



مدرسة التميز النموذجية ابتدائي - متوسط - ثانوي

اختبارات تجريبية

المادة الاحياء

الصف الثاني عشر علمي



2026 / 2025
الفصل الدراسي الأول



اختبار تحريري

الفصل الدراسي الأول

2025-2026 م

الصف الثاني عشر

المادة أحياء
مدرسة التميز النموذجية





أولاً: الأسئلة الموضوعية

(أجب عن جميع الأسئلة الموضوعية التالية من السؤال الأول إلى السؤال الثالث)

السؤال الأول : (أ) اختر أنسب إجابة صحيحة لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :

1- منشط قوي يدمر الجسم بطريقة مماثلة للكوكايين :

()	الافيون	()	الماريجوانا
()	الأمفيتامين	()	الكافيين

2- جزء من الدماغ يحتوي على المراكز العصبية التي تضبط تناسق حركات العضلات وتوازن الجسم خلال الحركة :

()	المخيخ	()	المخ
()	ساق الدماغ	()	الحبل الشوكي

3- مخ يتكون من عقدتين عصبيتين يمكن أن يشاهد في :

()	الجراد	()	الهيدرا
()	الاسفنجيات	()	العلق الطبي

4- التراكيب الأساسية للخصية هي :

()	البربخ	()	الانبيبات المنوية
()	خلايا ليديج	()	جميع ما سبق صحيح

5- من الالتهابات المنقولة جنسيا والتي عوارضها هي ظهور جرح او قرح صغير علي الأعضاء التناسلية والشرج والفم والجلد :

()	الايدز	()	السيلان
()	الزهري	()	النكاف





السؤال الأول : ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أما العبارة الغير صحيحة :

()	1- أثبتت الأبحاث قدرة خلايا الغراء النجمية على نقل الإشارات العصبية .
()	2- تسمى العقاقير التي تزيد من سرعة الجهاز العصبي المركزي بالمواد المنبهة .
()	3- تشكل الطبقة الجرثومية الداخلية في مرحلة تكون الجنين بعض الأعضاء كالرئتين والكلى .
()	4- لا تؤثر المضادات الحيوية أكثر الأدوية نفعا في مقاومة انتشار الأمراض الفيروسية .

السؤال الثاني :- أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية:

- 1-) الأعضاء التي تستجيب للسيال العصبي أما بالانقباض أو بالإفراز .
- 2-) ألياف عصبية تنقل السيالة العصبية بالاتجاهين .
- 3-) موجة تنتقل على طول الليف العصبي على شكل شحنات سالبة تؤدي إلى تشكل السيال العصبي .
- 4-) مركبات تقتل البكتيريا من دون أن تضر خلايا أجسام البشر أو الحيوانات .
- 5-) عضو يتم خلاله تبادل المغذيات والأكسجين والعضلات بين الدم والجنين النامي .

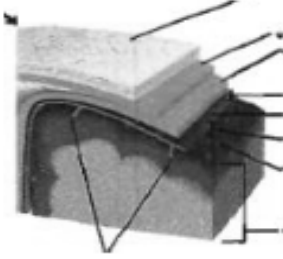
ب- أكمل العبارات التالية:

- 1- يعد حلقة الوصل بين الجهاز العصبي والجهاز الهرموني .
- 2- يحتوي غشاء الأم العنكبوتية على ألياف
- 3- يحيط بالخصيتين لحمايتهما عند درجة حرارة اقل من تجويف الجسم
- 4- يحث هرمون FSH الخلايا في الخصية على إفراز





السؤال الثالث : ادرس الرسم جيدا :

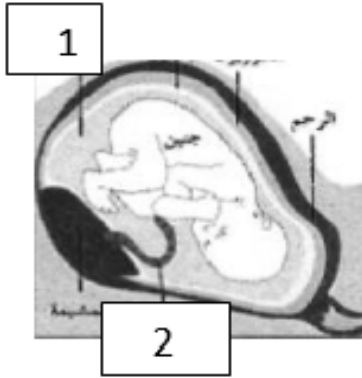


ادرس الشكل الذي أمامك يمثل ما أهمية السائل

الدماعي الشوكي ؟

1

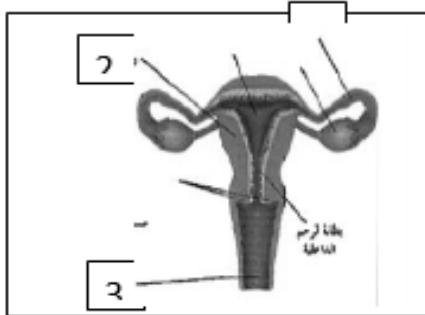
2



الشكل الذي أمامك يمثل جهاز الأنثى التناسلي تفحصه جيدا ثم
أكمل البيانات

1-

2-

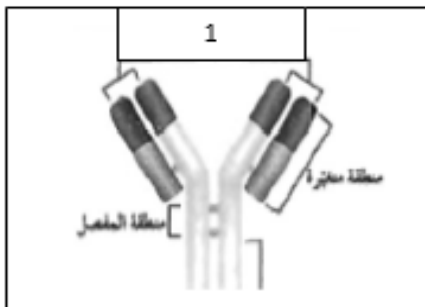


تفحص الشكل الذي أمامك جيدا ثم أكمل البيانات .

1-

2-

3-



الشكل الذي أمامك يمثل تركيب الجسم المضاد..

تمثل منطقة الارتباط.....





ثانياً: الأسئلة المقالية)

(أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال الرابع إلى السؤال السابع)

السؤال الرابع : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:

1- إذا قطع الليف العصبي يظل الطرف المركزي منه قادراً على التجدد والنمو.

.....
.....

2- تظهر على الشخص المصاب بعدوى أعراض الحمى.

.....
.....

3- سرعة استجابة الجسم مع دخول نفس الأنتيجين مرة أخرى

.....
.....

تابع السؤال الرابع : (ب) قارن بين كل اثنين مما يلي :

وجه المقارنة	الجهاز الهرموني (جهاز الغدد الصماء)	الجهاز العصبي
الأسلوب

وجه المقارنة	الحساسية	الايدز
سبب الإصابة

وجه المقارنة	الخلايا البلعمية	الخلايا التائية المساعدة
أسلوب المناعة





السؤال الخامس : ما المقصود بكل مما يأتي

1- المنبه :

.....

2- جذع الدماغ :

.....

3- طور الإباضة :

.....

(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية :

1- عند ارتباط ناقل عصبي مثل جابا بمستقبل لغشاء خلية عصبية ؟

.....

2- عندما ينجح الكائن الممرض في تخطي وسائل دفاع الخط الأول ؟

.....





السؤال السادس : أجب عن الآتي :

أ) أذكر مدى ملائمة كل مما يلي لأداء وظيفته (الملائمة الوظيفية)

1- للحيوان المنوي لأداء وظيفته.

.....

.....

ب) ما أهمية كل من :

1- خلايا الغراء العصبي الصغيرة

.....

.....

2- مضخة الصوديوم - البوتاسيوم في غشاء الخلية.

.....

.....

3- الأم الحنون.

.....

.....

4- غشاء الكوريون.

.....

.....

5- المبيضان.

.....

.....





أ_ أجب عن الأسئلة التالية :

1- أذكر أمثلة علي المنبهات الميكانيكية ؟

2- ما هو جهد العمل؟ وما الذي يسببه؟

3- أذكر وظائف الجهازين التناسليين الذكري والأنثوي ؟

4- ما المقصود بالحاتمة؟

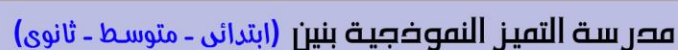
(ب) أجب عن الأسئلة موضحاً بالرسم

1- الرسم يمثل عناصر القوس الانعكاسي.

- باختصار فسر ما يحدث عند لمس شوكة أو السع باللسان



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالنجاح ،،،،،،





أحياء الفصل الدراسي الأول

نموذج إجابة الاختبار التجريبي

أولاً: الأسئلة الموضوعية)

(أجب عن جميع الأسئلة الموضوعية التالية من السؤال الأول إلى السؤال الثالث)

السؤال الأول : (أ) اختر أنسب إجابة صحيحة لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :

1- منشط قوي يدمر الجسم بطريقة مماثلة للكوكايين : ص 65

()	الافيون	()	الماريجوانا
(✓)	الأمفيتامين	()	الكافيين

2- جزء من الدماغ يحتوى على المراكز العصبية التي تضبط تناسق حركات العضلات وتوازن الجسم خلال الحركة :

(✓)	المخيخ	()	المخ
()	ساق الدماغ	()	الحبل الشوكي

3- مخ يتكون من عقدتين عصبيتين يمكن أن يشاهد في :

()	الجراد	()	الهيدرا
()	الاسفنجيات	(✓)	العلق الطبي

4- التراكيب الأساسية للخصية هي: ص 91

()	البربخ	()	الانثبيبات المنوية
()	خلايا ليدج	(✓)	جميع ما سبق صحيح





5- من الالتهابات المنقولة جنسيا والتي عوارضها هي ظهور جرح او قرح صغير علي الأعضاء التناسلية والشرح والفم والجلد : ص 109

()	الايدز	()	السيلان
(✓)	الزهري	()	النكاف

السؤال الأول : ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أما العبارة الغير صحيحة :

✓	1- أثبتت الأبحاث قدرة خلايا الغراء النجمية على نقل الإشارات العصبية ص 21
✓	2- تسمى العقاقير التي تزيد من سرعة الجهاز العصبي المركزي بالمواد المنبهة ص 65
×	3- تشكل الطبقة الجرثومية الداخلية في مرحلة تكون الجنين بعض الأعضاء كالرئتين والكبد ص 104
✓	4- لا تؤثر المضادات الحيوية أكثر الأدوية نفعاً في مقاومة انتشار الأمراض الفيروسية ص 114

السؤال الثاني :- أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات التالية:

- 1- (الأعضاء المنفذة) الأعضاء التي تستجيب للسيال العصبي أما بالانقباض أو بالإفراز.
- 2- (أعصاب مختلطة) ألياف عصبية تنقل السيادة العصبية بالاتجاهين.
- 3- (موجة زوال الاستقطاب) موجة تنتقل على طول الليف العصبي على شكل شحنات سالبة تؤدي إلى تشكل السيل العصبي.
- 4- (مضادات حيوية) مركبات تقتل البكتيريا من دون أن تضر خلايا أجسام البشر أو الحيوانات.

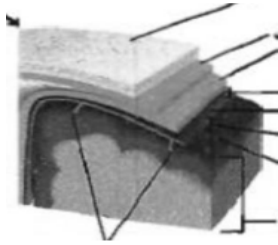




ب- أكمل العبارات التالية:

- 1- يعد تحت المهاد حلقة الوصل بين الجهاز العصبي والجهاز الهرموني
- 2- يحتوي غشاء الام العنكبوتية علي الياف الكولاجين .
- 3 - يحيط كيس الصفن بالخصيتين لحمايتها عند درجة حرارة اقل من تجويف الجسم
- 4 - يحث هرمون FSH الخلايا في الخصية على إفراز .. الاندروجين ص 95

السؤال الثالث: أدرس الرسم جيدا :

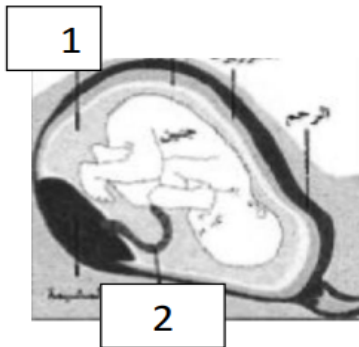


ادرس الشكل الذي أمامك يمثل السحايا

ما أهمية السائل الدماغي الشوكي ؟

1..مد الخلايا بما تحتاجه من الغذاء والاكسجين

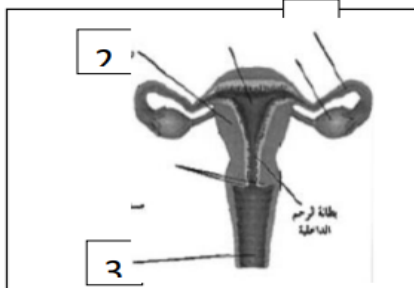
2..حماية الدماغ من الصدمات



الشكل الذي أمامك يمثل جهاز الأنثى التناسلي تفحصه جيدا ثم أكمل البيانات

1..... السائل الامنيوني.....ص 104

2..... الحبل السري



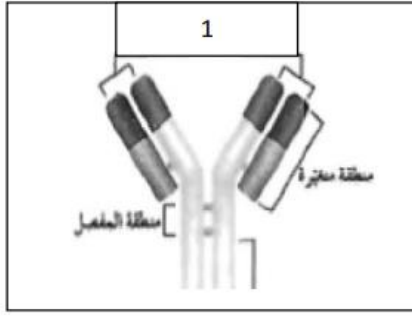
تفحص الشكل الذي أمامك جيدا ثم أكمل البيانات .

1..... قناة فالوبص 95

2..... رحم.....

3..... مهبل.....





الشكل الذي أمامك يمثل..تركيب الجسم المضاد..

تمثل منطقة الارتباط بالأنتيجين.....ص121

ثانياً: الأسئلة المقالية)

(أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال الرابع إلى السؤال السابع)

السؤال الرابع : (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً

- 1- إذا قطع الليف العصبي يظل الطرف المركزي منه قادراً على التجدد والنمو
لاتصال الطرف المركزي بجسم الخلية العصبية حيث يحصل على احتياجاته كلها من مواد تصنع في جسم الخلية العصبية ص21
- 2- تظهر على الشخص المصاب بعدوى أعراض الحمى
نتيجة قيام الخلايا البلعمية الكبيرة بإطلاق مواد كيميائية تسمى البيروجينات التي تحت الدماغ على رفع درجة حرارة الجسم .ص117
- 3- سرعة استجابة الجسم مع دخول نفس الأنتيجين مرة أخرى
بسبب خلايا الذاكرة التي كونها الجسم خلال الاستجابة المناعية الأولية وتمكنه من تعرف الأنتيجين بسرعة





تابع السؤال الرابع : (ب) قارن بين كل اثنين مما يلي :

البويضة	الحيوان المنوي	وجه المقارنة
ساكنة	متحرك	الحركة

الايدز	الحساسية	وجه المقارنة
الإصابة بفيروس نقص المناعة المكتسبة	مواجهة الجهاز المناعي لأنسجة الجسم معتقدا أنها كائنات ممرضة	سبب الإصابة

الخلايا التائية المساعدة	الخلايا البلعمية	وجه المقارنة
مناعة نوعية	مناعة عامة	أسلوب المناعة

السؤال الخامس : ما المقصود بكل مما يأتي :

- 1- المنبه: تبدل في الوسط الخارجي أو الداخلي بسرعة تكفي لاستثارة المستقبلات الحسية والخلايا العصبية وتوليد استجابة ملائمة. ص 30
- 2- جذع الدماغ : منطقة الربط بين الحبل الشوكي وباقي الدماغ. 39
- 3- طور الإباضة : اقصر أطوار دورة الحيض يحدث في منتصف الدورة ويستمر من ثلاث لأربعة أيام





(ب) ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية :

- 1- عند ارتباط ناقل عصبي مثل جابا بمستقبل لغشاء خلية عصبية ؟
تنفتح قناة أيونية بهذا المستقبل و تدخل أيونات الكلوريد مؤدية إلى تبدل كهربائي يسمى الجهد المشب . ص 34
- 2- عندما ينجح الكائن الممرض في تخطي وسائل دفاع الخط الأول ؟
يستجيب الدفاع الثاني بالالتهاب ويفرز الهستامين من الخلايا الممزقة ص 116

السؤال السادس : (أ) أذكر مدى ملائمة كل مما يلي لأداء وظيفته (الملائمة الوظيفية) :

- 1- للحيوان المنوي لأداء وظيفته. ص 101
- الحيوان المنوي هو خليه سوطيه مكونه من ثلاث أجزاء هي الرأس والقطعة الوسطية والذيل. /يتكون الرأس من النواة التي تحتوي علي المادة الكروموسومية ومن جسيم طرفي يتقدم الرأس ومملوء بماده سائله فيها إنزيمات تساعد علي عمله اختراق جدار البويضة.
- ب/أما القطعة الوسطية فتحتوي علي كميته قليله من السيتوبلازم مما يجبر الحيوانات المنوية علي التغذي مباشرة من عناصر السائل المنوي الغذائية.
- (ب) ما أهمية كل من :**

- 1- خلايا الغراء العصبي الصغيرة
تخليص الجهاز العصبي من الكائنات الممرضة (لها دور مهم في الاستجابة المناعية)
تخليص النسيج العصبي من الخلايا التالفة و الميتة من خلال عملية البلعمة .
 - 2- مضخة الصوديوم - البوتاسيوم في غشاء الخلية .
للقيام بالنقل النشط , $3Na^{+}$ إلى خارج الخلية و $2K^{+}$ إلى داخل الخلية
 - 3- الأم الحنون . غشاء مغذي للمراكز العصبية .
 - 4- غشاء الكوريون . يتم من خلاله تبادل المغذيات و الأكسجين و الفضلات بين الأم و الجنين النامي .
 - 5- المبيضان . إنتاج البويضات - إفراز هرمونين جنسيين أنثويين (البروجسترون / الا
- ص 95



