المادّة: علوم الطبيعة والحياة
المستوى: 1ج م ع

التّاريخ: 2021/06/01
المدّة: 02 سـا

تصحيح اختبار الفصل الثاني

التَّمرين الأوَّل:

الجزء الأوَّل:

1) التَّعرُّف على البيئة: خلية عصبيَّة (عصبون).

العناصر المرقَّمة: (0.25 × 8 = 2)

1-1) نهايات عصبيَّة / **1-2)** محور أسطواني / **1-3)** نواة / **1-4)** النخاعين.

2) **دور التَّجاعيد:**

يغلق الَّيف العصبي وهذا ما يجعل السِّيالة العصبيَّة يكون انتشارها سريعا على مستوى الألياف ذات التَّجاعيد مقارنة بالألياف.

الجزء الثَّاني:

1) تبيّن الوثيقة (02) الفرق البنيوي بين الخلايا لشخص سليم وآخر مصاب بغرض التَّصلُّب اللويحي حيث نلاحظ ما يلي:

أنَّ مادة النُّخاميَّة تكون سليمة عند الشَّخص السَّليم و متآكلة عند الشَّخص المصاب و منه نستنتج أنَّ السَّبب راجع إلى تخريب عند النُّخامية.

2) تبيّن الوثيقة (03) نتائج قياس سرعة انتقال السِّيالة العصبيَّة عند ثلاثة أشخاص (سليم في بداية الإصابة، وشخص مصاب) حيث نلاحظ:

تنخفض سرعة انتقال السِّيالة العصبيَّة بشكل حاد عند الشَّخص المصاب مقارنة بالشَّخص السَّليم وهذا راجع لتلف عند النُّخاعين المسؤولين عن تسريع انتقال السِّيالة العصبيَّة في الحالة العاديَّة و هذا ما يؤدِّي إلى شلل جزئي.

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

التَّمرين الثَّاني:

1) تبيِّن الوثيقة (01) نتائج قياس درجة حرارة جسد كل من المرأة (أ) وامرأة غير عقيمة طوال مدَّة معيَّنة حيث نلاحظ ما يلي:

أ) تتذبذب درجة الحرارة بين المرأتين 36.6 – 36.8 درجة مئويَّة من بداية الدَّورة حتر اليوم 14.

ب) ترتفع درجة الحرارة فجأة عند اليوم 14 حتّى تصل إلى 37.1 درجة مئويَّة.

عند المرأة غير العقيمة ممَّا يدل على حدوث الإباضة و تبقى مرتفعة حوالي 37.2 درجة خلال الفترة المتبقية من الدَّورة ممَّا يدل على إفراز الهرمون، بالمقابل عند المرأة (أ) تبقى درجة الحرارة منخفضة 36.6 درجة مئويَّة ممَّا يدل على غياب عمليَّة الإباضة عند المرأة ممَّا تسبب في العقم لديها 2.75.

2) الفرضيَّات:

نقص في تحفيز البيضتين من قبل الغدَّة النُّخامية وهذا راجع لنقص في إفراز هرمون fsh ممَّا يمنع نمو الجريبات و بالتَّالي حدوث الإباضة.

3) عدم استجابة المبيض لإفرازات الغدَّة النُّخاميَّة

الجزء الثَّاني:

المصادقة على إحدى الفرضيَّات:

* تظهر صور الموجات فوق الصَّوتيَّة أنَّ حجم المبيض طبيعي و تحتوي على جريبات أوليَّة فقط، يمكن أن يكون هذا راجع إلى نقص في إفراز الهرمونات النُّخاميَّة أو يمكن أن تكون غير حساسة لهذه الهرمونات (رغم وجودها).

* نتائج قياس الهرمونات للمرأة (أ) تشير إلى وجود كميَّة قليلة من هرمونات الغدَّة النُّخاميَّة (Lm – Fsh) و الهرمونات المبيضيَّة كما تبيِّن نتائج الوثيقة (02) أنَّه بعد حقن (Lm – Fsh) لوحظ ارتفاع في كميَّة الاستراديول.

و هذا ما يدل على تطوُّر الجزيئات و منه فإنَّ المبايض حسَّاسة لإفرازات الغدَّة النُّخاميَّة و لكن كميَّة الهرمونات النُّخاميَّة (Fsm – Lm) عند المرأة (أ) غير كافية لتحفيز المبيض و هذا ما يلغي الفرضيَّة (03) و يؤكِّد صحَّة الفرضيتين (01) – (02).

* نعم تمكَّن العلاج من حل مشكلة العقم لدى المرأة (أ).

التَّعليل: لأنَّ مبايض المرأة (أ) تمَّ تنشيطها من خلال تطوُّر الجزيئات الأوَّليَّة إلى جزيئات ناضجة والَّتي سيكون لها القدرة على الإباضة وتحرير البويضة والَّتي يمكن تلقيحها في وجود الحيوان المنوي.

مدرسة الرّيادة والتفوّق "الخاصة"
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

الجزء الثَّالث:

حالة العقم الَّتي تعاني منه المرأة (أ) يعود لغياب عمليَّة الإباضة لعدم تطوُّر الجزيئـات الأوَّليَّة إلى جزيئات ناضجة، فهي تعاني من نقص في هرمونات الغدَّة النُّخاميَّة (Lm – Fsh).

العلاج يكون في حقنها بالهرمونات النُّخاميَّة (Lm – Fsh) حيث يحفِّز Fsh نمو الجريب و تطوُّره إلى جريب ناضج (دوغراف) و هرمون Lm يسبِّب الإباضة، ومنه تحرير البويضة ، وفي وجود الحيوانات المنويَّة يحدث حمل للمرأة (أ) (القدرة على الإنجاب).

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE