

امتحان تجريبى دعامه وهرمونات وتكثّر

جمهورية مصر العربية

وزارة التربية والتعليم

امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ م

{ الدور الأول }

امتحان تجريبى دعامه وهرمونات وتكثّر

الأحياء الزمن : ٣ ساعات

تنبيه مهم : الإجابات المتكررة عن أسئلة الاختيار من متعدد والصواب والخطأ لن تقدر ويتم تقدير الإجابات الأولى فقط .
أجب عن أربعة أسئلة فقط مما يأتى :

الدرجة	السؤال
	السؤال الأول
	السؤال الثانى
	السؤال الثالث
	السؤال الرابع
	السؤال الخامس

درجة الطالب

الاسم :

رقم تليفون ولى الأمر:



٠١٠٦١٨٤٦١٦٢

١.

أ/أحمد فتحى

امتحان تجريبي دعامه وهرمونات وتكثر

السؤال الأول : (١٥ درجة)

(أ) تخير الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي ، ثم أكتبها في المكان المحدد :

١- السابحات الذكرية في نبات الفوجير

(تتكون في الأرشيجونات - تتكون في الحواظ الجرثومية -

تتكون بالإنقسام الميتوزي - تتكون بالإنقسام الميوزي)

٢- بعد إتمام عملية الإخصاب في النبات يصبح جدار المبيض

(غلاف البذرة - بذرة - ثمرة - غلاف الثمرة)

٣- الهرمون الذي يزيد إفرازه عند بدء وصول الطعام إلى المعدة هو

(الكوليسستوكينين - الجاسترين - السكرتين - الريلاكسين)

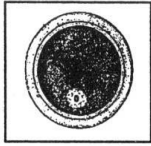
٤- عدد الأربطة التي تصل عظمة الفخذ بعظمة الشظية

(١ - ٢ - ٣ - ٤)

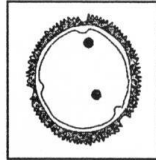
٥- تكتسب جدر الخلايا النباتية الصلابة والقوة إذا ترسب فيها

(الكيوتين - السيوبرين - السليلوز - جميع ما سبق)

(ب) الأشكال التالية تمثل أمشاجاً حيوانية ونباتية، أجب عن الأسئلة التالية:



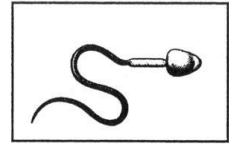
(د)



(ج)



(ب)



(أ)

١- ما الخلايا التي تتكون منها الأمشاج (أ) و (د) .

٢- في أي مرحلة من مراحل تكوين المشيج (أ) يحدث الإنقسام الميتوزي .



٠١٠٦١٨٤٦١٦٢

٢٠

أ/أحمد فتحي

امتحان تجريبى ————— دعامة وهرمونات وتكثر

٣- أين يحدث الإنقسام الميوزى والميتوزى أثناء تكوين المشيج (ب) .

٤- ما دور الهرمونات التى تحفز إنتاج المشيج (د) .

٥- وضح بالرسم المزود بالبيانات فقط مراحل إنبات المشيج (ج) .

(جـ) ما المقصود بكل مما يأتى :

أ- التوالد البكرى.

ب- الثمرة الكاذبة .

ج- الإندماج الثلاثى.

د- الرضفة.



امتحان تجريبي ————— دعامة وهرمونات وتكثر

السؤال الثاني : (٥ درجة)

(أ) أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية :

١- هرمون يحفز إمتصاص السكريات الأحادية من الأمعاء الدقيقة .

(.....)

٢- نسيج غذائي يحيط بالكيس الجنيني داخل مبيض الزهرة .

(.....)

٣- أربطة قوية ومرنة تربط بين العظام عند مفصل الركبة .

(.....)

٤- عملية حيوية توفر للزهرة الخلايا الذكرية اللازمة لعملية الإخصاب.

(.....)

٥- خلايا بالخصية مسئولة عن إفراز هرمونات الذكورة .

(.....)

(ب) " يحتوي كل كيس في متوك إحدى الأزهار على ٥ خلايا جرثومية

أمية " في ضوء ذلك احسب :

١- عدد حبوب اللقاح في المتوك .

٢- عدد الأنوية الذكرية في حبة اللقاح عند الإنبات .

(.....)

٣- عدد الأنوية الأنثوية في حبوب اللقاح .

(ج -) ١- اذكر مثلاً واحداً لكل مما يأتي:

أ- نبات يبدأ حياته متطفلاً .

ب- كائن حي تنقسم فيه اللاقحة ميوزياً .

(.....)

امتحان تجريبي دعامه وهرمونات وتكثر

جـ - حيوان ينتج أمشاجه بالانقسام الميوزي .

(.....)

٢- تخير من العمود (ب) ما يناسبه من العمود (أ) واكتب العبارة كاملة:

العمود (أ)	العمود (ب)
١ - يتكاثر طحلب الأسبيروجيرا	أ - بالجراثيم .
٢ - تتكاثر حشرة المن	ب - بالانشطار الثنائي .
٣ - يتكاثر نجم البحر	ج - بالتكاثر الجنسي .
٤ - يتكاثر فطر عيش الغراب	د - بالاقتران .
	هـ - بالتوالد البكري .
	و - بالتكاثر الخضري .

١ -

٢ -

٣ -

٤ -

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

(أ) علل لما يأتي :

١ - يلعب السنتريولان الموجودان في الحيوان المنوي دوراً هاماً في قناة فالوب.

.....

.....

٢ - يزداد إفراز هرمون الجلوكاجون أثناء الجوع .

.....

.....

٣- توقف الدورة الشهرية أثناء الحمل .

٤- تظل الكورمات والأبصال دائما على بعد مناسب من سطح التربة .

٥- تسمى النباتات الزهرية بمغطة البذور.

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية :

١- إختفاء الأكرسوم (الجسم القمي) من الحيوانات المنوية لشخص ما.

٢- ضمور عضلات الجسم وسلامة الجهاز العصبى والجهاز الهيكلى .

٣- بعد نضج الثمار والبذور فى النباتات الحولية.

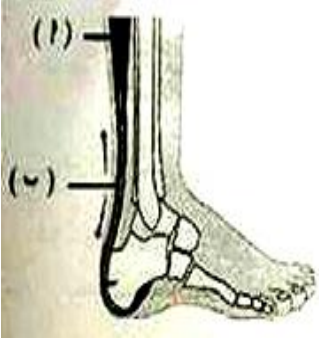
٤- عند تعرض بويضات نجم البحر أو الضفدعة لصدمة حرارية أو كهربية .

امتحان تجريبي دعامه وهرمونات وتكثر

٥- حقن امرأة بالغة بهرمون التستوستيرون .

(ج -) من خلال الرسم المقابل وضع :

١- ما اسم العضلة (أ) ؟ وما نوعها ؟



٢- هل يعتبر (ب) وتر أم رباطاً ؟ ولماذا ؟

٣- ما اسم (ب) ؟ وما أهميته ؟

٤- ما أسباب تمزق (أ) ؟ وكيف يعالج التمزق في (ب) ؟

٤- ما المقصود بالمفاصل الليفية ؟ وما هي خصائصها ؟



امتحان تجريبى ===== دعامة وهرمونات وتكرثر

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

(أ) أعد كتابة العبارات الآتية بعد تصويب ما تحته خط :

١- أثناء دورة حياة البلازموديوم تتحول الالاقحة إلى إسبوروزويت يخترق جدار معدة البعوضة.

٢- الفقرة المنصفة للعمود الفقرى هى الفقرة رقم ١٥ .

٣- عندما يصعب تمييز المحيطين الخارجيين للزهرة يسمى المحيطان معاً بالنورة.

٤- تسمى الهرمونات الجنسية الذكرية باسم الايسترون .

٥- ينضج من مبيض المرأة خلال سنوات الخصوبة والإنباج حوالي ٥٠٠ بويضة.

(ب) ١- ما الفرق بين كل اثنين فيما يلى :

أ- إنزيم الكولين أستيريز وإنزيم الهياالويورنيز . (من حيث الوظيفة)

.....

.....

.....

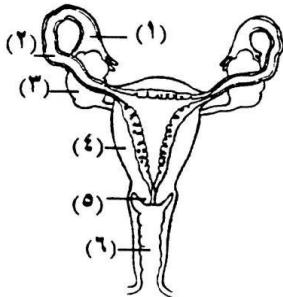
ب- الحبة والبذرة . (من حيث التكوين)

.....

.....

.....

٢- الشكل المقابل يوضح تركيب الجهاز التناسلى المؤنث فى الإنسان



افحص الشكل وأجب عن الأسئلة الآتية :

أ- ما رقم التركيب الذي يفرز الهرمونات الجنسية ؟

.....

ب- ما رقم التركيب الذي تتم فيه عملية الاخصاب ؟

.....



امتحان تجريبى ————— دعامة وهرمونات وتكثر

جـ- ما الذي يحدث لبطانة التركيب رقم (٤) أثناء :

١- الأيام الخمسة الأولى من دورة الطمث ؟

٢- الفترة من اليوم السادس حتى اليوم الحادي والعشرين من دورة الطمث .

(جـ) أذكر مكان ووظيفة كل مما يأتى :

١- حويصلة جراف .

٢- التجويف الحقى .

٣- الخلايا الحويصلية .

٤- السائل الأمونيونى .



امتحان تجريبي دعامه وهرمونات وتكثر

السؤال الخامس : (١٥ درجة)

(أ) فسر كل مما يأتي :

١- تستخدم خلاصة الفص الخلفي للغدة النخامية في الولادات المتعسرة .

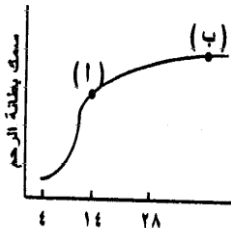
٢- تقل القدرة على التكيف مع البيئة للأفراد التي تتكاثر لاجنسيا .

٣- وجود ثقب كبير في مؤخرة الجمجمة .

٤- تثبت أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي للإنسان داخل منطقة الحوض بأربطة مرنة .

٥- تختلف أهمية النقيير في كل من البويضة والبذرة .

(ب) ١- الشكل البياني المقابل يوضح سمك بطانة الرحم بمرور شهرين



متتاليين في جسم امرأة وضح :

أ- ما الهرمون الذي يفرز عند النقطة (أ) ويؤدي إلى انفجار حويصلة جراف وتحرر البويضة ؟



٠١٠٦١٨٤٦١٦٢

١٠

أ/أحمد فتحي

امتحان تجريبي ————— دعامه وهرمونات وتكثر

بـ ماذا تستنتج من الشكل عن مصير البويضة ؟

جـ ما الهرمونات المتوقع إفرازها عند النقطة (ب) ؟

٢- " من الحالات النادرة للتوائم ولادتهم ملتصقين في مكان ما بالجسم "

أـ ما اسم هذه الحالة ؟

بـ اذكر نوع التوائم التي تعاني من هذه الحالة ؟

جـ كيف يمكن فصل هذه التوائم ؟

(جـ) ما مدى صحة العبارات الآتية مع التفسير؟

١- تنتج جميع الجراثيم المستخدمة في التكاثر بالإنقسام الميتوزي .

٢- توجد الغضاريف عند أطراف العظام فقط .



امتحان تجريبي دعمه وهرمونات وتكثر

٢- إنبساط العضلات لا يحتاج إلى طاقة .

.....

.....

.....

٣- تفرز الهرمونات من الغدد الصماء فقط .

.....

.....

.....

مع أطيب تمنياتي بالنجاح والتفوق
الأحمد فتحي

