:							
أ	البروستاغلاندين	ب	البروجسترون	ج	الاستراديول	د	الانهيبين
١٢- هرمون يؤدي الى تعظم غضاريف النمو بشكل اسرع من تأثير التستوسترون:							
أ	الاستراديول	ب	البروجسترون	ج	الانهيبين	د	الاروماتاز
١٣- يزيد من نمو الغدد المخاطية للرحم:							
أ	الانهيبين	ب	الاروماتاز	ج	الاستراديول	د	التستوسترون
١٤- يتشكل ٧٠٪ من الاستراديول من التستوسترون بفضل:							
أ	البروجسترون	ب	الانهيبين	ج	الاروماتاز	د	لا شيء صحيح
١٥- يحول الاستراديول إلى تستوسترون:							
أ	البروجسترون	ب	الانهيبين	ج	الأروماتاز	د	لا شيء صحيح
١٦- كل مما يلي يوجد في الدورة الشهرية ما عدا:							
أ	جريب ابتدائي	ب	جريب ثانوي	ج	جريب ناضج	د	جسم أبيض
١٧- كل مما يلي من دلائل الحمل في نهاية الدورة الشهرية ما عدا:							
أ	ضمور الجسم الأصفر	ب	غياب الطمث	ج	ارتفاع تركيز البروجسترون	د	انخفاض تركيز FSH
١٨- ترتفع الحرارة في جسم الأنثى اثناء الدورة الشهرية بسبب:							
أ	الانهيبين	ب	الاستراديول	ج	البروجسترون	د	الالتهابات البولية
١٩- يتم افراز البروجسترون في كل مما يلي ما عدا:							
أ	جريب ناضج في الطور الجريبي	ب	جسم أصفر في الطور الأصفري	ج	المشيمة	د	الجسم الأصفر لدى الحامل أول ثلاثة أشهر

٢٠- يتم افراز الاستراديول في كل مما يلي ما عدا:							
أ	خلايا حبيبية وخلايا قرابية	ب	جسم أصفر	ج	جسم أبيض	د	المشيمة
٢١- يتم افراز الاستراديول خلال الدورة الشهرية من:							
أ	جريب أولي	ب	جريب ناضج	ج	جسم أبيض	د	المشيمة
٢٢- طور التكاثري فترته:							
أ	٧ ايام	ب	١٤ يوم	ج	٢١ يوم	د	٢٨ يوم
٢٣- تحدث الاباضة في:							
أ	اليوم ٢١ تقريبا من الدورة الشهرية	ب	بداية الدورة الشهرية	ج	منتصف الدورة الشهرية	د	نهاية الدورة الشهرية
٢٤- التلقيم بين GnRH وبروجسترون:							
أ	ايجابي	ب	سلبي	ج	ايجابي وسلبي	د	تنظيم مباشر
٢٥- التلقيم بين البروجسترون والهرمون المنبه للجريب:							
أ	ايجابي	ب	سلبي	ج	ايجابي وسلبي	د	لا شيء صحيح
٢٦- التلقيم بين الاستراديول والهرمون الملوتن في الطور الافرازي:							
أ	ايجابي	ب	سلبي	ج	أ + ب	د	تنظيم مباشر
٢٧ -التلقيم بين استراديول و GnRH في الطور التكاثري:							
أ	ايجابي	ب	سلبي	ج	أ + ب	د	تنظيم مباشر
٢٨ -التلقيم بين LH واستراديول في الطور الجريبي:							
أ	إيجابي	ب	سلبي	ج	أ + ب	د	تنظيم مباشر
٢٩- تتجدد مخاطية الرحم بتأثير:							
أ	المنطقة الوظيفية للطبقة المخاطية للرحم	ب	المنطقة القاعدية للطبقة العضلية للرحم	ج	المنطقة الانتقالية في للطبقة الخارجية للرحم	د	لا شيء صحيح
٣٠- تتحول بقايا الجريب الناضج الى جسم أصفر بتأثير:							
أ	FSH	ب	LH	ج	استراديول	د	بروجسترون
٣١- يثبط نمو الجريبات:							
أ	الاستراديول	ب	الانهيبين	ج	البروجسترون	د	الGnRH
٣٢- يفرز الانهيبين:							
أ	الجريب المسيطر وخلايا ليديغ	ب	الجريب الناضج والجسم الأبيض	ج	خلايا سرتولي والجريب الثانوي	د	خلايا ليديغ والخلايا الحبيبية
٣٣- يفرز الانهيبين عند الانثى:							
أ	الجريب الابتدائي	ب	الجريب الأولي	ج	الجريب المسيطر	د	الجريب الناضج المتمزق
٣٤- يبدأ الطور الجريبي بتأثير هرمون:							
أ	FSH	ب	LH	ج	استراديول	د	بروجسترون
٣٥- يبدأ الطور الجريبي:							
أ	بنمو مجموعة من الجريبات الابتدائية	ب	بنمو جريب ثانوي واحد	ج	بتمزق الجريب الناضج	د	لا شيء صحيح
٣٦- الدورة الشهرية تؤثر في:							
أ	المبيض والقناة الناقلة للبيوض	ب	المبيض والطبقة الداخلية للرحم	ج	مخاطية الرحم وعنق الرحم	د	عنق الرحم والمهبل

mohammad orabi

A5	C4	A3	B2	D1
C10	B9	C8	A7	B6
D15	C14	C13	A12	A11
C20	A19	C18	A17	A16
B25	B24	C23	A22	B21
B30	D29	A28	A27	B26
D35	A34	C33	C32	B31
B36				

mohammad orabi

١- عند دخول اكثر من نطفة الى البيضية الثانوية فإنه:							
أ	يتشكل توأم حقيقي	ب	يتشكل توأم كاذب	ج	يتشكل جنين مشوه	د	لا شيء صحيح
٢- قيمة كمون العمل في البيضية الثانوية:							
أ	٧٠-	ب	٤٠-	ج	٣٠+	د	٢٠+
٣- توجد ZIPs في:							
أ	الحبيبات القشرية	ب	النواة	ج	الجسيمات الكوندرية	د	الاكليل المشع
٤- لهما نفس الوظيفة:							
أ	المنطقة الشفيفة وغشاء الاخصاب	ب	الاكليل المشع والحبيبات القشرية	ج	الاكليل المشع والمنطقة الشفيفة	د	الجسيم الكوندري والجسيم الطرفي
٥	يجعل المنطقة الشفيفة قاسية:						
أ	اكروسين	ب	هيالورونيداز	ج	ZIPs	د	غشاء الاخصاب
٦- قيمة كمون الراحة في الخلية البيضية الثانوية:							
أ	٧٠-	ب	٦٠-	ج	٤٠-	د	٣٠-
٧- مرحلة تلاشي الخلايا الجريبية هي مرحلة:							
أ	الاختراق	ب	تشكل غشاء الاخصاب	ج	التعارف	د	الالتحام
٨- له دور في افراز الاكروسين:							
أ	الرحم	ب	الجسيم الطرفي	ج	نواة النطفة	د	الجسيمات الكوندرية
٩- يتم افراز الهيالورونيداز خلال الالقاح في مرحلة:							
أ	التعارف	ب	الاختراق	ج	الالتحام	د	كل ما سبق خاطئ
١٠- يسبب تلاشي جميع الخلايا والنطاف المحيطة بالبيضية الثانوية:							
أ	الهيالورونيداز	ب	ناتج انفجار الحبيبات القشرية حول البيضية الثانوية	ج	الاكروسين	د	ZIPs
١١- لا تلقح البيضية الثانوية إلا بنطفة النوع نفسه بسبب:							
أ	وصول عدد كبير من النطاف الى البيضية الثانوية	ب	وجود خيط من النطفة يرتبط بمستقبل خاص	ج	افراز الهيالورونيداز والاكروسين	د	التفاعل القشري
١٢- ينتج عن دخول نواة النطفة:							
أ	تشكل غشاء الاخصاب	ب	التعارف	ج	انقسام منصف ثاني للخلية البيضية الثانوية	د	تتشكل بيضة ملقحة
١٣- يتوضع غشاء الاخصاب:							
أ	في الحبيبات القشرية	ب	في المجال حول البيضية الثانوية	ج	في المنطقة الشفيفة	د	حول الاكليل المشع
١٤- غشاء رأس النطفة يندمج مع غشاء البيضية الثانوية:							
أ	الاختراق	ب	التعارف	ج	الالتحام	د	تشكل غشاء الاخصاب
١٥- تنفجر الحبيبات القشرية وتتوضع في المجال حول الخلية البيضية الثانوية:							
أ	الالتحام	ب	الاختراق	ج	التعارف	د	تشكل غشاء الاخصاب
١٦- مصيرها تشكل غشاء الاخصاب:							
أ	الاكليل المشع	ب	الخلايا الحبيبية	ج	المنطقة الشفيفة	د	الحبيبات القشرية
١٧- يرتبط خيط من جسيم طرفي مع مستقبل نوعي في غشاء البيضية الثانوية:							
أ	الاختراق	ب	التعارف	ج	الالتحام	د	تشكل غشاء الاخصاب
١٨- مرحلة تساعد فيها الانظيمات الحالة:							
أ	الاختراق	ب	التعارف	ج	الالتحام	د	تشكل غشاء الاخصاب

mohammad orabi

١٩- كل مما يلي صحيح ما عدا:							
أ	السائل الجريبي يسهل من دخول البيضية الثانوية الى فالوب	ب	اهداب الصيوان تساعد في دخول البيضية الثانوية الى نفير فالوب	ج	تلتقي النطفة مع البويضة في الرحم	د	عدد النطاف الذي يصل مكان الاخصاب حوالي ٣٠٠٠
٢٠- مدة حيويتها ٦ ل ٢٤ ساعة:							
أ	النطفة	ب	البويضة	ج	المنسلية البيضية	د	لا شيء صحيح
٢١- تبقى البيضية الثانوية محتفظة بحيويتها بعد خروجها من المبيض فترة:							
أ	نصف ساعة ساعة	ب	نصف ساعة ساعتين	ج	٢٤ ٤٨ ساعة	د	٦ ٢٤ ساعة
٢٢- تبقى النطفة قادرة على الاخصاب بعد خروجها من جسم الذكر:							
أ	نصف ساعة ساعة	ب	نصف ساعة ساعتين	ج	٢٤ ٤٨ ساعة	د	٦ ٢٤ ساعة
٢٣- هي مرحلة تساعد فيها عدد كبير من النطاف أما باقي المرحلة تؤثر فيها نطفة واحدة فقط:							
أ	الاختراق	ب	التعارف	ج	الالتحام	د	تشكل غشاء الاخصاب
٢٤ - تصل النطفة الى ذروة فالوب في غضون:							
أ	نصف ساعة ساعة	ب	نصف ساعة ساعتين	ج	٢٤ ٤٨ ساعة	د	٦ ٢٤ ساعة

C5	C4	A3	D2	D1
B10	B9	B8	B7	B٦
D15	14C	B13	C12	B11
D20	C19	A18	B17	D16
	B24	A23	C22	D21

mohammad orabi

١ - عدد مراحل الحمل:							
أ	مرحلة	ب	مرحلتين	ج	٣ مراحل	د	٤ مراحل
٢ - تكون الخلايا الجنينية متعددة امكانات في اليوم:							
أ	الرابع	ب	الأول	ج	الثاني	د	الخامس
٣ - ستقوم بتشكيل المضغة:							
أ	الأرومة المغذية	ب	الكتلة الخلوية الداخلية	ج	جوف الأرومة	د	الاكليل المشع
٤ - تصل الكيسة الأرومية جوف الرحم في اليوم:							
أ	الأول	ب	الثالث	ج	السادس	د	الثامن
٥ - تتشكل خليتين في اليوم:							
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع
٦ - يساعد في زوال المنطقة الشفيفة:							
أ	الأرومة المغذية	ب	الكتلة الخلوية الداخلية	ج	الجوف الأرومي	د	الاكليل المشع
٧ - تبدأ الكيسة الأرومية بملامسة مخاطية الرحم في اليوم:							
أ	الرابع	ب	السادس	ج	السابع	د	الثامن
٨ - مصدر تغذية التويتة:							
أ	مفرزات الخلية البيضية الثانوية	ب	مفرزات نفير فالوب	ج	جوف الأرومة	د	الأرومة المغذية
٩ - مصدر تغذية التويتة:							
أ	مفرزات خلية بيضية ثانوية	ب	مفرزات نفير فالوب	ج	الرحم	د	أ + ب
١٠ - تتشكل اربع خلايا دون منطقة شفيفة في اليوم:							
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	لا شيء صحيح
١١- الأرومة المغذية تعطي طبقات خلوية تختفي أغشيتها الهيولية هي مرحلة:							
أ	الأرومة المغذية الخلوية	ب	المختلط الخلوي	ج	القرص الجنيني	د	الزغابات الأرومية
١٢ - يفرز الهيالورونيداز أثناء الانغراس:							
أ	الجسيم الطرفي	ب	الاكليل المشع	ج	التويتة	د	الكيسة الأرومية
١٣- يتشكل المختلط الخلوي في اليوم:							
أ	الرابع	ب	السابع	ج	الثامن	د	التاسع
١٤- تتشكل تويتة في اليوم:							
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع
١٥- تفكك جدران الشعيرات الدموية في الرحم:							
أ	المختلط الخلوي	ب	التويتة	ج	الزغابات الأرومية	د	الجوف الأرومي
١٦ - يحدث الحمل المهاجر (خارج الرحم) عندما:							
أ	تزول المنطقة الشفيفة في اليوم الرابع	ب	يزول الاكليل المشع في اليوم الخامس	ج	تزول المنطقة الشفيفة في اليوم السادس	د	تزول الأرومة المغذية في اليوم الثالث
١٧- تتشكل الفضوات والزغابات في اليوم:							
أ	الرابع	ب	الثامن	ج	التاسع	د	العاشر
١٨ - يدعم القرص الجنيني ويحميه من الصدمات:							
أ	السائل المحي	ب	السائل الأمنيوسي	ج	الغشاء الكوريوني	د	الفضوات
١٩ - تكون الخلايا الجنينية كاملة امكانات في اليوم:							
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع

٢٠- يصبح مركز لانتاج خلايا الدم وخاصة الكريات البيضاء في المراحل الأولى من التشكل الجنيني:							
أ	الجوف الأمنيوسي	ب	الكيس المحي	ج	الأرومة المغذية	د	المشيمة
٢١ - مصدر تغذية القرص الجنيني:							
أ	الكيس المحي	ب	الجوف الأمنيوسي	ج	الجوف الأرومي	د	المشيمة
٢٢ - الوريقة الجنينية الخارجية تشكل الجهاز:							
أ	العصبي	ب	الهضمي	ج	العضلي	د	التناسلي
٢٣ -الجهاز التناسلي يتشكل خلال الأسبوع السابع من الحمل بدءا من الوريقة:							
أ	الخارجية	ب	الوسطى	ج	الداخلية	د	العرف العصبي
٢٤ - تشكل السبيل الهضمي:							
أ	الوريقة الجنينية الخارجية	ب	الوريقة الجنينية الوسطى	ج	الوريقة الجنينية الداخلية	د	العرف العصبي
٢٥ - يتشكل الجهاز العضلي والجهاز الهيكلي من الوريقة:							
أ	الخارجية	ب	الوسطى	ج	الداخلية	د	العرف العصبي
٢٦ - مرحلة المضغة هي الفترة بين:							
أ	اسبوع ثالث ونهاية شهر ثالث	ب	شهر ثالث وحتى الولادة	ج	من الالقاح الى نهاية اسبوع ثاني	د	اسبوع ثالث حتى نهاية الشهر الثاني
٢٧- تنمو الأرومة المغذية وتشكل:							
أ	الكوريون	ب	الجوف الأمنيوسي	ج	الكيس المحي	د	السائل السلوي
٢٨ - المشيمة لها وظائف:							
أ	تنفسية وهضمية	ب	غدية	ج	مناعية	د	كل ما سبق صحيح
٢٩ - يفصل بين دم الأم ودم الجنين:							
أ	الحبل السري	ب	الفضوات	ج	الزغابات الكوريونية	د	الكيس المحي
٣٠- الهرمونات التي تفرزها المشيمة هي:							
أ	استراديول وبروجسترون	ب	البروستاغلاندين	ج	الريلاكسين	د	كل ما سبق صحيح
٣١ - هرمون يشابه بعمله هرمون LH:							
أ	HCG	ب	ريلاكسين	ج	بروستاغلاندين	د	اوكسيتوسين
٣٢- هرمون يشابه بعمله الاوكسيتوسين:							
أ	HCG	ب	ريلاكسين	ج	بروستاغلاندين	د	بروجسترون
٣٣ - يحافظ على الجسم الأصفر ويدعم بقاءه حتى نهاية الشهر الثالث:							
أ	HCG	ب	بروستاغلاندين	ج	بروجسترون	د	انهيبين
٣٤- أحد هذه الهرمونات يؤكد وجود حمل:							
أ	استراديول	ب	بروجسترون	ج	هرمون منبه مشيمائي	د	ب + ج
٣٥ - توقف افراز HCG في الشهر الثامن يؤدي الى:							
أ	ضمور جسم اصفر	ب	اجهاض	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٣٦ -كل مما يلي يؤثر في الاباضة ما عدا:							
أ	LH	ب	FSH	ج	HCG	د	استراديول
٣٧ - نعايره في البول عندما نستخدم اختبارات الحمل المنزلية:							
أ	LH	ب	بروجسترون	ج	HCG	د	ب + ج
٣٨- الريلاكسين هو هرمون ذو طبيعة:							
أ	أميني	ب	ستيروئيدي	ج	ببتيدي	د	ب + ج
٣٩- يلين الارتفاق العاني:							
أ	بروستاغلاندين	ب	ريلاكسين	ج	بروجسترون	د	انهيبين

mohammad orabi

٤٠ - له دور في تقلصات الرحم أثناء الولادة:							
أ	بروستاغلاندين	ب	اوكسيتوسين	ج	أ + ب	د	لا شيء صحيح
٤١- كل مما يلي صحيح عن جنس الجنين ما عدا:							
أ	يبدأ تشكل الجهاز التناسلي في الاسبوع السابع	ب	وجود X يشير أن الجنين أنثى	ج	يتميز جنس الجنين في الشهر الخامس	د	ضمور انبوبي مولر يشير أن الجنين مذكر
٤٢- كل مما يلي صحيح عن الرشح الكبيبي عند الحوامل ما عدا:							
أ	هو رد فعل جسم الأم نتيجة زيادة الفضلات النتروجينية التي ينتجها الجنين	ب	يزيد معدل الترشيح الكبيبي بنسبة ٥٠٪	ج	تتبول النساء الحوامل بشكل أكبر من النساء غير الحوامل	د	يزيد التبول بشكل خاص في المرحلة الأولى من الحمل
٤٣- زيادة ضغط CO2 ونقص ضغط O2 يؤدي الى:							
أ	تحفيز انتاج الايروتروبوتين	ب	زيادة حجم دم الجنين	ج	زيادة حجم القلب لدى الأم الحامل	د	زيادة الرشح الكبيبي
٤٤- يزيد حجم دم الأم الحامل في فترة:							
أ	الاسبوع ٢٠	ب	الاسبوع ١٠	ج	الشهر السابع	د	اليوم التاسع

A5	C4	B3	D2	C1
D10	B9	B8	C7	A6
C15	D14	C13	D12	B11
B20	D19	B18	C17	١٦A
B25	C24	B23	A22	A21
D30	C29	D28	A27	D26
D35	C34	A33	C32	A31
٤٠C	B39	38C	C37	C36
45	A44	A43	D42	C41

mohammad orabi

١-عدد مراحل الولادة:							
أ	مرحلتين	ب	٣ مراحل	ج	٤ مراحل	د	مرحلة فقط
٢-مدة الاتساع في الولادة:							
أ	٨ ساعات	ب	ساعة ساعتين	ج	نصف ساعة ساعة	د	١٢ ساعة
٣-مرحلة الاطلاق فترتها:							
أ	٨ ساعات	ب	نصف ساعة ساعة	ج	ساعة ساعتين	د	ربع ساعة
٤-يخرج الجنين في مرحلة:							
أ	الاتساع	ب	الاطلاق	ج	خروج المشيمة	د	أ + ج
٥-يخرج سائل امنيوسي في مرحلة:							
أ	الاطلاق	ب	الاتساع	ج	خروج المشيمة	د	أ + ج
٦-يخرج دم خلال الولادة لكن يتم ذلك دون صعوبة بسبب:							
أ	أن دم الأم يزداد خلال الحمل ليتر تقريبا	ب	أن المشيمة تنفصل عن الجنين قبل الولادة	ج	أن الكبد لدى الجنين تطور	د	أن الجوف الأمنيوسي يتمزق ويخرج سائل امنيوسي
7- كل مما يلي من الهرمونات التي تساهم في الولادة ما عدا:							
أ	اوكسيتوسين	ب	بروستاغلاندين	ج	ريلاكسين	د	HCG
8- تتوقف الدورة الشهرية خلال الارضاع بسبب:							
أ	ارتفاع البروجسترون الذي يثبط FSH	ب	ارتفاع البرولاكتين الذي يثبط GnRH	ج	انخفاض البرولاكتين الذي يثبط FSH	د	ارتفاع البروستاغلاندين الذي يثبط GnRH
9- كل مما يلي هرمونات تساهم في تطور الثدي وانتاج الحليب ما عدا:							
أ	بروستاغلاندين	ب	اوكسيتوسين	ج	برولاكتين	د	بروجسترون
10- يوجد المستقبل النوعي لهرمون البرولاكتين في:							
أ	غشاء الخلية الهدف	ب	هيولى الخلية الهدف	ج	نواة الخلية الهدف	د	أ + ج
١١- يصاب بعض المواليد خلال الأيام الأولى من ولادتهم باليرقان الوليدي فيبدو الجلد و الطبقة الصلبة في العين بلون اصفر ويكون السبب العلمي الأكثر دقة							
أ	ارتفاع تركيز البليروبين المنتقل اليه من الدم	ب	كبد المولود غير مهيأ للعمل بصورة كافية عند الولادة فيرتفع تركيز البليروبين في دمه	ج	عدم قدرة الكبد على تكوين بروتينات بلازما الدم	د	ضعف الدوران الدموي لدى المولود
١٢- يتعرض بعض المواليد لخطر نقص التاكسج في اثناء الولادة والذي يمكن تحمله لمدة ١٠ دقائق و قد يسبب الاختناق و الموت لا سيما لدى الخدج . احد العوامل الاتية لا يعد من مسببات نقص التاكسج							
أ	انضغاط الحبل السري	ب	التخدير المفرط للام	ج	الانفصال المبكر للمشيمة	د	التمدد المفرط لعنق الرحم

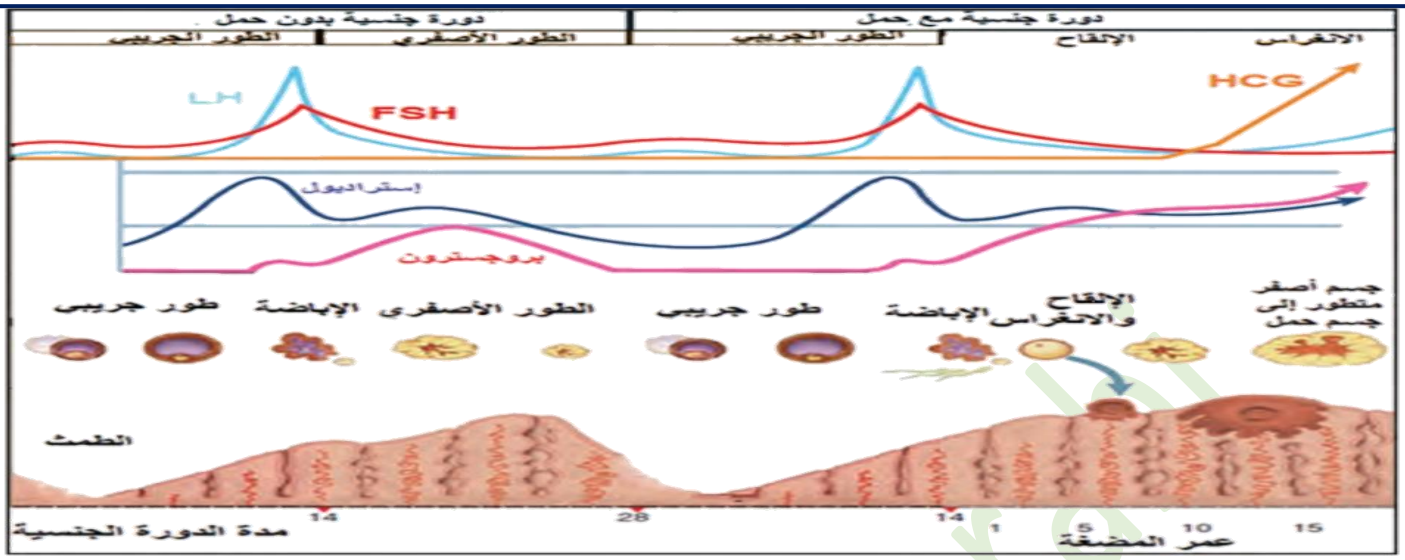
B5	B4	C3	A2	B1
A10	A9	B8	7D	A6
13	D12	B11		

mohammadorabi

1- كل مما يلي صحيح عن موانع الحمل ما عدا:							
أ	قطع او ربط القناتين الناقلتين للبيوض يمنع الحمل	ب	يمكن حقن مواد قاتلة للنطاف لدى الذكر قبل ساعة من الجماع	ج	يمكن اعتماد الامتناع عن الاتصال الجنسي يوم الاباضة وقبل ٤ ايام من الاباضة لمنع الحمل	د	الموانع الحاجزية ليس لها مخاطر
٢- كل مما يلي صحيح عن حبوب منع الحمل ما عدا:							
أ	الاستروجينات تجعل عنق الرحم ثخين	ب	البروجسترونات تثبط LH	ج	البروجسترونات تمنع تطور جريبات الجديدة	د	مبدأ هذه الحبوب أنها تمنع الاباضة
٣- كل مما يلي صحيح عن اللولب ما عدا:							
أ	قطعة بلاستيكية ملف حولها سلك نحاسي	ب	مبدأها أنها تمنع التعشيش	ج	لا يوجد ابدا خطر العقم لدى استخدامه	د	يمنع الحمل
٤- كل مما يلي صحيح عن التوأم الحقيقي ما عدا:							
أ	سببه انقسام الكيسة الأرومية في مرحلة مبكرة	ب	سببه انقسام الكتلة الخلوية قبل مرحلة الوريقات الجنينية	ج	يكون الجنس نفسه حصرا	د	سببه منشطات اباضة
٥- اذا تم زرع ٥ تويتات في رحم فإن عدد المواليد الناتجة:							
أ	اقل من ٥ مواليد	ب	حصرا ١٠ مواليد	ج	٥ مواليد على الأقل	د	الأجنة التي تنتج ستكون توائم حقيقية
٦- سببه جرثومة اللولبية الشاحبة:							
أ	الايدز	ب	السفلس	ج	السيلان	د	المبيضات المهبلية
٧- سببه جراثيم المكورات الرئوية:							
أ	السفلس	ب	السيلان	ج	الايدز	د	لا شيء صحيح
٨- سببه جراثيم المكورات البنية:							
أ	السفلس	ب	الايدز	ج	المبيضات المهبلية	د	السيلان
٩- يعاني من ندب على الأعضاء الحنسية:							
أ	السفلس	ب	السيلان	ج	الايدز	د	المبيضات المهبلية
١٠- وجود قيح مع البول يدل على مرض:							
أ	السفلس	ب	السيلان	ج	الزهري	د	الايدز
١١- تقرحات وحكة شديدة من أعراض:							
أ	الايدز	ب	السفلس	ج	السيلان	د	المبيضات المهبلية
١٢- تضخم عقد لمفية وامراض في كافة انحاء الجسم بسبب نقص المناعة من أعراض:							
أ	السفلس	ب	السيلان	ج	الايدز	د	المبيضات المهبلية
١٣- سرطان جلد من نوع ساركوماكابوسي هو من اعراض مرض:							
أ	السيلان	ب	السفلس	ج	الايدز	د	المبيضات المهبلية

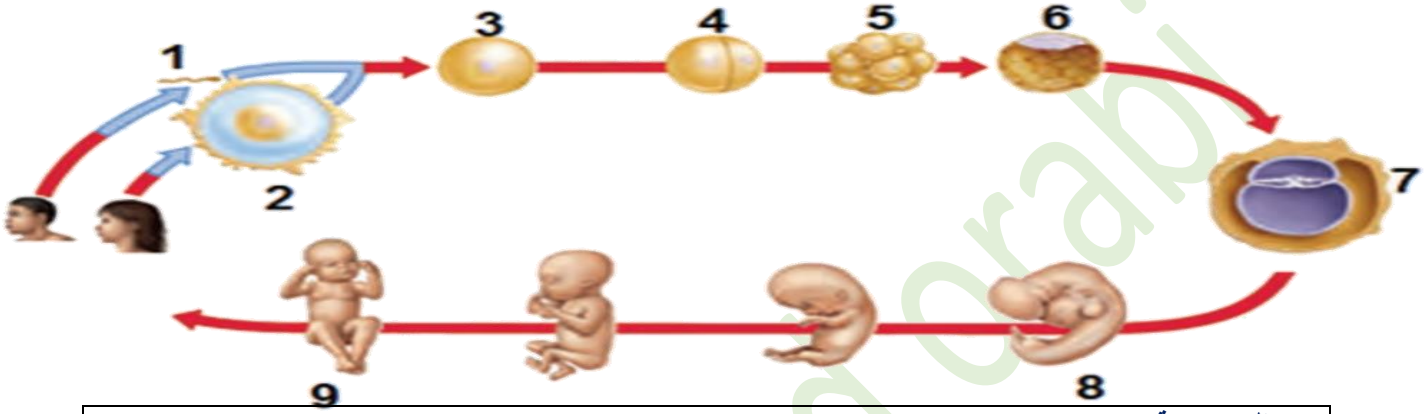
C5	D4	C3	B2	B1
B10	A9	D8	D7	B6
15	14	C13	C12	D11

انتهى قسم التكاثر



١-كل مما يلي يدل على حدوث حمل ما عدا:							
أ	وجود جسم حمل	ب	ارتفاع البروجسترون	ج	ارتفاع HCG	د	وجود جريب ناضج
٢-الهرمونات التي تدعم بقاء الجسم الأصفر وتطوره:							
أ	LH و HCG	ب	FSH و LH	ج	FSH بروجسترون و	د	استراديول وانهيبين
٣-توقف انتاج HCG في اليوم ١٥ من عمر المضغة يؤدي الى:							
أ	ضمور الجسم الأصفر	ب	تنشيط الاباضة	ج	استمرار ودعم الحمل	د	يزداد افراز LH
٤-هو المستودع الرئيس للنطاف:							
أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الاحليل	د	البروستات
٥-تسحب حبات الطلع اللي الحجرة الطلعية:							
أ	المادة اللاصقة	ب	قطرة اللقاح	ج	الخلية التوالدية	د	الانبوب الطلعي
٦-يحمي البيضية الثانوية من الالتصاق بأي مكان قبل وصولها إلى الرحم:							
أ	الاكليل المشع	ب	المنطقة الشفيفة	ج	الحبيبات القشرية	د	غشاء الاخصاب
٧-يحمي البيضة الملقحة من الالتصاق بأي مكان قبل وصولها إلى الرحم:							
أ	الاكليل المشع	ب	المنطقة الشفيفة	ج	غشاء الاخصاب	د	Zips
٨-يتغذى الرشيم في بذرة الصنوبر من:							
أ	فلقتان	ب	اندوسبرم	ج	سويداء	د	نوسيل
٩-يحوي انظيمات تضاعف DNA لدى الجراثيم:							
أ	بلاسميد اخصاب	ب	جسيم متوسط	ج	جسيم طرفي	د	انظيم الليزوزيم
١٠-توجه الأنبوب الطلعي وتحافظ على حيويته:							
أ	الخلية الاعاشية	ب	نواة الخلية الاعاشية	ج	الخلية التوالدية	د	نواة الخلية التوالدية
١١-اندماج النطفة النباتية مع العروس الأنثوية تعطي:							
أ	سويداء	ب	بيضة اصلية	ج	بيضة اضافية	د	نواة ثانوية
١٢-اندماج ناتج اندماج نواتا كيس رشيمي مع نطفة نباتية يعطي:							
أ	بيضة اصلية	ب	بيضة اضافية	ج	خلايا قطبية	د	كيس رشيمي
١٣-انقسامات خيطية للبيضة الاضافية تعطي:							
أ	نوسيل	ب	سويداء	ج	اندوسبرم	د	فلقات
١٤-تنمو الأرومة المغذية معطية:							
أ	غشاء امنيوسي	ب	غشاء كيس محي	ج	كوريون	د	قرص جنيني

١٥-مصير اللحافة لدى الصنوبر:							
أ	تتحول الى غلاف متخشب	ب	يهضمها النوسيل	ج	يهضمها الاندوسبرم	د	أ + ج
١٦-تتمايز بعض خلايا الاندوسبرم إلى:							
أ	نوسيل	ب	أرحام	ج	ابواغ	د	رشيم
١٧-مصير جهاز غولجي في المنوية:							
أ	يعطي جسيم كوندري	ب	يعطي جسيم طرفي	ج	يعطي جسيم مركزي	د	يزول



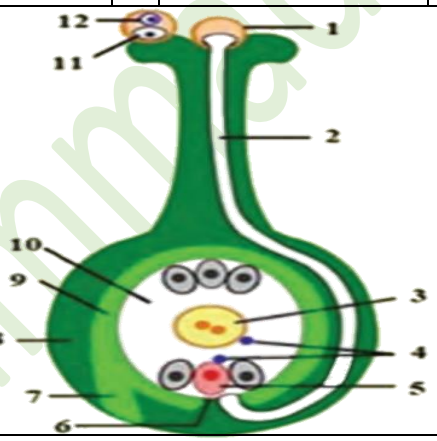
١٨-المسمى رقم ٣ هو:							
أ	نطفة	ب	بيضية ثانوية	ج	بويضة	د	بيضة ملقحة
١٩-المسمى رقم ٥ هي:							
أ	كيسة أرومية	ب	تويتة	ج	قرص جنيني	د	مضغة
٢٠-المسمى رقم ٦ هو:							
أ	تويتة	ب	كيسة أرومية	ج	مضغة	د	جنين
٢١-المسمى رقم ٨ هو:							
أ	جنين	ب	قرص جنيني	ج	مضغة	د	تويتة
٢٢-يتشكل الجهاز العصبي في المرحلة رقم:							
أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨
٢٣-المرحلة رقم ٥ تكون موجودة في أي يوم حمل؟							
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الرابع	د	الخامس
٢٤-تكون الصيغة للصبغية $2n$ في كل مما يلي ما عدا:							
أ	رقم ١	ب	رقم ٣	ج	رقم ٨	د	رقم ٦
٢٥-نشاهد خلايا كاملة امكانات في المرحلة رقم:							
أ	١	ب	٥	ج	٣	د	٦
٢٦-نشاهد خلايا متعددة امكانات في المرحلة:							
أ	٢	ب	٤	ج	٥	د	٦
٢٧-توجد المنطقة الشفيفة في كل مما يلي ما عدا:							
أ	الخلية رقم ٢	ب	الخلية رقم ٣	ج	الخلية رقم ٥	د	الخلية رقم ٧
٢٨-يرتفع التستوسترون في الثلث الأخير من الحمل من أجل:							
أ	هجرة خصيتين	ب	نمو انبوبي وولف	ج	نمو انبوبي مولر	د	ظهور صفات جنسية اولية
٢٩-تكون خلايا ليديغ نشيطة عند حديث الولادة من أجل:							
أ	نمو انبوبي وولف	ب	ضمور انبوبي مولر	ج	هجرة خصيتين	د	صفات جنسية اولية

mohammad orabi

٣٠-كل مما يلي صحيح ما عدا:								
أ	كلما زاد التستوسترون زاد تشكل النطاف	ب	يقل التستوسترون بعد عمر السبعين	ج	يكون التستوسترون مرتفع لدى حديث الولادة	د	تكون الخلايا البينية فعالة في خصية طفل	
٣١-يتوقف نمو الأنبوب الطلعي لدى الصنوبر من أجل:								
أ	نضج الأرحام	ب	تشكل النوسيل	ج	انقسام الخلية التوالدية	د	نضج البذيرة	
٣٢-كل مما يلي صحيح عن بذرة الفاصولياء ما عدا:								
أ	الرشيم يهضم السويداء في مراحل تكونه الأخيرة	ب	يتغذى الرشيم من الفلقتان	ج	نسميها ذات سويداء	د	هي مثال عن بذيرة منحنية	
٣٣-نعالجها انظيمياً لازالة الجدار الخلوي:								
أ	الخلايا الميراستيمية	ب	الخلايا الجنينية	ج	الخلايا المأخوذة من قمة البرعم الهوائي	د	الخلايا البارانشيمية	
٣٤-كل مما يلي صحيح عن انتاش بذور الصنوبر ما عدا:								
أ	تدخل في حياة سريعة بعد تشكلها	ب	تفقد معظم مائها	ج	هي مثال عن انتاش هوائي	د	مصدر الغذاء هو الاندوسبرم	
٣٥-كل مما يلي صحيح عن الايدز ما عدا:								
أ	من أهم وسائل الوقاية التحلي بالمكارم الأخلاقية	ب	مادته الوراثية هي RNA	ج	ينتقل عن طريق العلاقات الجنسية بنسبة ٢٠٪	د	من اعراضه سرطان في الجلد	
٣٦-كل مما يلي صحيح عن المنويات المتشكلة من منسلية واحدة ما عدا:								
أ	تبقى مترابطة من خلال جسور من السيتوبلاسما	ب	تكون مترابطة بجسور من هيولى خلية سرتولي	ج	تبقى مترابطة مع بعضها حتى بعد أن تصبح ناضجة	د	تنتقل الهرمونات بشكل متساوي فينا بينها	
٣٧-كل مما يلي صحيح عن وظائف التستوسترون ما عدا:								
أ	قد نستخدمه في علاج مرض هشاشة العظم	ب	قد نستخدمه لتحسين الاداء الرياضي	ج	يؤدي الى تلقيم راجع سلبي مع FSH	د	يؤدي الى هجرة خصيتين في الشهر السابع	
٣٨-مصير الخلية الظهارية المنشئة في الانابيب المنوية:								
أ	تعطي منسلية منوية	ب	تعطي منوية اولية	ج	تعطي منوية ثانوية	د	تعطي نطاف	
٣٩-المنوية الأولية تعطي:								
أ	منويتين ثانويتين	ب	٤ منويات	ج	منويتين	د	منسليتين منويتين	
٤٠-مصير المنسلية المنوية تعطي:								
أ	منوية اولية	ب	منوية ثانوية	ج	منوية	د	ظهارية منشئة	
٤١-المنسلية المنوية مصيرها:								
أ	تنمو	ب	تنقسم خيطيا	ج	تنقسم منصف اول	د	تنقسم منصف ثاني	
٤٢-مصير المنوية الأولية:								
أ	تنمو	ب	تنقسم خيطيا	ج	تنقسم منصف اول	د	تنقسم منصف ثاني	
٤٣-مصير المنوية الثانوية:								
أ	تتمايز	ب	تنقسم خيطيا	ج	تنقسم منصف اول	د	تنقسم منصف ثاني	
٤٤-مصير المنوية:								
أ	تنقسم منصف اول	ب	تنقسم منصف ثاني	ج	تنمو	د	تتمايز	

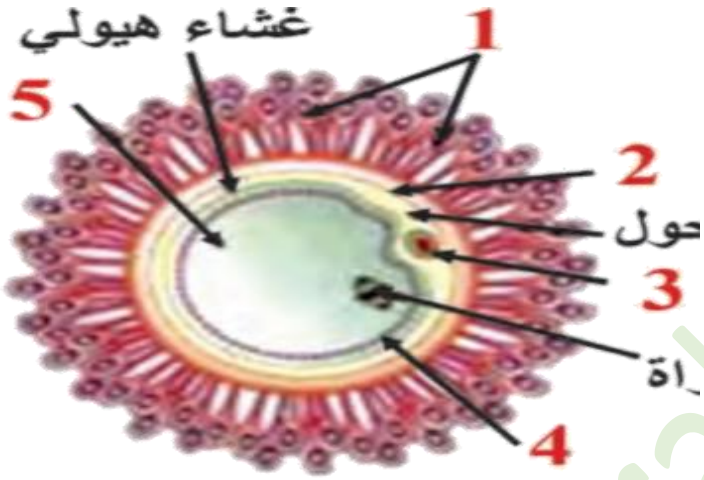
mohammadorabi

٤٥-مليون منوية اولية تعطي:							
أ	٢ مليون نطاف	ب	٤ مليون نطاف	ج	٨ مليون نطاف	د	٥٠٠ الف نطفة
٤٦-الظهارية المنشئة تعطي منسلية بيضية عندما:							
أ	تنقسم خيطيا	ب	تنمو	ج	تنقسم منصف أول	د	تنقسم منصف ثاني
٤٧-كل مما يلي صحيح عن الفاصولياء ما عدا:							
أ	البذيرة فيها لها لحافتان	ب	الاخصاب فيها مضاعف	ج	توجد العروس الانثوية في بطن الرحم	د	يتغذى الرشيم من الفلقتان اثناء الانتاش
٤٨-كل مما يلي صحيح عن دورة حياة النباتات ما عدا:							
أ	الجيل البوغي صيغته n^2	ب	الجيل العروسي هو الجيل المسيطر لدى العاريات	ج	يبدأ الجيل البوغي بالالقاح	د	يبدأ الجيل العروسي بالانقسام المنصف
٤٩-كل مما يلي صحيح عن الفيروسات ما عدا:							
أ	يتعرف فيروس اكل الجراثيم على جميع انواع الجراثيم	ب	يتعرف الايدز على اللمفية التائية المساعدة	ج	المادة الوراثية في الايدز هي RNA	د	المادة الوراثية في اكل الجراثيم هي DNA
٥٠-كل مما يلي صحيح عن برغوث الماء ما عدا:							
أ	البيض الذي تعطيه في فصل الخريف نوعين	ب	البيض البكري $1n$ يعطي ذكر	ج	البيض الجنسي $2n$ يعطي اناث	د	البيض الذي يعطي الاناث صيغته الصبغية $2n$



51-المسمى رقم ٢ هو:							
أ	خلية اعاشية	ب	خلية توالدية	ج	انبوب طلعي	د	خلية مساعدة
52-هذه البذيرة هي مثال عن:							
أ	جوز	ب	ورد	ج	قراص	د	قرنفل
53-المسمى رقم ٥ هو:							
أ	خلية اعاشية	ب	خلية توالدية	ج	خلية عروسية أنثوية	د	خلية مساعدة
54-اتحاد ٣ و ٤ يعطي:							
أ	نواة ثانوية	ب	بيضة اضافية	ج	ثلاثة خلايا قطبية	د	بيضة اصلية
55-اتحاد ٤ و ٥ يعطي:							
أ	بيضة اضافية	ب	بيضة اصلية	ج	نواة ثانوية	د	أ + ب
56-مصدر المسمى رقم ٤ هو:							
أ	خلية اعاشية	ب	خلية توالدية	ج	غلاف داخلي سيللوزي	د	أ + ب

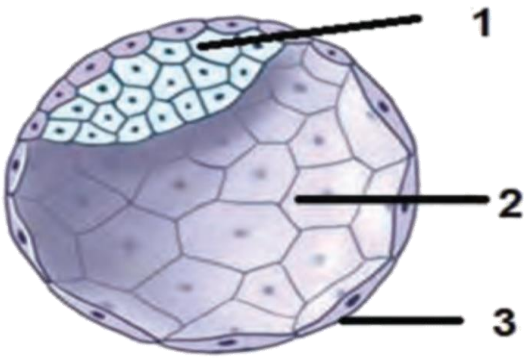
mohammadorabi



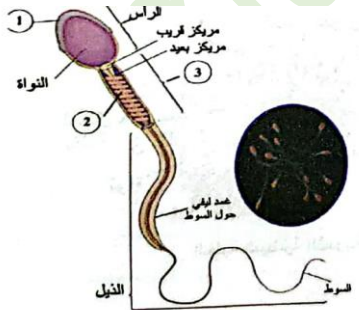
الخلية البيضية الثانوية

57-الخلايا الجريبية توجد في المسمى رقم:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤
58-تتوضع في المجال حول الخلية البيضية الثانوية							
أ	المسمى رقم ١	ب	المسمى رقم ٢	ج	المسمى رقم ٣	د	المسمى رقم ٤
59-تتوضع صبغيات النواة في:							
أ	مجال حول خلية بيضية ثانوية	ب	المنطقة الشفيفة	ج	اللوحة الاستوائية	د	الهيولى
60-مصيره يعطي غشاء اخصاب هو المسمى رقم:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤
61-يؤثر الاكروسين في المسمى رقم:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤
62-ثمرة تنشأ من خباء واحد:							
أ	بسيطة	ب	مركبة	ج	متجمعة	د	كاذبة
63-ثمرة تنشأ من عدة أخبية ملتحمة:							
أ	فريز	ب	بسيطة	ج	متجمعة	د	مركبة
64-تنشأ من عدة أخبية منفصلة							
أ	بسيطة	ب	متجمعة	ج	مركبة	د	حقيقية
65-تنشأ من نورة (عدة ازهار)							
أ	بسيطة	ب	متجمعة	ج	مركبة	د	بسيطة
66-مثال عن ثمرة بسيطة:							
أ	توت	ب	فريز	ج	برتقال	د	تين
67-مثال عن ثمرة مركبة:							
أ	تين	ب	فريز	ج	تفاح	د	كرز

mohammad orabi



٦٨-المرحلة المجاوره نسميها:							
أ	تويتة	ب	قرص جنيني	ج	مضغة	د	كيسة ارومية
٦٩-المسمى رقم ٣ هو:							
أ	كتلة خلوية داخلية	ب	تويتة	ج	جوف ارومة	د	ارومة مغذية
٧٠-رقم ١ يعبر عن خلايا جذعية:							
أ	كاملة إمكانات	ب	قليلة إمكانات	ج	متعددة إمكانات	د	محدودة إمكانات
٧١-المسمى الذي يسهم في تشكل غشاء امنيوسي وغشاء الكيس المحي:							
أ	رقم ١	ب	رقم ٣	ج	رقم ٢	د	أ + ج
٧٢-الشكل المجاور يلامس مخاطية الرحم في اليوم:							
أ	السادس	ب	السابع	ج	الثامن	د	الرابع



٧٣- المسمى المسؤول عن افراز انظيمات حالة:							
أ	رقم ١	ب	رقم ٢	ج	رقم ٣	د	أ+ب
٧٤-يساعد في مرحلة التعارف							
أ	المسمى رقم ١	ب	المسمى رقم ٢	ج	المسمى رقم ٣	د	لا شيء صحيح
٧٥-المستودع الرئيس للنطاف:							
أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الحويصل المنوي	د	البروستات
٧٦ -يتكون ذيل النطفة من:							
أ	سوط وغمد ليفي حول السوط	ب	سوط وجسيمات كوندرية	ج	جسيم طرفي وغمد حول السوط	د	كل ما سبق صحيح
٧٧-المنسلية البيضية تعطي بيضية أولية عندما:							
أ	تنقسم خيطيا	ب	تنقسم منصف اول	ج	تنقس منصف ثاني	د	تنمو
٧٨-البيضية الأولية تعطي بيضية ثانوية عندما:							
أ	تنقسم منصف ثاني	ب	تنقسم خيطيا	ج	تنقسم منصف أول	د	تنمو

٧٩-تنتج البويضة من:							
أ	نمو	ب	انقسام منصف ثاني	ج	انقسام خيطي	د	انقسام منصف أول
٨٠-كل مما يلي عن الصنوبر صحيح ما عدا:							
أ	يحوي لحافة واحدة	ب	توجد العروس الانثوية في النوسيل	ج	يتغذى الرشيم من الاندوسبرم	د	الاخصاب مفرد
٨١-مثال عن ثمرة متجمعة:							
أ	توت	ب	تفاح	ج	فريز	د	كرز
٨٢-ثمرة مركبة كاذبة:							
أ	توت وتين	ب	تفاح وبرتقال	ج	فريز ومشمش	د	كرز واجاص
٨٣-احد هذه الثمار يشارك فيها كرسي الزهرة:							
أ	مشمش	ب	كرز	ج	فريز	د	تين

B10	B9	B8	B7	A6	B5	A4	A3	A2	1D
B20	B19	D18	B17	B16	A15	C14	B13	B12	B11
D30	D29	A28	D27	D26	B25	A24	C23	D22	C21
A40	A39	A38	C37	C36	C35	A34	D33	C32	D31
C50	A49	B48	C47	A46	B45	D44	D43	C42	A41
D60	C59	C58	A57	B56	B55	B54	C53	B52	C51
C70	D69	D68	A67	C66	C65	B64	B63	A62	B61
80B	79B	78C	77D	76A	75A	74A	73A	72B	A71
							83C	82A	81C

mohammadorabi

انتهت الوحدة الثانية

١- مجموعة من افراد النوع الواحد تتماثل بصفة وراثية واحدة او اكثر يعطي التزاوج فيما بينها افرادا بعضها مماثل للاباء و بعضها الاخر يختلف من حيث الصفة المدروسة							
أ	السلالة الصافية	ب	السلالة الهجينة	ج	متخالفة اللواقح	د	التهجين
٢- عملية التزاوج بين سلالتين اما صافيتين او هجينتين من نوع واحد يختلفان بشفع واحد (هجونة أحادية) او اكثر من الصفات الوراثية المتقابلة :							
أ	السلالة الصافية	ب	السلالة الهجينة	ج	متخالفو اللواقح	د	التهجين
٣- في المرحلة الثانية من تجربة مندل تم قطع اسدية النبات المنقول اليه حبات الطلع من اجل :							
أ	حدوث تابير ذاتي	ب	منع حدوث تابير ذاتي	ج	الحصول على سلالات صافية	د	منع حدوث التابير الخلطي
٤- تسمى الصفة التي اختفت من الجيل الأول و ظهرت بالجيل الثاني بنسبة ٢٥٪ :							
أ	صفة راجحة	ب	صفة متنحية	ج	صفة قوية	د	صفة ضعيفة
٥- يفترق عاملا الصفة الواحدة عن بعضهما عند تشكل الاعراس و يذهب كل منهما الى عروس							
أ	قانون الافتراق	ب	قانون مندل الأول	ج	مبدا نقاوة الاعراس	د	أ+ب
٦- تمتلك العروس الواحدة عاملا مورثيا واحدا من عاملي الصفة الواحدة :							
أ	قانون الافتراق	ب	قانون مندل الأول	ج	مبدا نقاوة الاعراس	د	فكرة الرجحان التام
٧- في الهجونة الأحادية المندلية تكون النسب الوراثية الجيل الثاني :							
أ	٣,١	ب	١,٢,١	ج	١,٢	د	كل ما سبق خطأ
٨- نستطيع من خلال التهجين الاختباري معرفة النمط الوراثي :							
أ	لفرد يحمل صفة راجحة	ب	لفرد يحمل صفة متنحية	ج	أ+ب	د	كل ما سبق خطأ
٩- طريقة لمعرفة النمط الوراثي لفرد يحمل صفة راجحة فيما اذا كان متماثل لواقح ام متخالف لواقح :							
أ	قانون مندل الأول	ب	قانون مندل الثاني	ج	التهجين الاختباري	د	مبدا نقاوة الاعراس
١٠- تتوزع اشفاع الصفات بشكل حر و مستقل عن بعضها عنج تشكل الاعراس :							
أ	قانون مندل الأول	ب	قانون مندل الثاني	ج	التهجين الاختباري	د	مبدا نقاوة الاعراس
١١- شبكة مربعات مستخدمة في تحليل و توزع الصفات هي :							
أ	شبكة ماندل	ب	شبكة بينيت	ج	شبكة ساتون	د	شبكة بوفيري
١٢- من العلماء المؤسسين للنظرية الصبغية :							
أ	ساتون	ب	بوفيري	ج	مورغان	د	أ+ب
١٣- تحمل مورثات الصفات على الصبغيات و تنقل عبرها من جيل ل اخر حيث يحمل الشفع الصبغي الواحد عدد من المورثات المختلفة :							
أ	النظرية الصبغية	ب	الرجحان التام	ج	التأثير المتعدد للمورثة الواحدة	د	الصفات الكمية
١٤- عند تكوين الاعراس فان كل زوج من الاليلات الخاص بصفة وراثية واحدة :							
أ	يتحد	ب	يفترق	ج	يتضاعف	د	يلتحم
١٥- يكون نمط الرجحان اذا لم يتفوق اليل احد الابوين عن اليل الاب الاخر مما أدى لظهور نمط ظاهري جديد:							
أ	الرجحان التام	ب	الرجحان غير التام	ج	الرجحان المشترك	د	كل ما سبق خطأ
١٦- حالة التوازن بين اليلي الصفة الواحدة لدى وجودهما في الفرد متخالف اللواقح حيث يعبر الفرد الهجين عن نمط ظاهري يمثل مجموع النمطين الظاهريين للابوين :							
أ	الرجحان التام	ب	الرجحان غير التام	ج	الرجحان المشترك	د	كل ما سبق خطأ
١٧- في الحجب الراجح :							

أ	b >A	ب	B <A	ج	B >aa	د	B <aa
١٨- في الحجب المتنحي :							
أ	B >A	ب	B <bb	ج	B >aa	د	B <aa
١٩- يبلغ عدد الصبغيات في الذرة :							
أ	٤	ب	٨	ج	١٠	د	٢٠
٢٠- يبلغ عدد الاشفاع في ذبابة الخل :							
أ	٤	ب	٨	ج	١٠	د	٢١
٢١- يبلغ عدد الاشفاع في القمح الطري :							
أ	٤	ب	٨	ج	١٠	د	٢١
٢٢- تعطي انثى ذبابة الخل متخالفة اللواقح بالنسبة لصفتي شكل الجناح و لون الجسم :							
أ	نمط واحد من الاعراس	ب	نمطين من الاعراس	ج	اربع أنماط من الاعراس	د	كل ما سبق خطأ
٢٣- يعطي ذكر ذباب الخل متخالف اللواقح بالنسبة لصفتي شكل الجناح و لون الجسم :							
أ	نمط واحد من الاعراس	ب	نمطين من الاعراس	ج	اربع أنماط من الاعراس	د	كل ما سبق خطأ
٢٤- من الصفات الكمية :							
أ	لون الجلد و قزحية العين	ب	طول القامة	ج	مرض دالتون	د	أ+ب
٢٥- النمط الوراثي الذي يعطي لون اكثر احمرارا في حبوب القمح :							
أ	R1r1r2r2r3r3	ب	R1R1r1r2r2r3r3	ج	R1R1R2r2r3r3	د	R1R1R2R2r3r3
٢٦- حالة يعمل فيها اليل سائد لمورثة أولى على إتمام العمل الوظيفي لاليل سائد لمورثة ثانية لاعطاء نمط ظاهري معين لا يستطيع أي من الاليلين اعطاءه بمفرده							
أ	الحجب الراجح	ب	الحجب المتنحي	ج	الصفات الكمية	د	المورثات المتتامة
٢٧- اليل راجح A لمورثة أولى يحجب عمل اليل راجح B لمورثة أخرى غير مقابل له و غير مرتبط معه :							
أ	الحجب الراجح	ب	الحجب المتنحي	ج	الصفات الكمية	د	المورثات المتتامة
٢٨- شفع اليل متنح لمورثة أولى يحجب عمل اليل راجح لمورثة أخرى غير مقابل له و غير مرتبط معه :							
أ	الحجب الراجح	ب	الحجب المتنحي	ج	الصفات الكمية	د	المورثات المتتامة
٢٩- الشفع الصبغي الواحد يحمل العشرات من الاليلات المورثية :							
أ	الارتباط	ب	العبور	ج	الخارطة الصبغية	د	المجموعة المرتبطة
٣٠- صفات لها أنماط ظاهرية عديدة متدرجة تعتمد على تراكم الائل راجحة غير مرتبطة :							
أ	الحجب الراجح	ب	الحجب المتنحي	ج	الصفات الكمية	د	المورثات المتتامة
٣١- الصبغيات المختلفة بين الذكر و الانثى و تحمل مورثات تحدد الصفات الجنسية الأولية فضلا عن مورثات ترمز الى صفات جسمية أيضا تدعى :							
أ	الصبغيات	ب	المورثات	ج	الصبغيات الجسمية	د	الصبغيات الجنسية
٣٢- عدد الصبغيات الجسمية عند الانسان :							
أ	٤٦	ب	٤٤	ج	٢٣	د	٢٢
٣٣- احد هذه الصفات مرتبطة بالجنس لدى ذبابة الخل :							
أ	لون العيون	ب	لون الجسم	ج	شكل الجناح	د	ب+ج
٣٤- تكون المورثات المسؤولة عن الصفات المتاثرة بالجنس محمولة على :							
أ	الصبغي X	ب	الصبغي الجنسي Y	ج	الصبغيات الجسمية	د	أ+ب
٣٥- مرض هنتغتون هو :							

mohammad orabi

أ	يتبع نمط الرجحان التام	ب	سببه اليل متنحي محمول على احد صبغيات الشفع ٤	ج	يجعل خلايا الدماغ فائقة الحساسية للناقل استيل كولين	د	كل ما سبق صحيح
٣٦- في مرض المهق عندما يكون النمط الوراثي Aa يكون الشخص							
أ	سليم	ب	مصاب	ج	ناقل	د	مريض
٣٧- احد هذه الاعراض لا تحدث عندما يكون النمط الوراثي SS بتشكيل خضاب الدم عند الانسان :							
أ	كريات حمراء مرونتها قليلة	ب	كريات حمراء رديئة النقل للاكسجين	ج	كريان حمراء تسد المنطقة الوريدية من الشعيرات الدموية	د	كريات حمراء قرصية الشكل
٣٨- اليلات نشات نتيجة سلسلة من الطفرات حيث يوجد للصفة الواحدة اكثر من اليلين ضمن التجمع الوراثي للجماعة البشرية ولكن الفرد الواحد لا يمتلك سوى اليلين منها فقط :							
أ	اليلات متعددة متقابلة	ب	اليلات متعددة غير متقابلة	ج	الامراض الوراثية	د	كل ما سبق خطأ
٣٩- عندما يكون النمط الوراثي ii نلاحظ على سطح الكرية الحمراء :							
أ	مولد الضد من النوع A	ب	مولد الضد من النوع B	ج	مولد الضد من النوع AB	د	عدم وجود أي مولد ضد
٤٠- وراثة عامل الريزوس هي حالة من :							
أ	الوراثة الماندلية	ب	الرجحان التام	ج	الاليلات المتعددة المتقابلة	د	ب+ج
٤١- احد هذه الحالات لا يوجد له مقابل على الصبغي Y:							
أ	عمى الألوان الكلي	ب	حزمة الشعر على صيوان الاذن	ج	بعض أنواع سرطانات الجلد	د	الكساح
٤٢- صفة الصلع عند الانسان هي صفة :							
أ	متاثرة بالجنس	ب	مرتبطة بالجنس	ج	غير مرتبطة بالجنس	د	كل ما سبق خطأ
٤٣- عند اجراء التزاوج بين سلالتين صافيتين من نبات البازلاء طويل الساق T مع قصير الساق t يكون الجيل الناتج :							
أ	كله طويل	ب	كله قصير	ج	٧٥٪ طويل و ٢٥٪ قصير	د	٥٠٪ طويل و ٥٠٪ قصيرة
٤٤- تسمى الصفة التي ظهرت ب الجيل الأول بنسبة ١٠٠٪ و في الجيل الثاني بنسبة ٧٥٪ :							
أ	صفة راجحة	ب	صفة متنحية	ج	صفة قوية	د	صفة ضعيفة
٤٥- يكون النمط الوراثي للصفة الراجحة A :							
أ	AA	ب	Aa	ج	aa	د	أ+ب
٤٦- يكون النمط الوراثي للصفة المتنحية a :							
أ	AA	ب	Aa	ج	aa	د	أ+ب
٤٧- في الهجونة الثنائية المندلية تكون نسبة الجيل الثاني :							
أ	٩,٣,٣,١	ب	٧,٩	ج	١٢,٣,١	د	كل ما سبق خطأ
٤٨- عندما يكون النمط الوراثي للفرد AABB تكون نسب احتمال الاعراس :							
أ	1/1 AB	ب	1/1 A + 1/1 B	ج	1/2 A + 1/2 B	د	كل ما سبق خطأ
٤٩- عندما يكون النمط الوراثي للفرد AABb تكون نسب احتمال الاعراس :							
أ	1/1 AB	ب	1/1 A + 1/1 B	ج	1/2 AB + 1/2 Ab	د	كل ما سبق خطأ

٥٠- عندما يكون النمط الوراثي للفرد AaBb تكون نسب احتمال الاعراس :							
أ	1/1 AB	ب	1/2 AB + 1/2 Ab	ج	1/4 AB + 1/4 Ab + 1/4 aB + 1/4 ab	د	كل ما سبق خطأ
٥١- تحصل على اربع أنماط من الاعراس اذا كان النمط الوراثي للفرد هو :							
أ	aaBb	ب	AaBB	ج	AaBb	د	Aabb
٥٢- اذا كان النمط الوراثي لنصف الجيل الناتج هو RR فان النمط الوراثي للابوين هو :							
أ	rr*Rr	ب	rr*RR	ج	Rr*Rr	د	Rr*RR
٥٣- اذا كان النمط الوراثي ل ربع الجيل الناتج rr فان النمط الوراثي للابوين هو :							
أ	rr*Rr	ب	rr*RR	ج	Rr*Rr	د	Rr*rr
٥٤- احد الأنماط الوراثية يعد هجينا بالنسبة للصفتين معا :							
أ	RRbb	ب	RrBb	ج	RrBB	د	RrBB
٥٥- يكون نمط الرجحان اذا كانت جميع افراد الجيل الأول تمتلك صفة احد الابوين هو :							
أ	الرجحان التام	ب	الرجحان غير التام	ج	الرجحان المشترك	د	كل ما سبق خطأ
٥٦- في الرجحان غير التام و المشترك تكون نسبة الجيل الثاني							
أ	٣,١	ب	١,٢,١	ج	٢,١	د	كل ما سبق خطأ
٥٧- صفة زحف عند الدجاج هي حالة عن :							
أ	الرجحان التام	ب	المورثات المميتة	ج	التاثير المتعدد للمورثة الواحدة	د	كل ما سبق صحيح
٥٨- في المورثات المميتة تكون نسبة الجيل الناتج :							
أ	٣,١	ب	١,٢,١	ج	٢,١	د	كل ما سبق خطأ
٥٩- وراثة صفة لون البذور في الذرة تخضع لحالة :							
أ	الحجب	ب	التاثير المتعدد للمورثة الواحدة	ج	المورثات المتتامة	د	الصفات الكلية
٦٠- في المورثات المتتامة تكون النسبة الظاهرية:							
أ	٩,٣,٣,١	ب	٩,٧	ج	١٢,٣,١	د	كل ما سبق خطأ
٦١- في الحجب الراجح تكون نسبة الوراثية :							
أ	٩,٣,٣,١	ب	٩,٧	ج	١٢,٣,١	د	كل ما سبق خطأ
٦٢- الاليلات المحمولة على الصبغي X وليس لها مقابل على الصبغي Y تدعى							
أ	الوراثة المتاثرة بالجنس	ب	الوراثة المرتبطة ب الجنس جزئيا	ج	الوراثة غير المرتبطة بالجنس	د	كل ما سبق خطأ
٦٣-الانثى مسؤولة عن تحديد الجنس لدى :							
أ	الطيور	ب	ذباب الخل	ج	الجراد	د	كل ما سبق صحيح
٦٤- الذكر مسؤول عن تحديد الجنس لدى							
أ	الانسان	ب	ذبابة الخل	ج	الجراد	د	كل ما سبق صحيح
٦٥- تؤثر الهرمونات الجنسية الانثوية عند الأغنام على عمل مورثة القرون فتجعل :							
أ	الاليل H راجح على الاليل h	ب	الاليل h راجح على الاليل H	ج	الاليل H متنحي على الاليل h	د	كل ما سبق خطأ
٦٦- صفة ظهور القرون عند الأغنام هي صفة :							
أ	متاثرة بالجنس	ب	مرتبطة بالجنس	ج	غير مرتبطة بالجنس	د	كل ما سبق خطأ
٦٧- احد هذه الحالات سببه اليل راجح :							
أ	هنتغتون	ب	المهق	ج	عامل الريزوس	د	الناعور

mohammad orabi

٦٨- فقر الدم المنجلي يتبع النمط الرجحان :							
أ	التام	ب	غير التام	ج	المشترك	د	كل ما سبق خطأ
٦٩- عندما تكون الزمرة الدموية AB لاحد الابوين لا يمكن ولادة طفل :							
أ	زمرته o	ب	زمرته A	ج	زمرته B	د	زمرته AB
٧٠- في الزمرة الدموية AB يكون نمط السيادة							
أ	التام	ب	غير التام	ج	المشترك	د	كل ما سبق خطأ
٧١- تغير مفاجئ في بعض صفات الفرد مرتبط بالتبدل الوراثي :							
أ	الطفرة	ب	الطفرة المورثية	ج	الطفرة الصبغية	د	الهندسة الوراثية
٧٢- الطفرة الجسمية هي :							
أ	تصيب الخلايا الجسمية	ب	لا تورث الى الأجيال	ج	تورث الى الأجيال	د	أ+ب
٧٣- الطفرة الجنسية هي :							
أ	تصيب الخلايا الجنسية	ب	تورث الى الأجيال القادمة	ج	تصيب الاعراس و مولداتها	د	كل ما سبق صحيح
٧٤- تتضمن الطفر المورثية :							
أ	استبدال نكليوتيد باخر	ب	إضافة نكليوتيد	ج	حذف نكليوتيد	د	كل ما سبق صحيح
٧٥- تغيرات تتناول نكليوتيد واحد او اكثر من النكليوتيدات المكونة ل DNA :							
أ	طفرة صبغية	ب	طفرة مورثية	ج	اضطرابات بنيوية للصبغيات	د	اختلال الصيغة الصبغية
٧٦- تكون الاضطرابات الصبغية :							
أ	على مستوى بنية الصبغي	ب	على مستوى عدد الصبغيات	ج	على مستوى نكليوتيد واحد فقط	د	أ+ب
٧٧- تتضمن الطفرات الصبغية على مستوى الاضطرابات البنيوية :							
أ	الحذف	ب	الانتقال	ج	الانقلال	د	كل ما سبق صحيح
٧٨- ينتج عن طفرة الانقلاب :							
أ	ضياع المورثات	ب	متلازمة داون	ج	تغير الترتيب الخطي	د	أ+ب
٧٩- سبب متلازمة داون							
أ	طفرة الحذف	ب	طفرة الانتقال	ج	طفرة الانقلاب	د	كل ما سبق خطأ
٨٠- سبب طفرة الزهرة العملاقة التي لاحظها العالم هوغو دوفريز على نبات الانوتيرا هو :							
أ	تعدد صبغي غير ذاتي	ب	اختلال صبغي	ج	انتقال صبغي	د	تعدد صبغي ذاتي
٨١- تكون الصيغة الصبغية لمتلازمة كلاينفلتر هي :							
أ	44A+XXY=47	ب	44A+X=45	ج	44A+XYY=47	د	45A+XY=47
٨٢- ذكر يمتلك صفات جنسية ثانوية انثوية و عقيم :							
أ	متلازمة كلاينفلتر	ب	متلازمة تيرنر	ج	متلازمة داون	د	متلازمة ثنائي الصبغي Y
٨٣- تكون الصيغة الصبغية لمتلازمة تيرنر هي :							
أ	44A+XXY=47	ب	44A+X=45	ج	44A+XYY=47	د	45A+XY=47
٨٤- انثى لا تمتلك صفات جنسية ثانوية . طبيعية " قصيرة القامة :							
أ	متلازمة كلاينفلتر	ب	متلازمة تيرنر	ج	متلازمة داون	د	متلازمة ثنائي الصبغي Y
٨٥- تكون الصيغة الصبغية لمتلازمة ثنائي الصبغي Y هي :							
أ	44A+XXY=47	ب	44A+X=45	ج	44A+XYY=47	د	45A+XY=47

mohammad orabi

٨٦- ذكر طويل القامة ذكاؤه منخفض ويمكن ان يقوم باعمال عدوانية :							
أ	متلازمة كلاينفلتر	ب	متلازمة تيرنر	ج	متلازمة داون	د	متلازمة ثنائي الصبغي Y
٨٧- تكون الصيغة الصبغية لمتلازمة داون هي :							
أ	44A+XXY=47	ب	44A+X=45	ج	44A+XYY=47	د	45A+XY=47
٨٨- وجود ثنائية إضافية على الجفن العلوي و بصمات اصابعهم مختلفة و يعانون من تخلف عقلي :							
أ	متلازمة كلاينفلتر	ب	متلازمة تيرنر	ج	متلازمة داون	د	متلازمة ثنائي الصبغي Y
٨٩- الطفرة التي تحدث نتيجة حذف او إضافة نكليوتيد حيث يحدث تغير في المورثة و المرسال mRNA فينتج بروتين جديد يؤدي لتغير الصفة :							
أ	الطفرة المورثية	ب	الطفرة الصبغية	ج	طفرة إزاحة الاطار	د	الاضطرابات الصبغية البنيوية
٩٠- الاضطرابات التي تحدث نتيجة كسر او كسور في بنية الصبغي في اثناء الانقسام المنصف و يمكن ان تحدث في أي منطقة من الصبغي :							
أ	الطفرة الصبغية	ب	الاضطرابات الصبغية البنيوية	ج	الاضطرابات على مستوى العدد الصبغي	د	الاضطرابات على مستوى الصيغة الصبغية
٩١- من العوامل المسبب للطفرات							
أ	عوامل فيزيائية	ب	عوامل كيميائية	ج	عوامل تلقائية	د	كل ما سبق صحيح
٩٢- يتكون الكوزميد من :							
أ	DNA جرثومة و DNA مورثة مرغوبة	ب	DNA جرثومة و DNA فيروس	ج	DNA فيروس و DNA مورثة مرغوبة	د	DNA انسان و DNA بقري
٩٣- كل مما يلي من نواقل الهندسة الوراثية ما عدا :							
أ	بلاسميد الاخصاب	ب	فيروس اكل الجراثيم	ج	فيروس كورونا	د	الكوزميد
٩٤- كل مما يلي صحيح عن الأرز الذهبي ما عدا :							
أ	تم تعديله في الهندسة الوراثية	ب	يحوي كميات كبيرة من مادة بيتا كاروتين	ج	ضروري للبصر	د	يحوي كميات كبيرة من فيتامين C
٩٥- في علاج السرطان في الهندسة الوراثية تعدل المادة الوراثية للخلايا :							
أ	المناعية	ب	السرطانية	ج	اللمفية	د	أ+ج
٩٦- في النسخ المورثي ترتبط _____ بالمحفز لبدء عملية النسخ :							
أ	DNA بوليمراز	ب	RNA بوليمراز	ج	mRNA	د	بروتين معزز
٩٧- تدخل ___ التي تنتج بروتين ساما لخضار الذرة الى خلايا التهاب :							
أ	الجرثومة	ب	الفيروسات	ج	المورثة	د	الكوزميد
٩٨- بلاسميد مندمج مع DNA الفيروس :							
أ	بلاسميد مؤشب	ب	بلاسميد اخصاب	ج	كوزميد	د	DNA بوليمراز
٩٩- في علاج مرض الايدز بالهندسة الوراثية تعدل الخلايا :							
أ	السرطانية	ب	اللمفية	ج	الكريات الحمراء	د	ب+ج
١٠٠- كل مما يلي صحيح ما عدا :							
أ	تتوافق النسب الوراثية مع النسب الظاهرية في الرجحان المشترك	ب	تتوافق النسب الوراثية مع النسب الظاهرية في الرجحان التام الهجونة الثنائية	ج	لا تتوافق النسب الوراثية مع النسب الظاهرية في الرجحان الغير تام	د	لا تتوافق النسب الوراثية مع النسب الظاهرية في الرجحان التام الهجونة الأحادية
١٠١- ارتباط صفتي شكل الجناح و لون الجسم لدى انثى ذباب الخل هو :							

mohammad orabi

أ	تام	ب	جزئي	ج	لا يوجد ارتباط بين الصفتين	د	أ+ب

١٠٢- في الوراثة المرتبطة بالصبغي X تورث الام الناقلة لالصفة المتنحية هذه الصفة لابنائها :

أ	جميع أبنائها الذكور	ب	نصف أبنائها الذكور	ج	جميع أبنائها الاناث	د	لا شيء صحيح

١٠٣- كل مما يلي صفات مرتبطة بالجنس ما عدا :

أ	كساح مقاوم لفيتامين D	ب	تصلب مشيمية العين	ج	هنتغتون	د	فوال

١٠٤- احد هذه الخيارات هي صفة الائل متعددة متقابلة :

أ	كساح مقاوم لفيتامين D	ب	هنتغتون	ج	زمر دموية	د	فقر دم منجلي

١٠٥- احد هذه الخيارات مثال عن رجحان مشترك :

أ	كساح مقاوم لفيتامين D	ب	هنتغتون	ج	فقر دم منجلي	د	ريزوس

١٠٦- احد هذه الخيارات يتبع نمط الرجحان التام :

أ	فقر الدم المنجلي	ب	الزمرة AB	ج	هنتغتون	د	صفة الخيول السمراء

١٠٧- هو مثال عن حجب متنحي :

أ	ذرة	ب	كوسا	ج	فئران صفراء	د	لا شيء صحيح

١٠٨- مثال عن وراثة مندلية

أ	هنتغتون	ب	ريزوس	ج	فقر دم منجلي	د	تصلب مشيمية العين

1B	2D	3B	4B	5D	6C	7B	8A	9C	10B
11B	12D	13A	14B	15B	16C	17B	18D	19D	20A
21D	22C	23B	24D	25D	26D	27A	28B	29A	30C
31D	32B	33A	34C	35A	36C	37D	38A	39D	40D
41D	42A	43A	44A	45D	46C	47A	48A	49C	50C
51C	52D	53C	54B	55A	56B	57D	58C	59C	60B
61A	62D	63A	64D	65B	66A	67A	68C	69A	70C
71A	72D	73D	74D	75B	76D	77D	78C	79B	80D
81A	82A	83B	84B	85C	86D	87D	88C	89C	90B
91D	92B	93C	94D	95B	96B	97C	98C	99B	100C
101B	102B	103C	104C	105C	106C	107D	108A		

Mohammad Orabi

تم التهجين بين سلالتين من نبات البازلاء الأولى طويلة T و الثانية قصيرة t فكان الناتج نصفه نباتات قصيرة :							
١- انمط الوراثي للابوين :							
أ	TT*tt	ب	Tt*Tt	ج	Tt*tt	د	tt*tt
٢- النمط الوراثي للافراد الناتجة هو :							
أ	TT/Tt	ب	tt/TT	ج	TT/TT	د	Tt/tt
تم التهجين بين سلالتين من نبات البازلاء الأولى طويلة T و الثانية قصيرة t فكان الناتج كله نباتات طويل :							
٣- النمط الوراثي للابوين :							
أ	tt*TT	ب	tt*Tt	ج	tt*tt	د	Tt*Tt
٤- النمط الوراثي لنصف افراد الجيل الثاني :							
أ	TT	ب	Tt	ج	Tt	د	TTrr
٥- النسبة الوراثية لافراد الجيل الثاني							
أ	٣,١	ب	١,٢,١	ج	50%:٥٠٪	د	9.3.3.1
تم التهجين بين سلالتين من خيول البالمينو الأولى حمراء B و الثانية بيضاء A فكان الناتج كله سمراء :							
٦- نمط الهجونة :							
أ	تام	ب	غير تام	ج	مشترك	د	حجب راجح
٧- النمط الوراثي الناتج لافراد الجيل الاول هو :							
أ	AA	ب	AB	ج	Aa	د	Bb
٨- النسب الوراثية لافراد الجيل الثاني :							
أ	مندلية و تتوافق مع النسب الظاهرية	ب	لا مندلية و تتوافق مع النسب الظاهرية	ج	لا مندلية و لا تتوافق مع النسب الظاهرية	د	مندلية ولا تتوافق مع النسب الظاهرية
٩- النمط الوراثي الصحيح لفرد اسمر مع فرد ابيض هو :							
أ	BB*AA	ب	Bb*Aa	ج	AB*AA	د	AB*BB
تم التهجين بين سلالتين من نبات قرع الزينة الأولى صفراء Y و الثانية خضراء G فكان الناتج كله صفراء خضراء:							
١٠- نمط الهجونة :							
أ	تام	ب	غير تام	ج	مشترك	د	مورثات متتامة
١١- النمط الوراثي الصحيح للابوين :							
أ	GG*YY	ب	Gg*Yy	ج	Gg*YY	د	GG*Yy
١٢- النمط الوراثي لافراد الجيل الأول							
أ	YY/GG	ب	GG/Yy	ج	GY فقط	د	ب+ج
١٣-النمط الوراثي لنصف افراد الجيل الثاني هو :							
أ	GG	ب	GY	ج	YY	د	Gg
كبش اغنام صوفه ابيض A و نعجة صوفها اسود a كان الناتج كله صوفه ابيض :							
١٤- نمط الهجونة							
أ	تام	ب	غير تام	ج	مشترك	د	أ+ب
١٥- النمط الوراثي لافراد الجيل الأول :							
أ	AA	ب	Aa	ج	AARR	د	Aa
١٦- النسب الظاهرية و النسب الوراثية							

mohammad orabi

أ	منذلية تتوافق	ب	لا مندلية تتوافق	ج	مندلية لا تتوافق	د	لامندلية لا تتوافق

تم التهجين بين سلالتين من نبات فم السمكة الأولى حمراء R و الثانية بيضاء W فكان الناتج كله وردي :

١٧- النمط الوراثي لافراد الجيل الأول :

أ	RR	ب	RW	ج	Rr	د	WW

١٨- النمط الوراثي لنصف افراد الجيل الثاني :

أ	RR	ب	Rr	ج	RW	د	WW

١٩-النسب الوراثية لافراد الجيل الثاني :

أ	٣,١	ب	١,٢,١	ج	٢,١	د	٩,٧

٢٠- التهجين الاختباري نستخدمه لمعرفة

أ	النمط الراجح اذا كان متخالف لواقح	ب	النمط المتنحي اذا كان متماثل لواقح	ج	النمط الراجح اذا كان متماثل الائل	د	أ+ج

تم التهجين بين سلالتين من نبات البازلاء الأولى صفراء Y ملساء R و الثانية خضراء y مجعدة r فكان الناتج كله صفراء ملساء :

٢١-نمط الهجونة :

أ	تام للصفتين	ب	تام للون و غير تام للشكل	ج	غير تام للصفتين	د	رجحان مشترك للصفتين

٢٢-النسب الوراثية لافراد الجيل الثاني

أ	٩,٧	ب	١٢,٣,١	ج	٣,١	د	٩,٣,٣,١

٢٣-النمط الوراثي الناتج لافراد الجيل الاول :

أ	Rryy	ب	Rryy	ج	RRYy	د	RrYy

٢٤-نسبة النمط الوراثي R_yy لافراد الجيل الثاني :

أ	9/16	ب	3/16	ج	1/16	د	7/16

٢٥-نسبة النمط الوراثي R_Y_ لافراد الجيل الثاني :

أ	9/16	ب	3/16	ج	1/16	د	7/16

٢٦-احتمال الاعراس فيه هو نوعين (النصف) :

أ	Rryy	ب	RrYy	ج	rryy	د	RRYY

تم التهجين بين سلالتين من نبات القمح الأولى وافر المحصول g متاخرة النضج L و الثانية قليلة المحصول G مبكرة النضج l فكان الناتج كله قليلة المحصول متاخرة النضج :

٢٧-نمط الهجونة :

أ	تام للصفتين	ب	غير تام للصفتين	ج	مشترك للصفتين	د	تام للمحصول و غير تام للنضج

٢٨-النسب الوراثية و الظاهرية في الجيل الثاني :

أ	مندلية تتوافق	ب	لا مندلية تتوافق	ج	مندلية لا تتوافق	د	لا مندلية لا تتوافق

٢٩-نسبة وجود النمط الوراثي L_G_ هو :

أ	9/16	ب	12/16	ج	3/16	د	1/16

٣٠-النمط الوراثي لافراد الجيل الأول هو :

أ	LLGG	ب	llGG	ج	LlGG	د	LlGg

تم التهجين بين سلالتين من نبات الكوسا الأولى WWyy والثانية wwYY فكان الناتج كله ابيض :

٣١-هذه المسالة مثال عن :

أ	مورثات متتامة	ب	مورثات حجب راجح	ج	مورثات متتامة	د	مورثات حجب متنحي

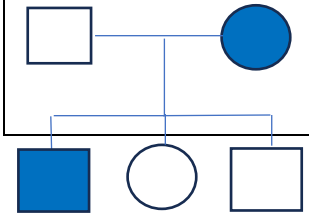
٣٢-لون المركب WWyy هو :

أ	ابيض	ب	اخضر	ج	اصفر	د	ارجواني

٣٣-النمط الوراثي لافراد الجيل الأول :							
أ	Wwyy	ب	WwYy	ج	WwYY	د	wwYy
٣٤-نسب وجود اللون الأبيض في افراد الجيل الثاني هو :							
أ	9/16	ب	7/16	ج	12/16	د	3/16
٣٥-نسب وجود W_yy في افراد الجيل الثاني هو :							
أ	9/16	ب	1/16	ج	12/16	د	3/16
٣٦-لون المركب wwYy هو :							
أ	ابيض	ب	اصفر	ج	اخضر	د	ارجواني
٣٧-الانظيم I دوره :							
أ	يحول المركب A الى المركب C	ب	يحول المركب B الى المركب C	ج	يحول المركب A الى المركب B	د	يحول المركب c الى المركب A
تم التهجين بين سلالتين من عرانيس الذرة الأولى aaBB و الثانية AAbb فكان الناتج كله ارجوانية							
٣٨-هذه المسالة مثال عن :							
أ	حجب راجح	ب	حجب متنحي	ج	مورثات مميتة	د	مورثات متتامة
٣٩-النمط الوراثي AaBB لونه :							
أ	ابيض	ب	ارجواني	ج	اصفر	د	اخضر
٤٠-النمط الوراثي Aabb لونه :							
أ	ابيض	ب	ارجواني	ج	اصفر	د	اخضر
٤١-النمط الوراثي aabb لونه :							
أ	ابيض	ب	ارجواني	ج	اصفر	د	اخضر
٤٢-النمط الوراثي لافراد الجيل الأول هو :							
أ	AAbb	ب	AaBB	ج	AaBb	د	aabb
٤٣-نسبة النمط الوراثي A_bb لافراد الجيل الثاني :							
أ	3/16	ب	12/16	ج	7/16	د	1/16
٤٤-نسبة النمط الوراثي A_B_ :							
أ	9/16	ب	12/16	ج	7/16	د	1/16
٤٥-نسبة اللون الأبيض في الجيل الثاني :							
أ	9/16	ب	12/16	ج	7/16	د	1/16
٤٦-احد هذه الأمثلة مورثات مميتة :							
أ	فئران بيضاء	ب	دجاج اندلسي	ج	دجاج زاحف	د	أ+ج
٤٧-النسب الناتجة في المورثات المميتة هي :							
أ	١,٢,١	ب	٩,٣,٣,١	ج	٢,١	د	٣,١
٤٨-النمط الوراثي للفئران الصفراء الذي نزاوجها في مسائلنا :							
أ	YY	ب	Yy	ج	yy	د	AA
٤٩-مسائل المورثات المميتة هي مثال عن :							
أ	رجحان تام مندلية	ب	رجحان تام لا مندلية	ج	تاثير متعدد للمورثة الواحدة	د	ب+ج
٥٠- صفة زحف عند الدجاج هي حالة عن							
أ	الرجحان التام	ب	المورثات المميتة	ج	التاثير المتعدد للمورثة الواحدة	د	كل ما سبق صحيح
تم التهجين بين سلالتين من ذباب الخل الالولى اناث عيونها بيضاء r و الثانية ذكور عيونها حمراء R فكان الناتج نصفه عيون حمراء اناث و النصف الاخر ذكور عيونهم بيضاء :							

mohammad orabi

٥١-نمط الهجونة :							
أ	تام	ب	غير تام	ج	مشترك	د	مميتة
٥٢-النمط الوراثي لاحد الابوين :							
أ	XRY٥	ب	XRXr	ج	XRXR	د	XrYr
٥٣-النمط الوراثي لذكر عيونه حمراء :							
أ	Rr	ب	XRY٥	ج	XrY٥	د	ZRZr
٥٤-النمط الوراثي لانثى عيونها بيضاء :							
أ	XrXr	ب	XrY٥	ج	XrO	د	ZrW٥
تم التهجين بين ذكر ببغاء لونه كستنائي G و انثى عادية لون الريش g وكان من بين النواتج اناث عادية اللون :							
٥٥-نمط الهجونة							
أ	تام	ب	غير تام	ج	مشترك	د	متتامة
٥٦-النمط الوراثي لاحد الابوين هو :							
أ	ZGZG	ب	ZgZg	ج	ZGW٥	د	ZGZg
٥٧-النمط الوراثي ل ذكر عادي اللون :							
أ	XGY٥	ب	ZGZg	ج	ZgZg	د	ZgW٥
٥٨-النمط الوراثي لانثى كستنائية اللون :							
أ	ZGW٥	ب	ZgZg	ج	ZGZg	د	XGXg
تم التهجين بين ذكر فراشة عثة الغراب شاحب اللون n و انثى طبيعية N فكان نصف الناتج ذكور طبيعية اللون :							
٥٩-النمط الوراثي لاحد الابوين :							
أ	ZNZN	ب	ZnZn	ج	ZNZn	د	ZnW٥
٦٠-النمط الوراثي لانثى طبيعية اللون :							
أ	XNXn	ب	ZNW٥	ج	ZNZn	د	ZnZn
اجري التهجين بين ديك ذهبي g و انثى فضية G فكانت جميع الديوك الناتجة فضية و جميع الدجاجات الناتجة ذهبية:							
٦١-النمط الوراثي للديك الذهبي :							
أ	XgY٥	ب	ZgZg	ج	Gg	د	gg
٦٢-النمط الوراثي لدجاجة ذهبية :							
أ	ZgW٥	ب	Gg	ج	Gg	د	ZGZg
تم التهجين بين ذكر جراد طويل الاجنحة L و انثى جراد قصيرة الاجنحة l فكان الناتج نصفه ذكور قصيرة الاجنحة و نصفه اناث طويلة الاجنحة :							
٦٣-نمط الهجونة :							
أ	تام	ب	غير تام	ج	مشترك	د	مميتة
٦٤-النمط الوراثي لذكر طويل الاجنحة :							
أ	XLY٥	ب	XLXl	ج	XLO	د	ZLZl
٦٥-النمط الوراثي لانثى جراد طويلة الاجنحة أبنائها قصيرون الاجنحة :							
أ	XLO	ب	XLXL	ج	XLXl	د	XlO
٦٦-الكائن الذي يحدد الجنس في الجراد :							
أ	ذكور	ب	اناث	ج	أ+ب	د	لا شيء صحيح
٦٧-صبغيات ذكر ذباب خل							
أ	3A+XX	ب	6A+XY	ج	3A+XY	د	6A+XX
الشجرة المجاورة تمثل مرض وراثي غير مرتبط بالجنس و المطلوب :							



٦٨ هذه الشجرة غالبا تعبر عن مرض :

أ	هنتغتون	ب	الكساح	ج	المهق	د	الناعور

٦٩ الذكر المصاب بالمرض السابق نمطه الوراثي :

أ	Aa	ب	aa	ج	XAY_o	د	XAXa

٧٠ النمط الوراثي للبنت ٢ هو :

أ	Aa	ب	aa	ج	XaXa	د	XAXa

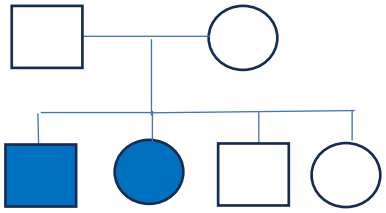
٧١ سبب المرض السابق

أ	مقاومة فيتامين D	ب	زيادة تاثير الغلوتامات	ج	غياب الميلانين	د	خضاب الدم يصبح منجلي

٧٢ المرض السابق محمول على:

أ	الصبغي X	ب	الصبغي Y	ج	الشفع الرابع	د	الشفع ٢١

الشجرة المجاورة تمثل مرض المهق و المطلوب :
علما ان A سليم a مصاب



٧٣ هذا المرض :

أ	رجحان تام وراثة مندلية	ب	رجحان تام وراثة لا مندلية	ج	رجحان مشترك وراثة مندلية	د	رجحان غير تام وراثة مندلية

٧٤ النمط الوراثي للابوين هو :

أ	Aa*aa	ب	Aa*Aa	ج	AA*Aa	د	XAY_o*XAXa

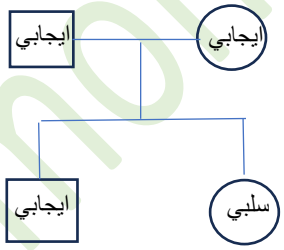
٧٥ النمط الوراثي لذكر مصاب بمرض المهق :

أ	XaY_o	ب	Aa	ج	XAXA	د	aa

٧٦ الافراد الذين لا نستطيع تحديد نمطهم الوراثي بدقة هم :

أ	١,٢	ب	٢,٣	ج	٣,٤	د	١,٤

الشجرة المجاورة توضح انتقال وراثة الريزوس :
R إيجابي r سلبي



٧٧ النمط الواثي للابوين :

أ	RR*Rr	ب	Rr*Rr	ج	Rr*Rr	د	XRY_o*XRXr

٧٨ النمط الوراثي لانثى سلبي الريزوس هو :

أ	XrXr	ب	XRXr	ج	Rr	د	rr

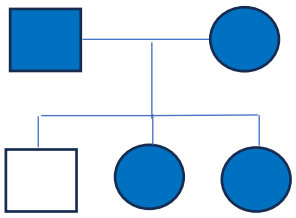
mohammad orabi

٧٩نمط الهجونة لوراثة الريزوس :							
أ	تام مندلية	ب	غير تام مندلية	ج	تام لا مندلية	د	غير تام لا مندلية
٨٠الطفل الذي لا نستطيع تحديد نمطه الوراثي بدقة هو :							
أ	١	ب	٢	ج	لما يولد بعد	د	أ+ب
٨١احتمال الاعراس فيه يكون نصفه RR :							
أ	RR*Rr	ب	Rr*Rr	ج	Rr*rr	د	rr*rr
٨٢- ذكر مصاب بعمى لوان كلي فان نمطه الوراثي هو علما ان D سليم d مصاب							
أ	XdYo	ب	XDYd	ج	XdYd	د	XdXd

٨٣- في الوراثة المرتبطة بالصبغي X تورث الام الناقلة لالصفة المتنحية هذه الصفة لابنائها :

أ	جميع أبنائها الذكور	ب	نصف أبنائها الذكور	ج	جميع أبنائها الاناث	د	لا شيء صحيح

- لديك الشجرة المجاورة التي توضح احد الامراض المرتبطة بالجنس :
علما ان : A مصاب a سليم



٨٤- نمط الهجونة :

أ	تام	ب	مشترك	ج	غير تام	د	لا شيء صحيح

٨٥- المرض الذي ندرسه هو :

أ	هنتغتون	ب	تصلب مشيمية	ج	مهق	د	كساح مقاوم لفيتامين D

٨٦- النمط الوراثي لذكر مصاب بالمرض :

أ	XAYo	ب	XaYo	ج	Aa	د	XAXA

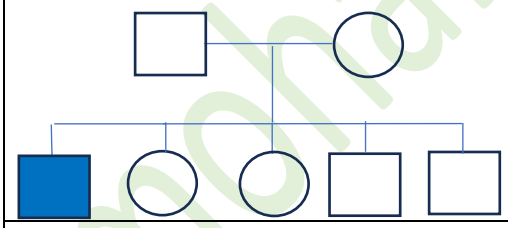
٨٧- النمط الوراثي لانثى مصابة بالمرض :

أ	Aa	ب	aa	ج	XAYo	د	XAXa

٨٨- الأطفال الذين لا نستطيع تحديد نمطهم الوراثي بدقة هم :

أ	١,٢	ب	٢,٣	ج	١,٣	د	لما يولد بعد

- تمثل الشجرة المجاورة مرض مرتبط بالجنس و المطلوب :
استخدم الاحرف : H h



٨٩- المرض الذي ندرسه هو :

أ	مهق	ب	ناعور	ج	كساح	د	هنتغتون

٩٠- النمط الوراثي للاب السليم هو :

أ	XHYo	ب	XHXh	ج	XhXh	د	XhYo

٩١- النمط الوراثي للام الناقلة هو :

أ	XHYo	ب	XHXh	ج	XhXh	د	Hh

٩٢- النمط الوراثي لذكر مصاب هو :

أ	XhYo	ب	XHXh	ج	Hh	د	hh

٩٣- لا نشاهد اناث مصابة بمرض الناعور لانه :

mohammad orabi

أ	هذا المرض يصيب الذكور فقط	ب	الاناث لا تعيش عند اصابتها بهذا المرض	ج	هذا المرض راجح	د	الاناث المصابات تموت في سن الياس

- تزوج رجل مصاب بمرض هنتغتون من انثى سليمة من المرض انجبا أطفالا من بينهم طفل مصاب بالمرض علما ان H مصاب h سليم

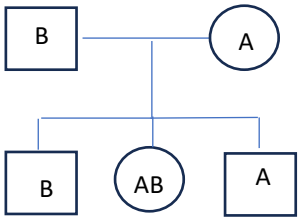
٩٤- نمط الهجونة :

أ	تام مندلية	ب	تام لامندلية	ج	غير تام لا مندلية	د	غير تام مندلية

٩٥- النمط الوراثي للابوين هو :

أ	XHY_o*XHXh	ب	XHY_o*XhXh	ج	Hh*Hh	د	Hh*hh

لديك الشجرة المجاورة :



٩٦- النمط الوراثي للابوين في الشجرة المجاورة هو :

أ	I^BI^B* I^AI^A	ب	Ii*I^AI^B	ج	$I^Bi * I^Ai$	د	XAY_o*XAXa

٩٧- احتمال ولادة طفل O هو

أ	الربع	ب	النصف	ج	الثلث	د	الخمس

٩٨- نمط السيادة بين A و B هو

أ	تام	ب	غير تام	ج	مشترك	د	مميتة

٩٩- عدد احتمالات اعراس الزمرة A بشكل عام

أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤

- تزوج رجل زمرته الدموية A من انثى زمرتها الدموية O فانجبا أطفالا احدهم زمرته الدموية O

١٠٠- النمط الوراثي المحتمل للابوين :

أ	ii*ii	ب	I^BI^B* I^AI^A	ج	ii*I^Ai	د	ii*I^AI^A

١٠١- وراثة زمر الدم :

أ	مندلية	ب	لا مندلية	ج	مرتبطة بالجنس	د	متاثرة بالجنس

١٠٢- احتمال ولادة طفل A إيجابي هو:

أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤

- زوجان لا تظهر عليهما علائم مرض فقر الدم المنجلي انجبا أطفالا احدهم مصاب و المطلوب : علما ان N طبيعي S مصاب

١٠٣- ما نمط هذه الهجونة :

أ	تام	ب	غير تام	ج	مشترك	د	أ+ب

١٠٤- النمط الوراثي للأب المصاب هو :

أ	NS	ب	SS	ج	Ss	د	XSY_o

- تزوج رجل زمرة دمه B سلبي الريزوس من انثى زمرة O إيجابية الريزوس فكان من بين الافراد الناتجة طفل زمرته O سلبي ريزوس

١٠٥- النمط الوراثي للابوين هو :

أ	rrI^BI^B* Rr I^Bi	ب	rrI^Bi*RRii	ج	rrI^BI^B*RRii	د	rrI^Bi*Rrii

١٠٦- النمط الوراثي له احتمال اعراس واحد :

أ	rr ii	ب	RrI^BI^B	ج	rrI^Bi	د	Rrii

١٠٧- احتمال ولادة طفل o إيجابي :

أ	ربع	ب	نصف	ج	ثلث	د	ثلاث ارباع

- تم التهجين بين سلالتين من نبات البازلاء الأولى طويلة الساق T حمراء الازهار R و الثانية قصيرة الساق t بيضاء r فكان الناتج 50% طويلة حمراء و 50% طويلة بيضاء :

١٠٨- ما نمط هذه الهجونة :

أ	تام فقط	ب	غير تام فقط	ج	تام و مشترك	د	مشترك فقط

١٠٩- ما النمط الوراثي المناسب لاحد الابوين :

أ	TTRR	ب	TtRr	ج	TtRR	د	TTRr

١١٠- اذا كان الناتج ٥٠% طويلة حمراء و ٥٠٪ قصيرة حمراء فان النمط الوراثي لاحد الابوين هو :

أ	TTRR	ب	TtRr	ج	TtRR	د	TTRr

- تزوج رجل اصلع امه شعرها طبيعي من فتاة شعرها طبيعي أمها شعرها خفيف :
علما ان B صلع b طبيعي :

١١١- هذه الصفة عبارة عن صفة :

أ	مرتبطة بالجنس كليا	ب	مرتبطة بالجنس جزئي	ج	متاثرة بالجنس	د	لا علاقة لها بالجنس

١١٢- النمط الوراثي للرجل هو :

أ	BB	ب	Bb	ج	bb	د	XBY_o

١١٣- لو كانت الفتاة شعرها طبيعي وامها شعرها طبيعي فكان النمط الوراثي لها هو

أ	BB	ب	Bb	ج	bb	د	XbXb

- تم التهجين بين فار اصفر Y طويل الوبر L و فار رمادي y قصير الوبر l فكان الناتج افراد صفراء قصيرة الوبر:

١١٤- نمط الهجونة :

أ	تام	ب	مشترك	ج	غير تام	د	أ+ب

١١٥- نمط الوراثي لاحد الافراد :

أ	YYLl	ب	YyLl	ج	YYLL	د	yyll

١١٦- صفة اللون المدروسة هي صفة :

أ	متتامة	ب	حجب راجح	ج	مميتة	د	متاثرة بالجنس :

١١٧- اذا اردنا ان نزاوج فرد اصفر قصير الوبر فان نمطه الوراثي هو :

أ	YYll	ب	Yyll	ج	yyLl	د	أ+ب

mohammad orabi

1C	2D	3A	4B	5B	6B	7B	8B	9C	10C
11A	12C	13B	14A	15B	16C	17B	18C	19B	20D
21A	22D	23D	24B	25A	26A	27A	28A	29A	30D
31B	32A	33B	34 C	35D	36B	37C	38D	39B	40A
41A	42C	43A	44A	45C	46C	47C	48B	49D	50D
51A	52A	53B	54A	55A	56D	57C	58A	59B	60B
61B	62A	63A	64C	65C	66A	67B	68A	69A	70B
71B	72C	73A	74B	75D	76C	77B	78D	79C	80A
81A	82C	83B	84A	85D	86A	87D	88B	89B	90A
91B	92A	93B	94A	95D	96C	97A	98C	99B	100C
101B	102D	103C	104B	105D	106A	107A	108A	109D	110C
111C	112B	113C	114A	115B	116C	117B	118	119	120

انتهى قسم الوراثة

ملاحظة : في حال واجهتو أي مشكلة بأي سؤال انضمو على قناة التلغرام بالباركود السابق

بإضافة حاولنا نعمل تدقيق للبنك أكثر من ٣ مرات مع هيك تابعوا قناتنا التلغرام منشان اذا كان في أي تعديل بالبنك

(لا سمح الله) رح ينزل فورا على قناتنا التلغرام ⬅ علوم بكلوريا مع الدكتور محمد عرابي

mohammad orabi