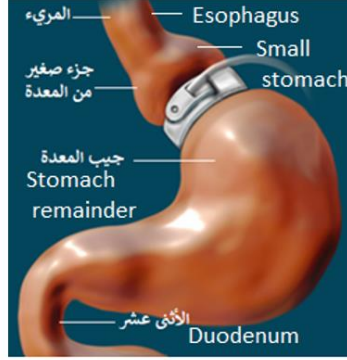


P1: س1: جراحات علاج البدانة

What does the below figure represent?

ما الذي يعبر عنه الشكل أدناه؟



نواتج التعلم مغطاة

○ BIO.3.1.01.079

1. Gastric band

عملية حزام المعدة

2. Roux-en-Y intestinal bypass

عملية تغيير المسار للأمعاء

3. Sleeve gastrectomy

عملية تكميم المعدة

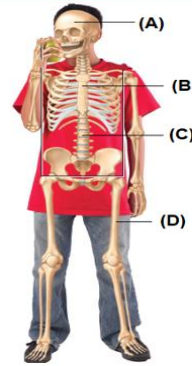
4. Roux-en-Y gastric bypass

عملية تحويل المسار للمعدة

علامة (علامات): 5/5

P1: س2: الهيكل العظمي

In the adjacent figure, which of the following letters indicate a part of the appendicular skeleton?



في الشكل المجاور، أي حرف مما يلي يشير إلى جزء من الهيكل الطرفي؟

نواتج التعلم مغطاة

○ BIO.3.1.01.080

1. A

2. B

3. C

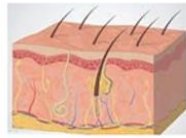
4. D

علامة (علامات): 5/5

P1 س: 3 أعضاء الإخراج

Which letter in the figure below indicates the major excretory organ in the body?

أي حرف مما يلي في الشكل أدناه، يشير إلى عضو الإخراج الرئيس في جسم الإنسان؟



الجلد
Skin
A



الكلية
kidney
B



المثانة البولية
Bladder
C



الرئتين
The lungs
D

نواتج التعلم مغطاة

○ BIO.3.1.01.083

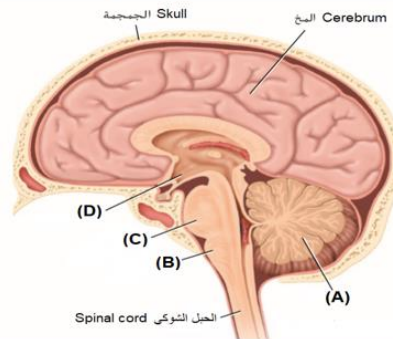
1. A
2. C
3. D
4. B

علامة (علامات): 5/0

P1 س: 4 تركيب الدماغ

If the part indicated by the letter (A) was damaged because of minor trauma, what effect would this person most likely experience?

إذا تضرر الجزء الذي يشير إليه بالحرف (A) نتيجة لصدمة بسيطة، فما أثر ذلك في الشخص على الأرجح؟



نواتج التعلم مغطاة

○ BIO.3.1.01.059

1. Partial or complete memory loss
2. Body temperature fluctuations
3. Trouble maintaining balance
4. Trouble breathing and abnormal heart rhythm

فقدان الذاكرة الكلي أو الجزئي

تغير في درجة حرارة الجسم

صعوبة في الحفاظ على التوازن

صعوبة في التنفس وخلل في انتظام ضربات القلب

علامة (علامات): 5/5

P1: 5: الأعصاب الشوكية والدماغية

How many spinal and cerebral nerves together are there in the human body?

كم عدد الأعصاب الشوكية والدماغية معاً في جسم الإنسان؟

نواتج التعلم مغطاة

○ BIO.3.1.01.059

1. 31 pairs
2. 30 pairs
3. 12 pairs
4. 43 pairs

31 زوج

30 زوج

12 زوج

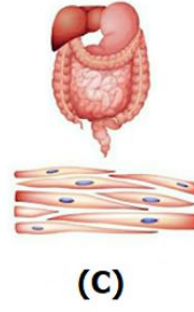
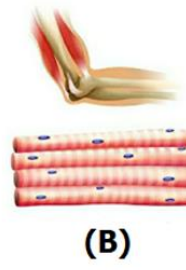
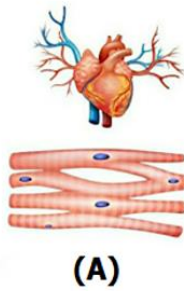
43 زوج

علامة (علامات): 5/5

P1: 6: أنواع العضلات

which of the following letter (s) refers to the voluntary striated muscle in the figure below?

أي حرف (أحرف) مما يلي يشير إلى عضلة مخططة إرادية في الشكل أدناه؟



نواتج التعلم مغطاة

○ BIO.3.1.01.080

1. Only A
2. Only B
3. A and B
4. A and C

A فقط

B فقط

A و B

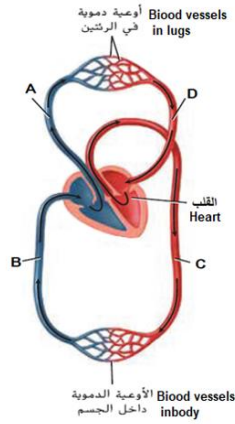
A و C

علامة (علامات): 5/5

P2: الدورة الدموية: Q.7

The figure below shows oxygenated blood flows from the heart to the cells of the body and deoxygenated blood flows from the cells back to the heart.

Which letter of the following indicates a pulmonary vein leading to the heart?



الشكل أدناه يبين تدفق الدم المؤكسج من القلب إلى خلايا الجسم. ويتدفق الدم غير المؤكسج من الخلايا عائداً إلى القلب.

أي حرف مما يلي يشير إلى الوريد الرئوي المؤدي إلى القلب؟

Learning Outcomes Covered

○ BIO.3.1.01.080

1. A
2. B
3. C
4. D

Mark(s): 5/5

Q.8: الانعكاس البسيط: P2

In the figure below, a simple reflex involves a sensory neuron, an interneuron, and a motor neuron.

To which organ does the nerve impulse, indicated by the blue arrow, go?

في الشكل أدناه، يتضمن الانعكاس البسيط خلية عصبية حسية و خلية عصبية بينية و خلية عصبية حركية.

إلى أي عضو يتجه السعال العصبي والمشار إليه بالسهم الأزرق؟



Learning Outcomes Covered

○ BIO.3.1.01.059

1. The heart
2. The brain
3. The muscles
4. The bones

القلب

الدماغ

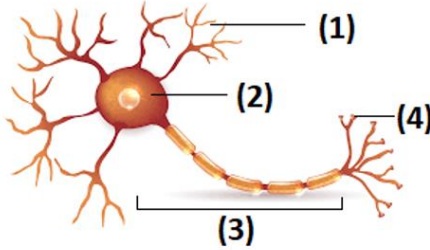
العضلات

العظام

Mark(s): 5/5

Q.9: تركيب الخلية العصبية: P2

The diagram below represents an illustration of a neural cell. In which part of the diagram below would you expect to find the neurotransmitters? الشـكل أدناه يـمـثـل رـسـم تـوضـيـحـي لـخـلـيـة عـصـبـيـة، فـي أـي جـزء مـن الرـسـم تـتـوقـع وـجـود النـواقل العـصـبـيـة؟



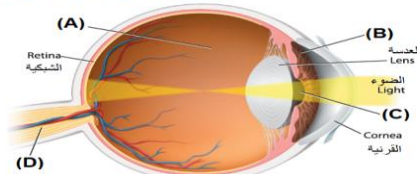
Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.059

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Q.10: تركيب العين: P3

In the figure below, which of the following letters refers to a colorless, gelatinlike liquid between the lens and the retina? أي حرف مما يلي يشير إلى سائل جيلاتيني عديم اللون يوجد بين العدسة والشبكية في الرسم أدناه؟



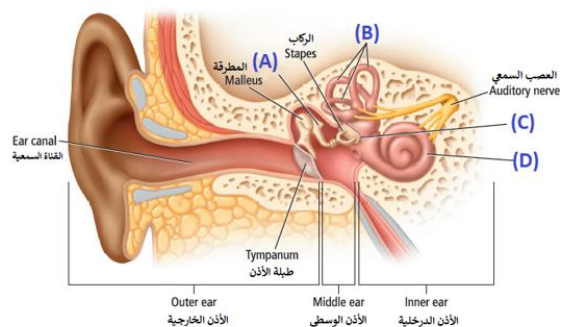
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Mark(s): 0/5

Q.11: تركيب الأذن: P3

Based on the figure below that shows the structure of the ear, which of the following refers to a membrane that separates the middle ear from the inner ear?

استناداً إلى الشكل أدناه الذي يبين تركيب الأذن، أي حرف مما يلي يشير إلى غشاء يفصل الأذن الوسطى عن الأذن الداخلية؟

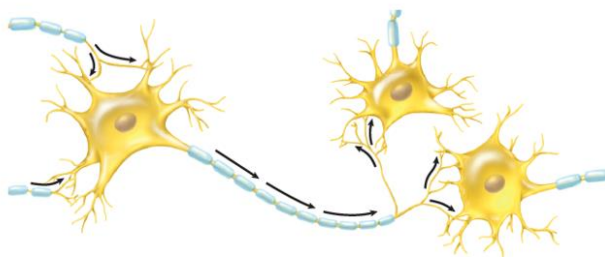


1. A
2. B
3. C
4. D

Q.12: اتجاه السيال العصبي: P2

Based on the figure below, which of the following statements is incorrect?

استناداً إلى الشكل أدناه، أي عبارة مما يلي غير صحيحة؟



Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.059

A single neuron can communicate with many

يمكن لخلية عصبية واحدة أن تتشابك مع العديد من الخلايا

1. other neurons

العصبية الأخرى

2. Dendrites covered by a myelin sheath

الزوائد الشجرية مغطاة بالغمد المايليني

3. Dendrites receive impulses from other neurons

تستقبل الزوائد الشجرية السيالات العصبية من الخلايا العصبية الأخرى

The axon carries the neuronal impulse from the cell

ينقل المحور السيال العصبي من جسم الخلية إلى الخلايا العصبية

4. body to other neurons and muscles

الأخرى والعضلات.

Mark(s): 5/5

Q.13: P2 : كبر حجم مخ الإنسان

The human cerebrum is disproportionately large compared to the cerebrum of other animals. What advantage does this give to humans?

إن حجم مخ الإنسان كبير بالنسبة إلى جسمه، مقارنةً بالحيوانات الأخرى. ما فائدة ذلك للإنسان؟

Learning Outcomes Covered

○ BIO.3.1.01.059

1. Increased ability to learn

قدرة أكبر على التعلم

2. The heart works more efficiently

يعمل القلب بكفاءة أكبر

3. Greater breathing rate

معدل تنفس أكبر

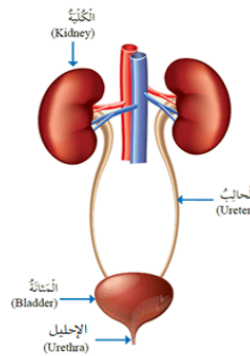
4. Increase human lifespan

زيادة معدل عمر الإنسان

Mark(s): 5/5

Q.14: P2 : الجهاز البولي

Based on the adjacent figure that demonstrates the urinary system in humans. Which of the following is a correct pathway for urine to leave the body?



استناداً إلى الشكل المجاور، والذي يشير إلى الجهاز البولي في الإنسان. أي مما يلي مساراً صحيحاً لخروج البول من الجسم؟

Learning Outcomes Covered

○ BIO.3.1.01.080

1. The kidneys → the bladder → the ureters → the urethra

الكليتين → المثانة → الحالبين → الإحليل

2. The kidneys → the ureters → the bladder → the urethra

الكليتين → الحالبين → المثانة → الإحليل

3. The urethra → The kidneys → the ureters → the bladder

الإحليل → الكليتين → الحالبين → المثانة

4. The urethra → the bladder → the ureters → The kidneys

الإحليل → المثانة → الحالبين → الكليتين

Mark(s): 0/5

Q.15: أنواع الأنسجة: P2

Support body, protect vital organs, produce blood cells, store minerals, and allow movement of the body are considered functions of the system.

دعم الجسم وحماية الأعضاء الحيوية، وإنتاج خلايا الدم، وتخزين المعادن، والسماح بحركة الجسم، وظيفة الجهاز

Learning Outcomes Covered

○ BIO.3.1.01.080

1. Integumentary

الغشائي

2. Skeletal

الهيكلية

3. Excretory

الإخراجي

4. Muscular

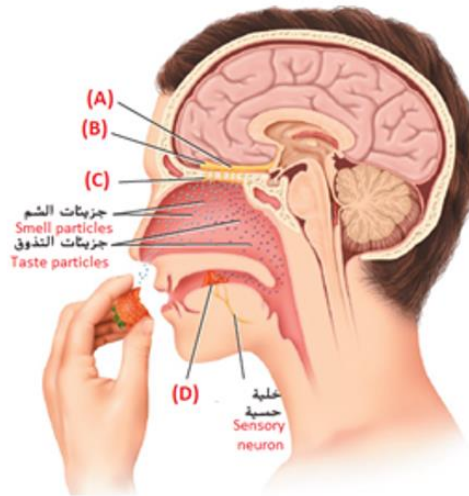
العضلي

Mark(s): 0/5

Q.16: مستقبلات الشم: P3

In the figure below the receptors of taste and smell function together and are stimulated in similar ways. Food is often smelled as it is tasted. Which of the following letters refers to olfactory nerve receptors?

في الشكل أدناه تعمل مستقبلات التذوق والشم معًا وتستجيب للمنبهات بطرق متماثلة. ففي الغالب يشم الشخص الطعام أثناء تذوقه. أي حرف مما يلي يشير إلى مستقبلات العصب الشمي؟



1. A

2. B

3. C

4. D

Q.17: الجهاز العصبي الذاتي: P3

Based on the table below, which shows the mechanism of the autonomic nervous system.

Which of the following do the letters (A) and (B) refer to?

Structure	Sympathetic Stimulation	Parasympathetic Stimulation
Iris (eye muscle)	Pupil dilation	(A)
Salivary Glands	(B)	Saliva production increased
Oral/Nasal Mucosa	Mucus production reduced	Mucus production increased
Heart	Heart rate and force increased	Heart rate and force decreased
Lung	Bronchial muscle relaxed	Bronchial muscle contracted

استناداً إلى الجدول أدناه الذي يوضح آلية عمل الجهاز العصبي الذاتي. أي مما يلي تشير إليه الأحرف (A) و (B)؟

التركيب	التنبيه السمبثاوي	التنبيه الباراسمبثاوي
القرنية (عضلة بالعين)	انقباض الحدقة/البؤبؤ	(A)
الغدد اللعابية	(B)	زيادة إفراز اللعاب
مخاط الفم والأنف	انقباض إفراز المخاط	زيادة إفراز المخاط
القلب	زيادة سرعة ضربات القلب وشدتها	انخفاض سرعة ضربات القلب وشدتها
الرئة	ارتخاء عضلات القصبة الهوائية	انقباض عضلات القصبة الهوائية

- (A): Pupil constriction, (B): Saliva production reduced
- (A): Lens opacity (B): salivary gland inflammation
- (A): Decreased of vitreous humor, (B): Prevent saliva production
- (A): Iris color change, (B): Swelling of the salivary glands

(A): ضيق الحدقة، (B): انخفاض إفراز اللعاب

(A): عتامة العدسة، (B): التهاب الغدد اللعابية

(A): نقص السائل الزجاجي، (B): يمنع إفراز اللعاب

(A): تغير لون القرنية، (B): تورم الغدد اللعابية

Q.18: وظائف الأنسجة: P2

The table below indicates the functions of body tissues

Which letter of the following indicates the function of the connective tissue?

Tissue Type	Function
(A)	• Covers the body • Lines organs, vessels, and body cavities
(B)	• Produces body movements
(C)	• Binds, supports and protects body parts
(D)	• Send signals to and from the brain and spinal cord

الجدول أدناه يشير إلى وظائف أنسجة الجسم.

أي حرف مما يلي يشير إلى وظيفة النسيج الضام؟

أنواع الأنسجة	الوظيفة
(A)	• يغطي الجسم • يبطن الأعضاء والأوعية والتجاويف
(B)	• يضمن حركة الجسم
(C)	• يدعم أجهزة الجسم • يربط بين جميع الأعضاء والأجهزة والأنسجة الداخلية
(D)	• يتلقى الإشارات من المؤثرات الخارجية والداخلية ويحولها إلى • سيالات عصبية يرسلها إلى الدماغ والحبل الشوكي في الجسم

○ BIO.3.1.01.080

- A
- B
- D
- C

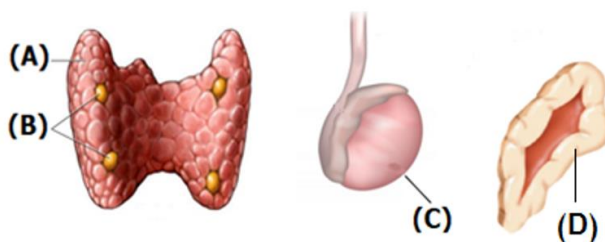
Q.19: الغدد الصماء: P2

Hormones released by the endocrine system glands communicate information to help maintain homeostasis.

تنتقل الهرمونات التي تفرزها غدد جهاز الغدد الصماء المعلومات لتساعد في الحفاظ على الاتزان الداخلي.

Which of the following letters refers to the gland that produces sperm?

أي حرف مما يلي يشير إلى الغدة الذي تنتج الحيوانات المنوية؟



Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.083

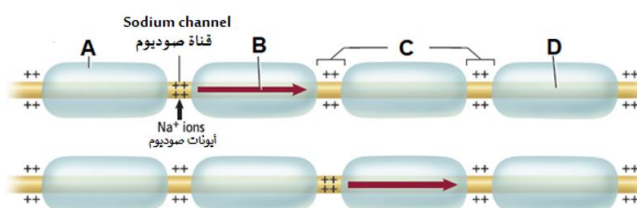
1. A
2. B
3. C
4. D

Mark(s): 5/5

Q.20: انتقال السيل العصبي: P2

The figure below illustrates the conduction of an impulse through nerve axons, what does the letter (C) represent?

الشكل أدناه يمثل انتقال السيل العصبي عبر محاور الخلايا العصبية، علام يشير الحرف (C)؟



Learning Outcomes Covered

- BIO.3.1.01.086

1. Nodes
2. Resting potential
3. Action potential
4. Myelin sheath

عقد
جهد راحة
جهد فعل
غمد ماييليني

Mark(s): 0/5

Q.21: تأثير العقاقير: BONUS

Drugs affect a person's body in many ways.

Which of the following is **not** a way that drugs affect the nervous system?

تؤثر العقاقير في جسم الشخص بعدة طرق مختلفة.
أي مما يلي **ليست** من الطرق التي تؤثر بها العقاقير في الجهاز العصبي؟

Learning Outcomes Covered

○ BIO.3.1.01.046

1. A drug can imitate a neurotransmitter

يمكن للعقار تقليد الناقل العصبي

A drug can prevent a neurotransmitter from leaving

يمكن للعقار أن يمنع الناقل العصبي من مغادرة التشابك العصبي

2. a synapse

A drug can cause an increase in the amount of

يمكن أن يزيد العقار من كمية الناقل العصبي الذي يُطلق إلى

3. a neurotransmitter that is released into a synapse

التشابك العصبي

A drug can hydrolyze both the post-synaptic cell and

يمكن للعقار أن يحلل كل من الخلية بعد التشابكية والخلية قبل

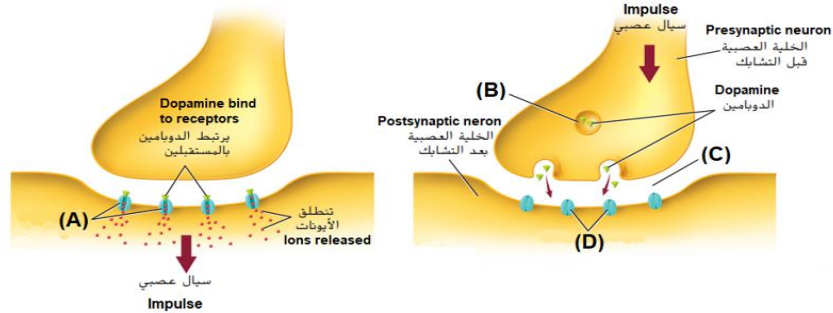
4. the pre-synaptic cell

التشابكية

Q.22: منطقة التشابك العصبي: BONUS

Dopamine crosses the gap from one neuron and binds to receiver sites, or receptors, on the membrane of another neuron. In the diagram below, which letter of the following indicates **receptors** open?

يُعبّر الدوبامين الفجوة من إحدى الخلايا العصبية ويلتصق بمواقع المستقبل أو بالمستقبلات الموجودة على خلايا عصبية أخرى. في الرسم أدناه، أي حرف مما يلي يشير إلى **فتح المستقبلات**؟



1. A

2. B

3. C

D