



مدرسة الوجبة الإعدادية للبنات
Al-Wajba Preparatory School For Girls

أسئلة إثرائية – وحدة الضبط والتنظيم – المستوى التاسع

السؤال الأول: ضع خط تحت الإجابة الصحيحة

ما الترتيب الصحيح لقراكيب العين التي يمر عبرها الضوء؟

- (a) القرنية ← العدسة ← البؤبؤ
(b) القرنية ← البؤبؤ ← العدسة ✓
(c) العدسة ← القرنية ← البؤبؤ
(d) البؤبؤ ← العدسة ← القرنية

(2)- كيف تنقل الخلايا العصبية الحسية السيلالات العصبية؟

- (a) من الدماغ الى أجزاء الجسم
(b) داخل الدماغ نفسه
(c) من الحبل الشوكي الى اجزاء الجسم
(d) من اجزاء الجسم الى الدماغ والحبل الشوكي ✓

(3)- اي مما يلي أفضل ما يوضح الفرق بين التنظيم الهرموني والتنظيم العصبي في الانسان؟

- (a) الجزء المسؤول عن التنظيم الهرموني هو الغدد الصماء بينما الجزء المسؤول عن التنظيم العصبي هو الدماغ والحبل الشوكي ✓
(b) الجزء المسؤول عن التنظيم الهرموني هو الدماغ بينما الجزء المسؤول عن التنظيم العصبي هو الغدد الصماء
(c) نوع المؤثر في التنظيم الهرموني هو سيالات عصبية بينما نوع المؤثر في التنظيم العصبي هو مؤثر كيميائي
(d) يكون انتقال الهرمونات انتقال سريع عبر الخلايا العصبية بينما يكون انتقال السيالات انتقال بطيء عبر الدم



مدرسة الوجبة الإعدادية للبنات
Al-Wajba Preparatory School For Girls

أسئلة إثرائية – وحدة الضبط والتنظيم – المستوى التاسع

4) في الانسان أي التركيبات التالية تنظم كمية الضوء الداخل الى العين

- (a) العدسة
- (b) الشبكية
- (c) القرنية
- (d) **القزحية✓**

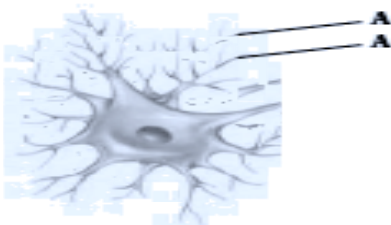
5) تسمى عملية المحافظة على ثبات البيئة الداخلية للجسم

- (a) **إتزان داخلي✓**
- (b) أكسدة.
- (c) اتزان حراري
- (d) هرمونات

6) الأنسولين هو الهرمون المسئول عن تنظيم السكر في الدم - أي من مما يأتي يعد من الطرائق التي يعمل بها الأنسولين على تخفيض السكر في الدم؟

- (a) زيادة إفراز البنكرياس
- (b) زيادة نسبة الأدرنالين في الدم
- (c) **تنظيم احتراق الجلوكوز في الخلايا✓**
- (d) زيادة نسبة الماء في الدم

7) من خلال الشكل المقابل ما الجزء المشار إليه بالحرف A؟



- (a) المحور الأسطواناني
- (b) التفرعات العصبية
- (c) **الشجيرات العصبية✓**
- (d) الشق التشابكي



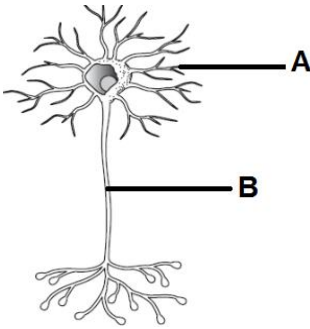
مدرسة الوجبة الإعدادية للبنات
Al-Wajba Preparatory School For Girls

أسئلة إثرائية – وحدة الضبط والتنظيم – المستوى التاسع

8) ما المادة الكيميائية التي تفرزها الغدد الصماء؟

- (a) الإنزيم
- (b) المخاط
- (c) اللعاب
- (d) الهرمون ✓

9) الجزئين الممثلين بالحرف (A) والحرف (B) في الصورة المجاورة هما



- (a) جسم الخلية والنهايات العصبية .
- (b) جسم الخلية والمحور الاسطوانى.
- (c) الشجيرات العصبية والنهايات العصبية.
- (d) الشجيرات العصبية و المحور الاسطوانى. ✓

10) ما اتجاه انتقال السيل العصبي في الخلايا العصبية ؟

- (a) ← خلية محركة ← خلية موصلة ← خلية حسية
- (b) ← خلية موصلة ← خلية محركة ← خلية حسية
- (c) ← خلية حسية ← خلية موصلة ← خلية محركة ✓
- (d) ← خلية محركة ← خلية حسية ← خلية موصلة

11) أي الأجزاء التالية يتكون منها الجهاز العصبي المركزي ؟

- (a) أعصاب شوكية وأعصاب دماغية
- (b) **حبل شوكي ودماغ** ✓
- (c) دماغ وأعصاب دماغية
- (d) حبل شوكي وأعصاب شوكية



مدرسة الوجبة الإعدادية للبنات
Al-Wajba Preparatory School For Girls

أسئلة إثرائية – وحدة الضبط والتنظيم – المستوى التاسع

السؤال الثاني : قارني بين التنظيم الهرموني و العصبي فيما يلي :

<u>التنظيم العصبي</u>	<u>التنظيم الهرموني</u>	
<u>إشارات كهربائية (سيال عصبي)</u>	<u>كيميائي (هرمونات)</u>	نوع الرسائل
<u>الدماغ أو الحبل الشوكي</u>	<u>الغدد الصماء</u>	مصدر الرسائل
<u>سريعة جدا لا تتعدى أجزاء من الثانية</u>	<u>بطيئة نسبيا لأنها تنتقل عبر الدم</u>	سرعة نقل الرسائل
<u>في مناطق معينة او متعددة من الجسم</u>	<u>خلايا وأنسجة الجسم</u>	تأثيرها في الجسم

السؤال الثالث : أجبني عن الأسئلة الآتية :

ما اسم الهرمون المسؤول عن تنظيم الجلوكوز في الدم

الانسولين

ب-وضحي كيف يعمل الهرمون على تخفيف مستوى الجلوكوز في الدم

1- تنظيم عمليات احتراق الجلوكوز في الخلايا

2- تخزين الجلوكوز الفائض في الكبد والعضلات على هيئة جلايكوجين



مدرسة الوجبة الإعدادية للبنات
Al-Wajba Preparatory School For Girls

أسئلة إثرائية – وحدة الضبط والتنظيم – المستوى التاسع

السؤال الرابع : استخدم الشكل التالي للإجابة عن الأسئلة:

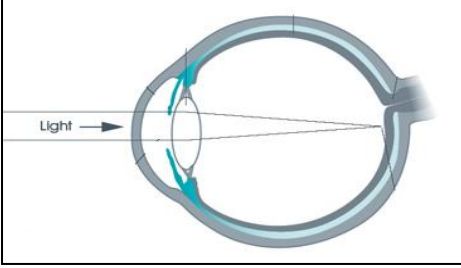
(a) تتبعي مسار الضوء داخل العين حتى يصل إلى الدماغ:

القرنية 1 2 3 4

الدماغ

(اكتبي مقابل كل رقم الجزء الخاص بالعين

حسب المسار)



1- البؤبؤ

2- العدسة

3- الشبكية

4- العصب البصري

(b) إن ما تراه من أشياء ، يتم بواسطة عضو إستقبال هو العين .وقد منحها الله سبحانه وتعالى القدرة على التكيف على نحو يمكّن الإنسان من رؤية أشكال الأشياء وأبعادها وألوانها

1- ما وظيفة العدسة Lens ؟

تجميع الضوء الداخل الى العين على الشبكية

2- ما وظيفة القرنية Iris ؟

تنظيم كمية الضوء الداخلة الى العين وإعطاء اللون للعين

3- ما هو سبب تسمية النقطة العمياء Blind spot بهذا الاسم ؟

لأنه لا توجد خلايا حساسة للضوء فيها

4- ما سبب وجود عينيّن بدل من عين واحدة؟

لتحديد بعد او قرب الجسم