شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

مراجعة على الوحدتين الخامسة والسادسة من سلسلة المبدع

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 12-12-2022 06:30:24 | اسم المدرس: رحاب محمد عبد الحفيظ

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع

روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول

1	اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة
2	إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة السادسة
3	إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الخامسة
4	إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الرابعة
5	إجابات أسئلة وأوراق عمل وتمارين نهاية الوحدة الثالثة

المعلم المبدع

سلسلة المعلم المبدع الجزء الثالث
لمادة الاحياء - الصف التاسع
(الوحدة الخامسة و السادسة)

أفكار مميزة

أسئلة متنوعة

تطبيقات مختلفة

اعداد أستاذة| رحاب محمد عبد الحفيظ

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات.....

اعزائي طلاب الصف التاسع يسرني أن أقدم لكم سلسلة المعلم المبدع للتطبيقات المختلفة لمنهج الاحياء حسب سلسلة كامبردج بهدف التدريب على المفردات الاختبارية

السلسلة مكونة من ثلاثة أجزاء يضم كل إصدار من السلسلة على وحدتين دراسيتين

سائلة العلي القدير أن تعود السلسلة بالنفع على جميع الطلاب و المعلمين

معدة السلسلة
أستاذة | رحاب محمد عبد الحفيظ
صانعة محتوى قناة المعلم المبدع
معلمة الاحياء بمدرسة ريدان الخاصة
صلالة – محافظة ظفار

للاستفادة من جميع حلقات الشرح الخاصة بمادة الاحياء للصف التاسع

اضغط هنا

للانضمام إلي جروب المعلم المبدع على الواتس اب

اضغط هنا

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

الوحدة الخامسة

التنفس

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

1 - الخميرة أحد أنواع الفطريات التي تستخدم في صناعة الخبز و يمكنها إطلاق ثاني أكسيد الكربون في الظروف اللاهوائية

أ – حدد ماذا نعني بالظروف اللاهوائية

_____

ب- اكتب المعادلة اللفظية للتنفس اللاهوائي للخميرة

_____

ج- فسر كيف لا نشعر بطعم السكر في الخبز على الرغم أنه من أحد المكونات في صناعته

_____

د- اقترح طريقة عملية للكشف عن الغاز الناتج في المعادلة السابقة

_____

2 - قام ثلاث طلاب من الصف التاسع باستقصاء أثر التمارين الرياضية على معدل التنفس .فقاموا بقياس معدل التنفس خلال دقيقة لكل منهم في وقت الراحة و بعد مزاولة تمرين الجري و سجلوا المعدل بهذا الشكل

في وقت الراحة	14, 13, 14
بعد مزاولة التمرين	27, 25, 26.

أ- نظم البيانات السابقة في جدول بالمساحة أدناه بشكل صحيح

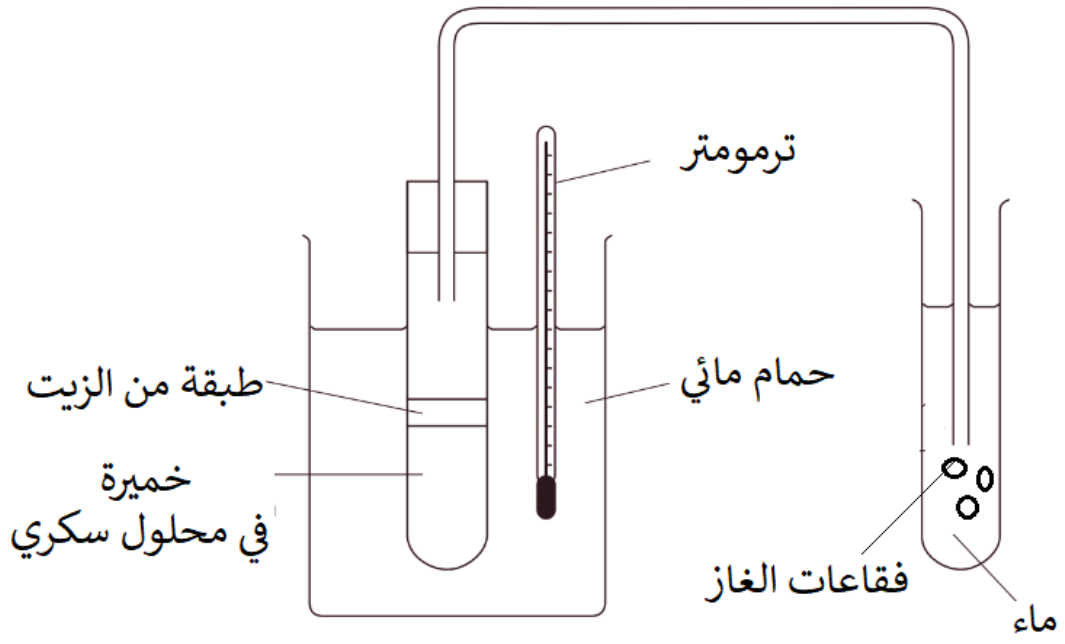
ب- اشرح سبب زيادة معدل التنفس بعد أداء التمرين

_____

_____

ج- اقترح طريقة على الطلاب لتحسين استقصائهم

3- أراد أحد الطلاب عمل استقصاء لمعرفة تأثير درجة الحرارة على معدل تنفس الخميرة لا هوائياً و انتاج غاز ثاني أكسيد الكربون فقام بتحضير الأدوات كما بالرسم التالي



أ - طبقة الزيت تمنع دخول الهواء إلى داخل المحلول السكري
اشرح أهمية هذه الخطوة

ب - ظلل المعادلة الصحيحة التي تصف التفاعل السابق

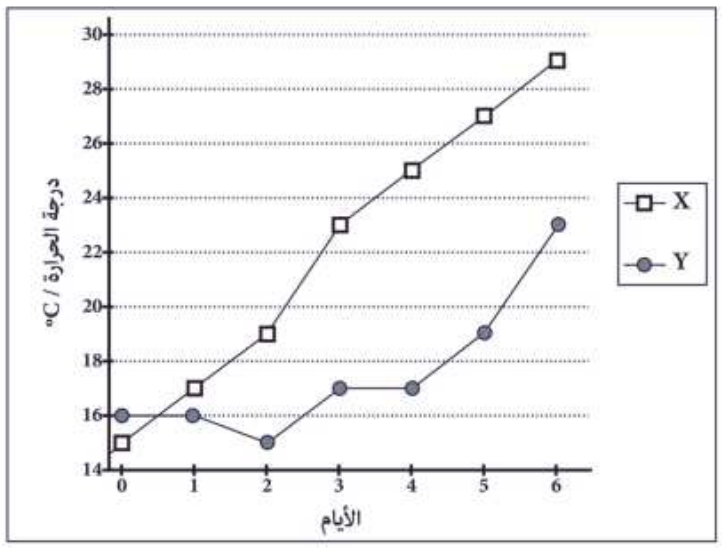
- جلوكوز ⟵ إيثانول + ثاني أكسيد الكربون
- إيثانول ⟵ جلوكوز + ثاني أكسيد الكربون
- جلوكوز ⟵ ثاني أكسيد الكربون
- جلوكوز + ثاني أكسيد الكربون ⟵ إيثانول

ج – اذكر المادة الأخرى المتكونة بالإضافة لثاني أكسيد الكربون

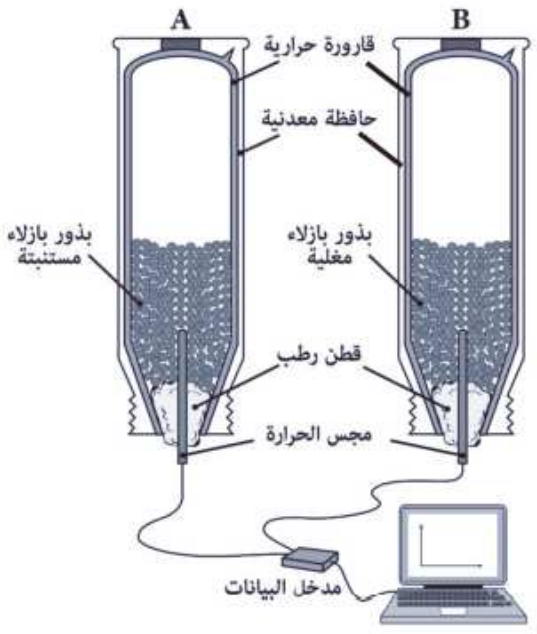
د-حدد الانزيم الذي تستخدمه الخميرة في هذا التفاعل إذا علمت أن السكر المستخدم هو السكروز

---

4 – يوضح المخطط (أ) الأجهزة التي أعدها مجموعة من الطلاب لاستقصاء انطلاق الحرارة في عملية التنفس لبذور البازلاء بينما المخطط البياني(ب) يوضح النتائج التي حصلوا عليها من خلال بيانات الحاسب الالي(اختبار 2019)



المخطط البياني (ب)



المخطط (أ)

B

أ – فسر سبب غلي البذور في القارورة

_____

ب – من المخطط البياني (ب) حدد رمز المنحنى الذي يمثل تغير الحرارة في كل من

A

القارورة _____

B

القارورة _____

ج- من المخطط البياني (ب) اذكر النتيجة الغير متوقعة التي حصل عليها الطلبة بعد اليوم الثاني

_____

_____

5-يوضح الشكل المقابل تجربة إضافة الخميرة إلى محلول سكري في دورق محكم الغلق

سم الغاز المتجمع في أعلى الدورق

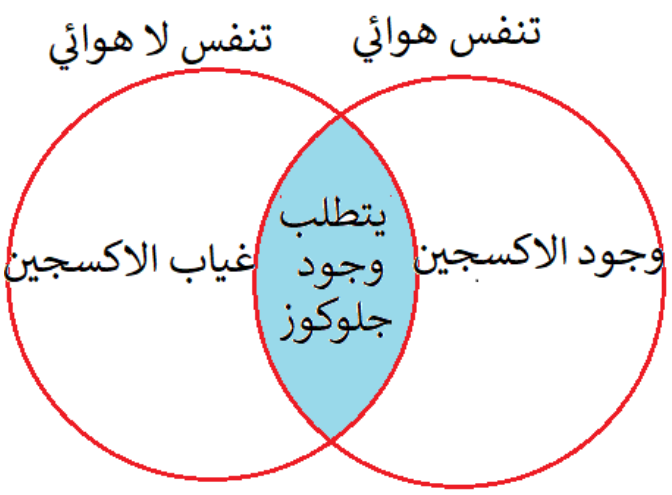
_____

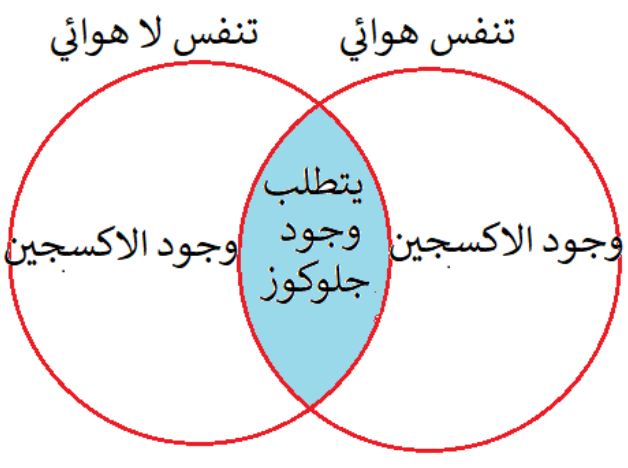
خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

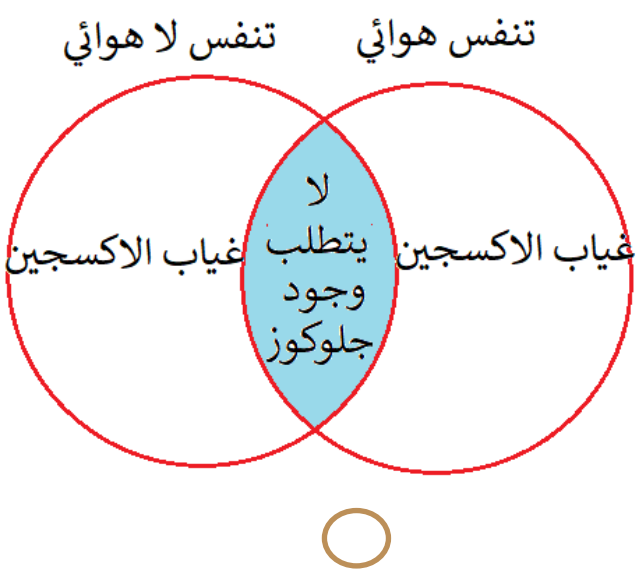
6 – صنف العبارات في الجدول التالي بكتابة نوع التنفس المناسب (هوائي أو لا هوائي)

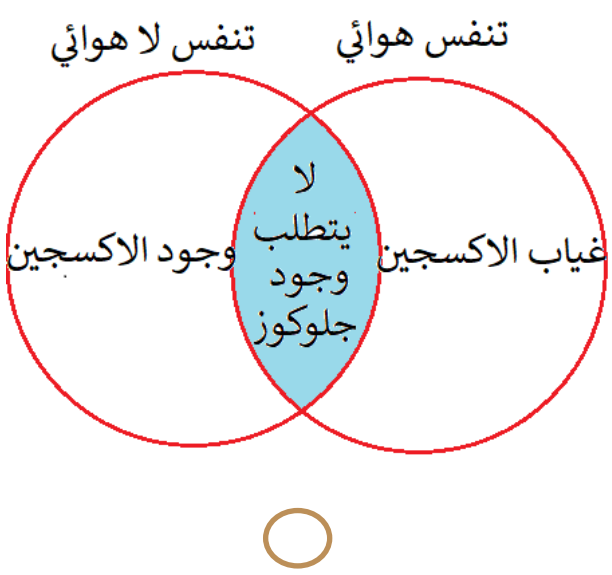
العبارة	نوع التنفس
ينتج عنه طاقة كبيرة	
تقوم به العضلات في حالة بذل مجهود	
يتم في غياب الاكسجين	
نواتج التفاعل تتضمن ثاني أكسيد الكربون و ماء	

7- ظلل أي من أشكال فن التالية تمثل أوجه الشبه و الاختلاف للتنفس الهوائي و التنفس اللاهوائي









8- أكمل العبارة التالية بكلمات علمية صحيحة

التنفُّس الخلوي هو عملية تُطلِق من خلالها خلايا الكائنات الحيَّة الطاقةَ اللازمةَ لعملياتها و تستخدم هذه الطاقة في _____,_____,_____

9- أ- حدد أي من الحالات التالية تتنفس لاهوائياً

ب- اشرح سبب اختيارك

_____

_____

10-استخدم المصطلحات التالية لوصف سبب استمرار ارتفاع معدل التنفس بعد توقف التمرين

حمض اللاكتيك – عوز الاكسجين – الرقم الهيدروجيني – الدماغ – الحجاب الحاجز – التنفس اللاهوائي

_____

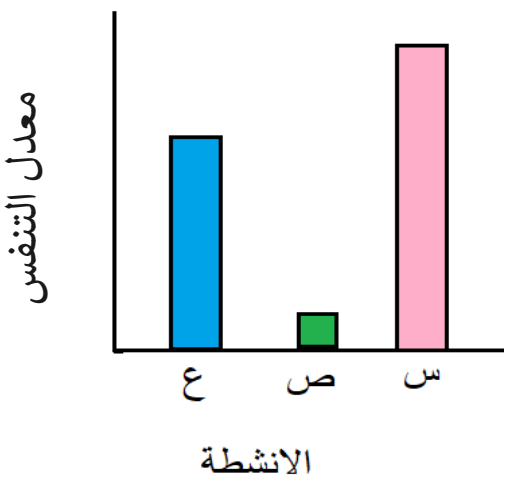
_____

_____

_____

11- المخطط المقابل يوضح أنشطة مختلفة مقابل معدل التنفس

أ – حدد الرمز المناسب لكل نشاط في المخطط المقابل



النشاط	قراءة كتاب	الركض	المشي
الرمز			

ب- اشرح ما الذي يحدث للرقم الهيدروجيني في حالة ممارسة النشاط (س)

_____

_____

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

12 –أكمل العبارة التالية باختيار كلمة واحدة صحيحة

بزيادة المجهود العضلي _____التنفس الهوائي

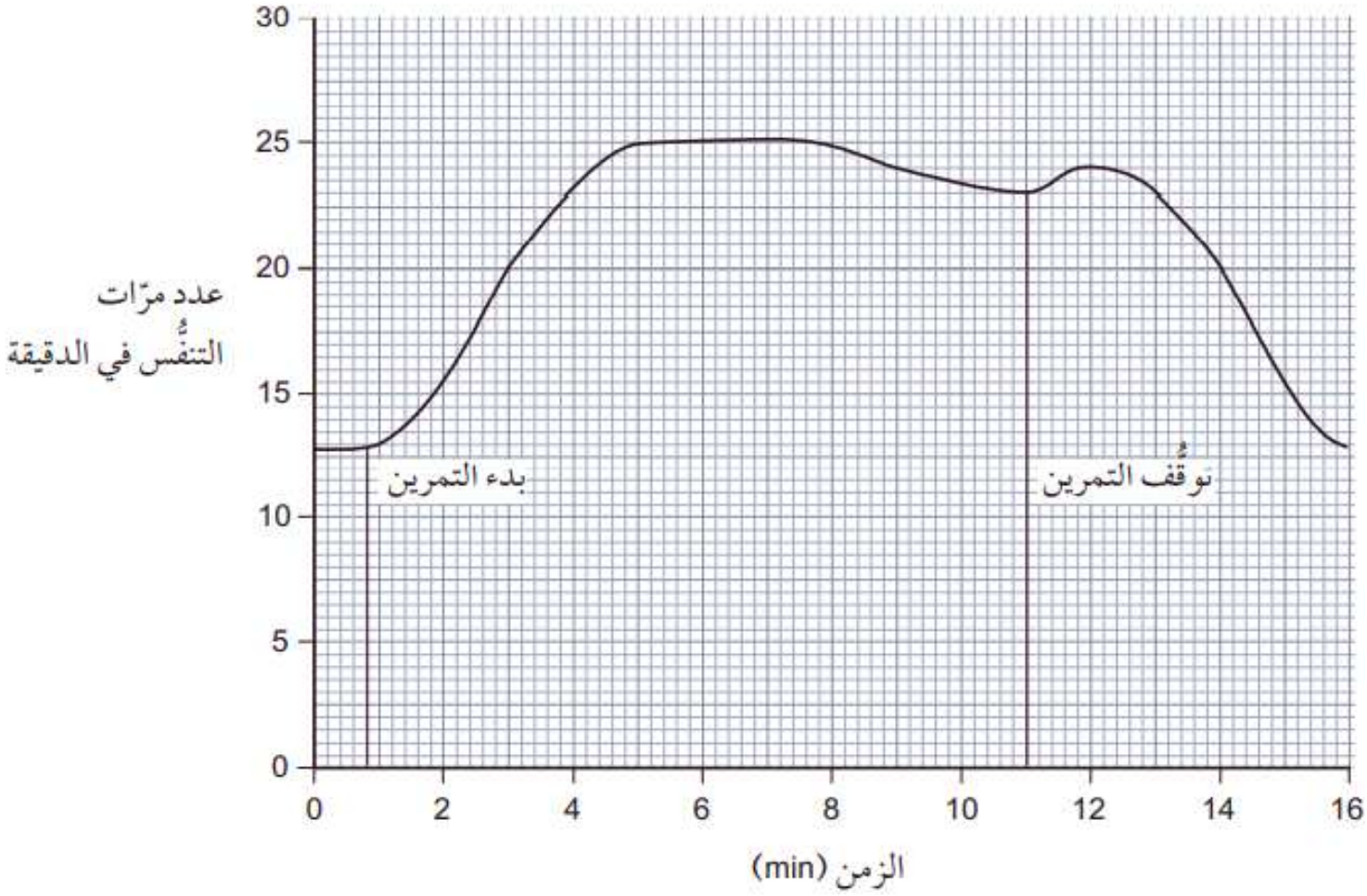
يزداد يقل

13- يتطلب التنفس الهوائي توفر الجلوكوز .من أين يأتي الجلوكوز؟(ظلل الإجابة الصحيحة)

◯ من الهواء ◯ الماء ◯ الطعام ◯ الدواء

(سؤال الكتاب المدرسي أسئلة نهاية الوحدة)

طلب الطبيب من مريضه أثناء مُعاينته أن يركض على جهاز المشي. وقام بتسجيل مُعدَّل تنفس المريض وتمثيله بيانيًا، كما في الرَّسم الآتي:



أ. أوجد من التمثيل البياني معدَّل تنفُّس المريض في أثناء الراحة.

ب. ما ذروة مُعدَّل التنفُّس؟

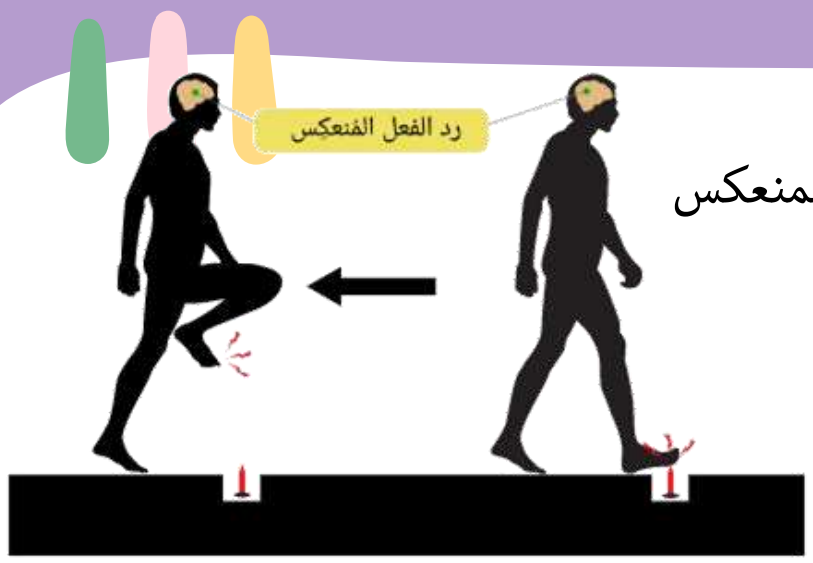
أخبر الطبيب المريض أن معدَّل التنفُّس الطبيعي بعد ممارسة تمارين رياضية للبالغين سيعود إلى طبيعته بعد مدَّة تتراوح بين 10 دقائق و 20 دقيقة.

ج. هل تستنتج من التمثيل البياني، أن مُعدَّل تنفُّس المريض طبيعيّ؟ علِّل إجابتك.

الوحدة السادسة

التنظيم و الاتزان الداخلي في الانسان

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ



14- أي جزء من الجهاز العصبي لا يشارك في إنتاج رد الفعل المنعكس

الحبل الشوكي ⬭ ⬭ الدماغ

15- رسم أحد الطلاب مخططاً تنظيمياً يوضح ما يحدث عندما يلمس شمعة مشتعلة

١ النهايات العصبية الحسية في الجلد تُنتِج نبضات عصبية.

↓

٢ تنتقل النبضات العصبية على طول الألياف العصبية في الحبل الشوكي.

↓

٣ تتحرّك النبضة العصبية من الحبل الشوكي على طول الألياف العصبية إلى عضلة الذراع.

↓

٤ تنقبض وتُسحب عضلة الذراع بعيدًا عن الموقد الساخن.

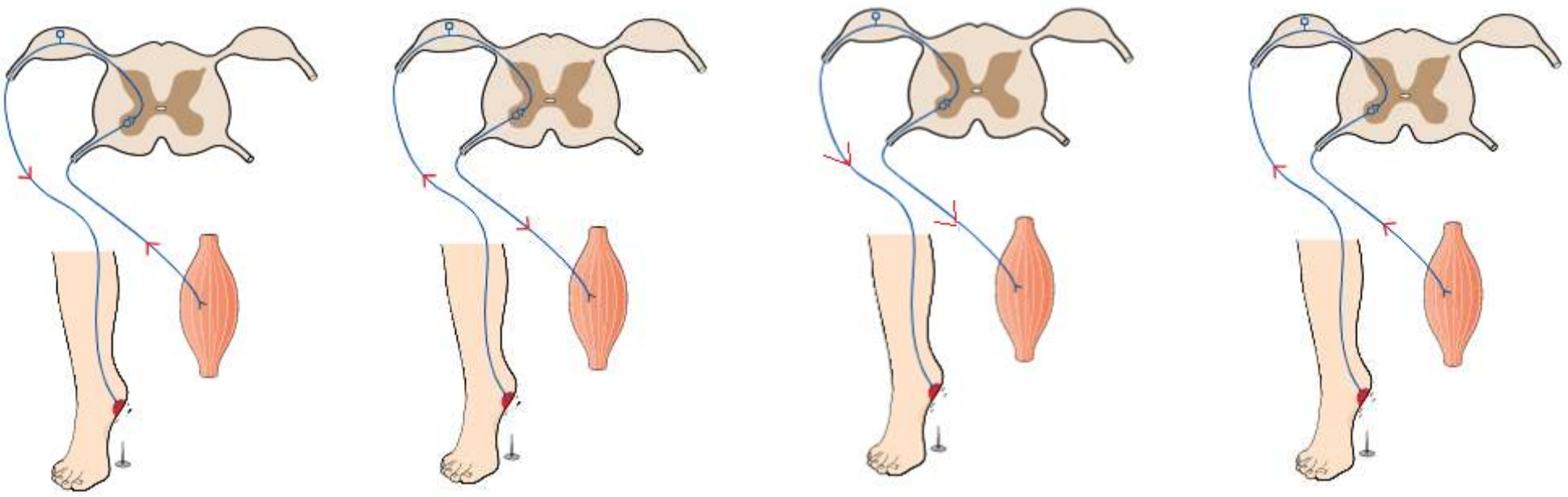
أ - حدد أي العبارات المرقمة بالمخطط تصف انتقال السيال العصبي بواسطة الخلايا العصبية الحركية

_____

ب – حدد أي العبارات التي تصف الاستجابة

_____

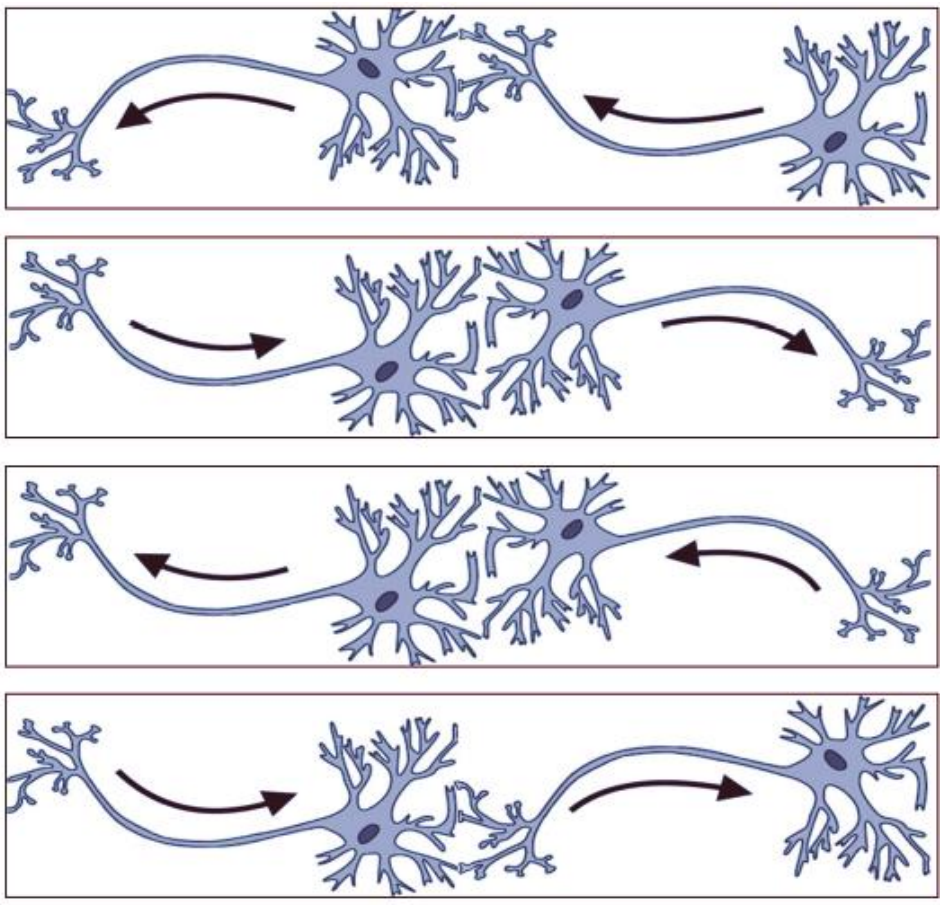
16- الصورة التي تمثل الاتجاه الصحيح للنبضة العصبية التي تتسبب في ابتعاد القدم عن المسمار



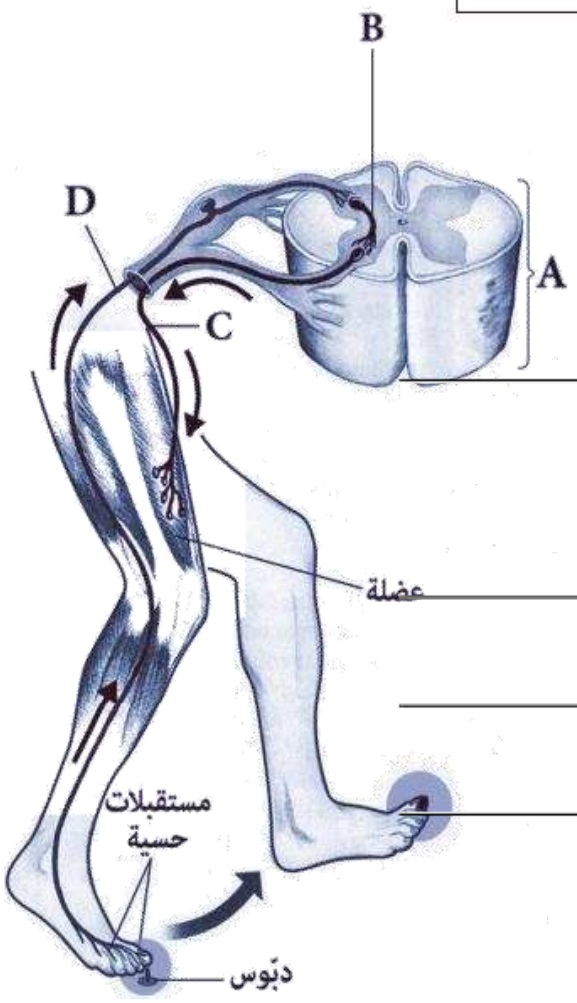
⬭ ⬭ ⬭ ⬭

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

17- ظلل الشكل المناسب الذي يدل على انتقال السيال العصبي (اختبار الاحياء 2019-2020)



18 – الشكل المقابل يمثل الية الفعل المنعكس (اختبار 2019-2020)



أ. سمِّ الجزء المشار إليه بالرمز (A).

_____

ب. اكتب وظيفة **واحدة** لكلٍ من الأجزاء المشار إليها بالرموز (B) و(C) و(D).

(١) (B): _____

(٢) (C): _____

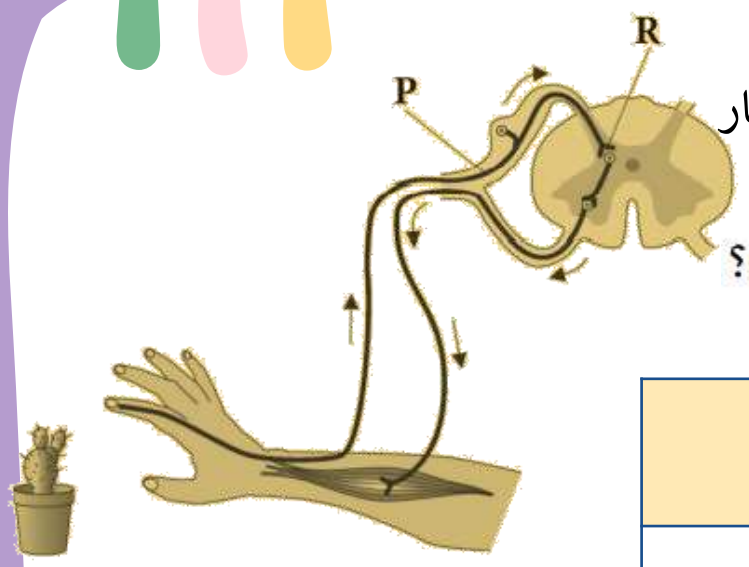
(٣) (D): _____

ج. توقّع ماذا يحدث إذا كان أمر الاستجابة للمؤثر (الدبّوس) صادرًا من الدماغ؟

_____

19- ضع المصطلح الصحيح الذي يدل علي نوع الفعل (إرادي أو منعكس)

الفعل	نوعه
إفراز اللعاب عندما تشم رائحة طعام طيبة	
صعود الدرج	
تفادي ركلة كرة	
التقاط ما سقط منك أثناء المشي	

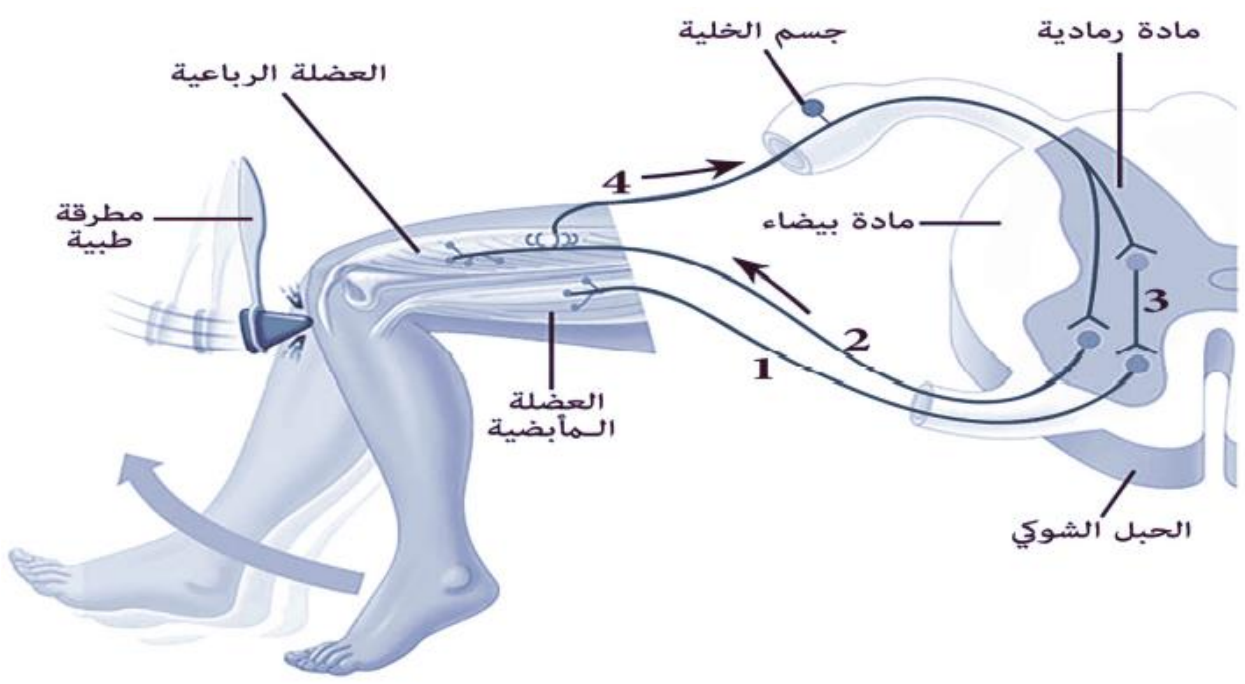


20- يوضح المخطط المقابل الاستجابة نتيجة لمس أشواك الصبار

أيّ من البدائل الآتية **صحيحة** بالنسبة لنوع الخلية المشار إليها بالرمز (P) (R)؟

الخلية P	الخلية R
حسية	حسية
حسية	حركية
حسية	موصلة
حركية	حسية

21 - يوضح الشكل التالي الفعل المنعكس عند استخدام مطرقة الطبيب

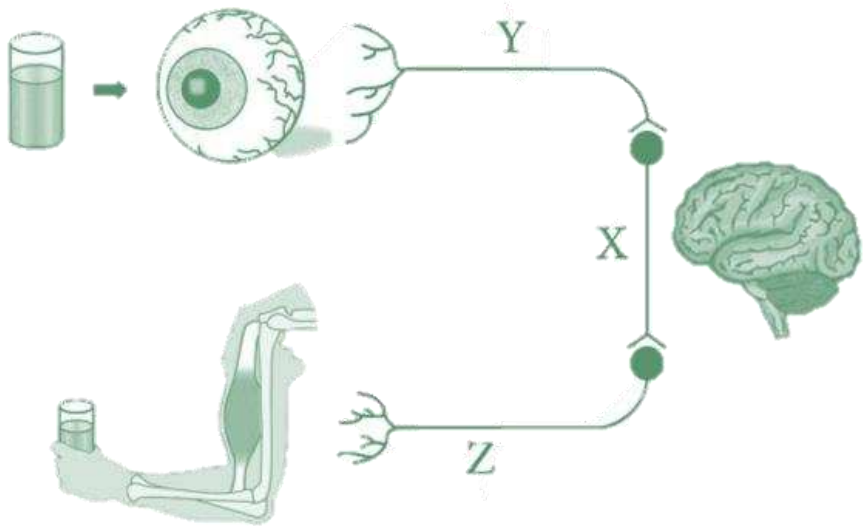


أجب بصواب أو خطأ حسب نوع الخلايا الموضحة بالشكل من 1 إلى 4

العبارة	صواب	خطأ
الخلية (1) حسية		
الخلية (2)حركية		
الخلية (3) موصلة		
الخلية (4) حركية		

21- يوضح المخطط التالي مسار الإشارات العصبية بين أنواع الخلايا العصبية

أ - ظلل البديل المناسب لرموز الخلايا

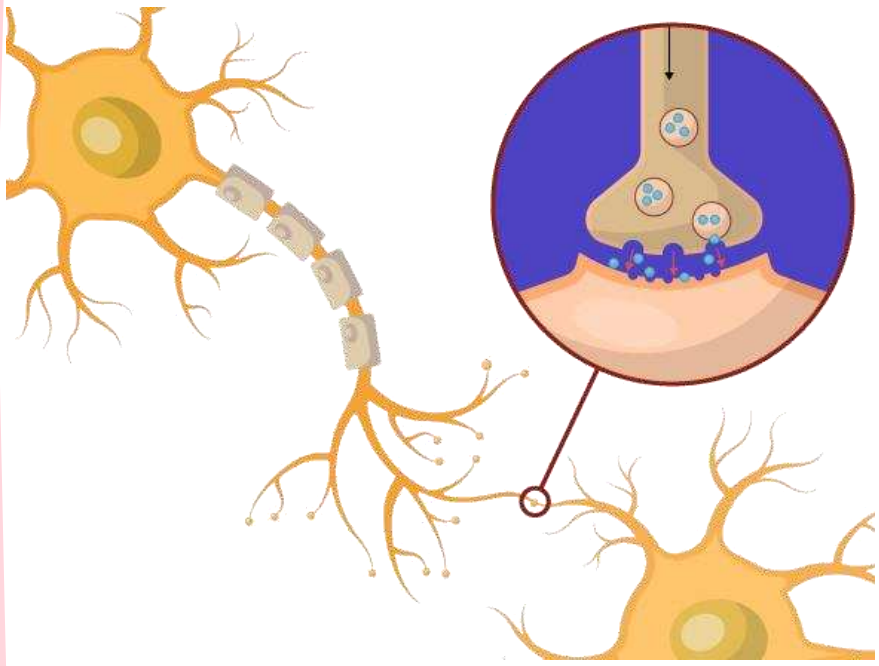


X	Y	Z
الموصلة	الحركية	الحسية
الحسية	الموصلة	الحركية
الحركية	الحسية	الموصلة
الموصلة	الحسية	الحركية

ب – اذكر نوع الفعل في المخطط السابق _____

ج – اشرح سبب اختيارك

_____



22- أ – سم المنطقة التي تم تكبيرها بالشكل المقابل

_____

ب – اذكر أسماء المناطق التي تربط بينها في الخلايا العصبية

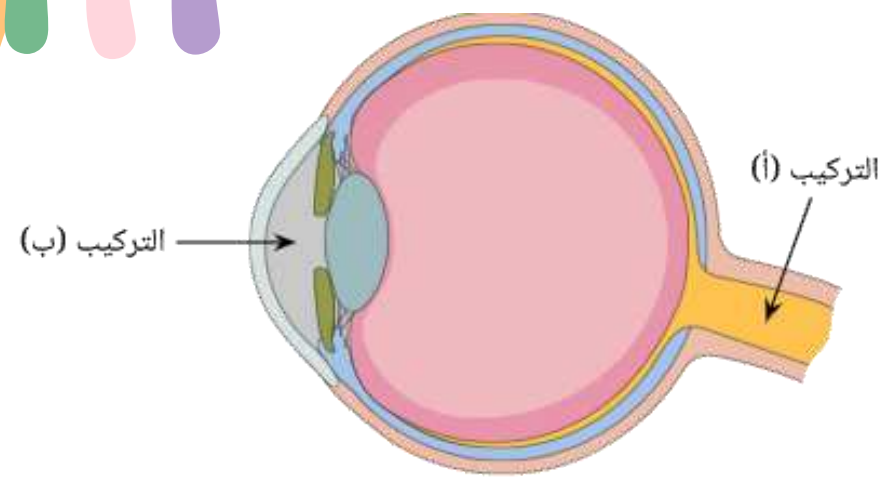
_____

ج- اختر كيفية انتقال السيال العصبي في هذه المنطقة

كهربي ○ ○ كيميائي

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

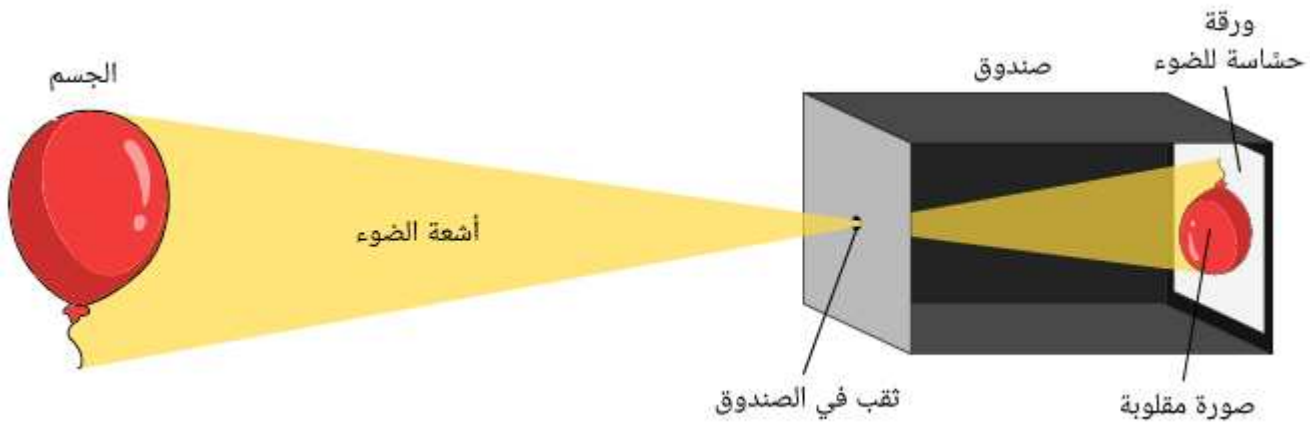
23 – سم الأجزاء المشار إليها



التركيب (أ) _____

التركيب (ب)_____

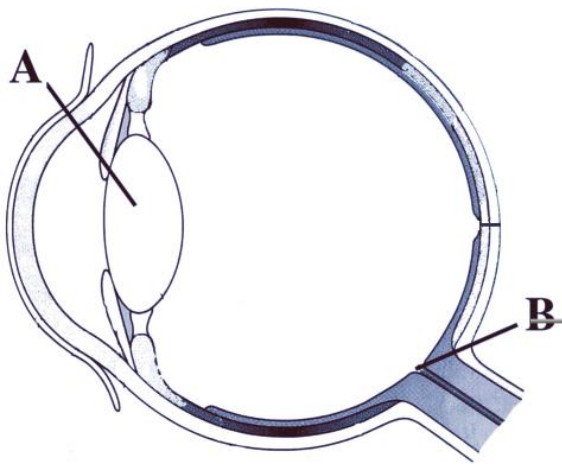
24-الشكل المقابل يمثل كاميرا بسيطة ذات ثقب



حدد بعض الأجزاء في العين تحاكي أجزاء من الصندوق في الجدول التالي

جزء من العين يشبه ثقب في الصندوق	جزء من العين يشبه الورقة الحساسة للضوء

25 –يمثل الشكل المقابل مخططاً لأجزاء عين الانسان



سمِّ الجزء المشار إليه بالرمز (A).

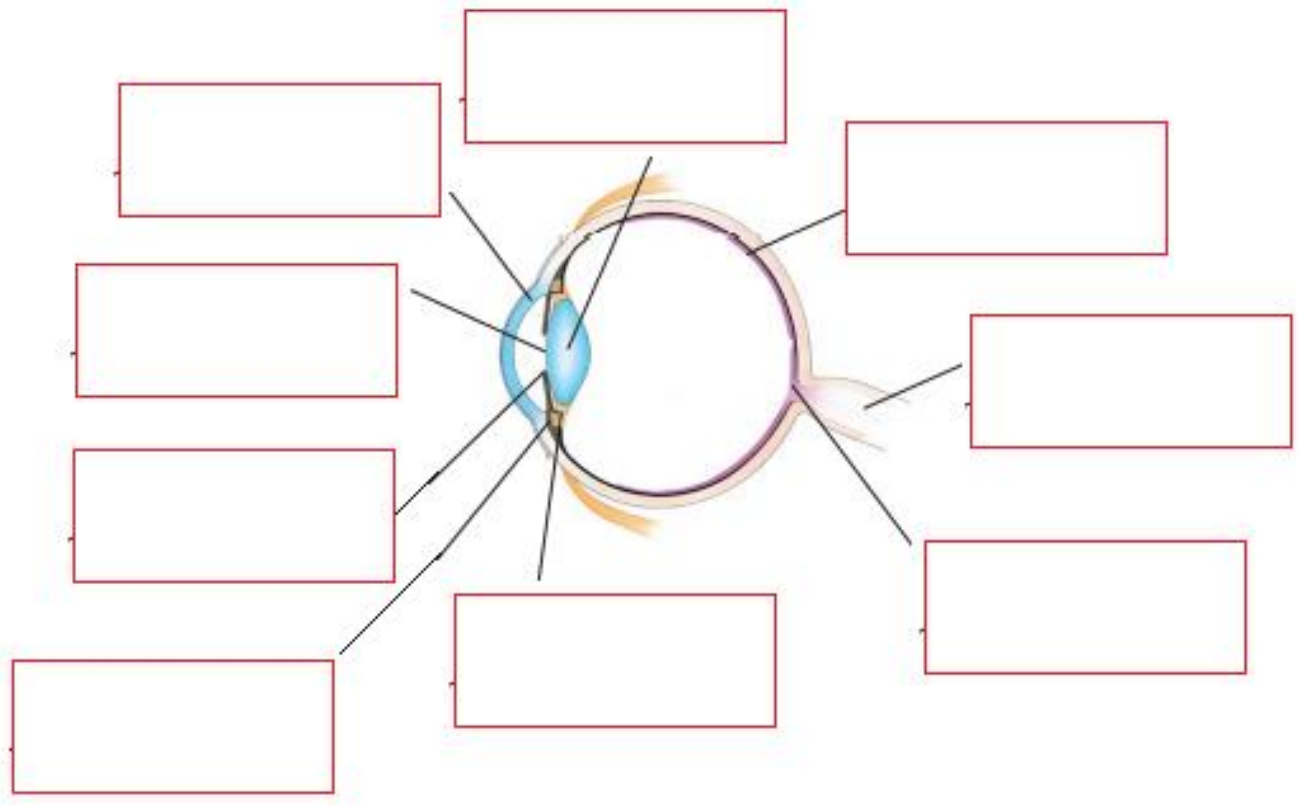
_____

فسّر: لا يمكن رؤية الصورة عند سقوطها على الجزء المشار إليه بالرمز (B).

_____

26- ضع الأجزاء التالية للعين في مكانها الصحيح على الرسم

القرنية	القُزَحية	الحدقة (البؤبؤ)	العدسة	الشبكية
العصب البصري	العضلات الهدبية	الأربطة المُعلَّقة	البقعة العمياء	



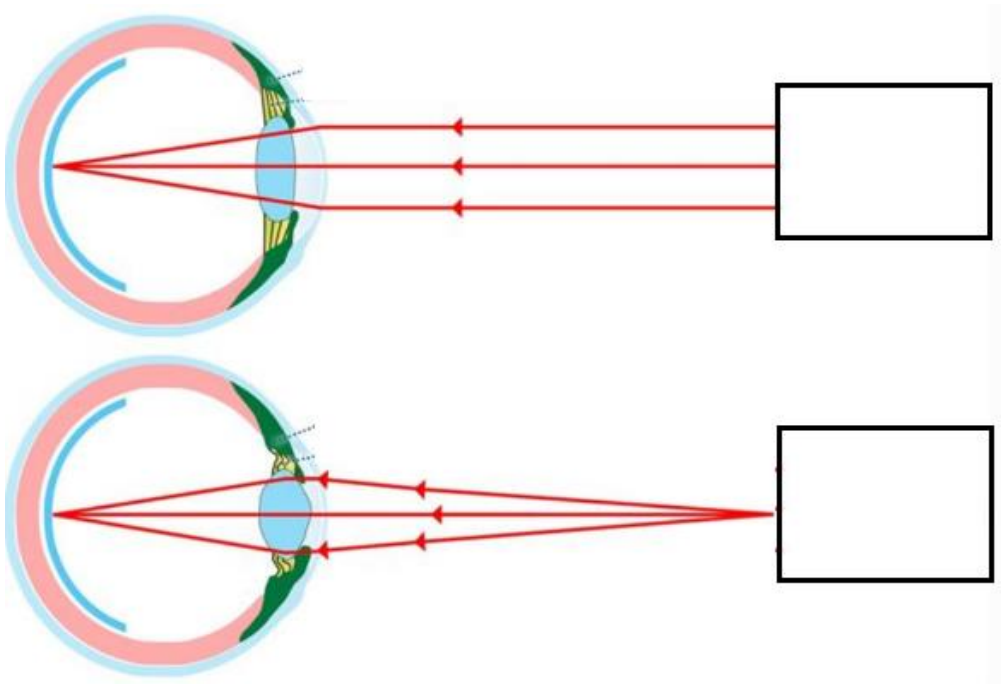
27- الحمام نوع من الطيور يتغذى على الحبوب .يمكن أن يراه من بعيد حتى يقترب و يتحقق منه

أ- صف التغيرات التي تحدث في عين الحمام لمساعدته على التركيز على طعامه

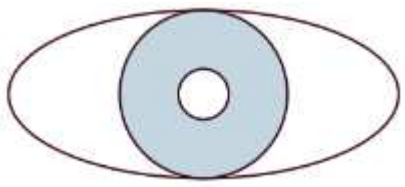
_____

_____

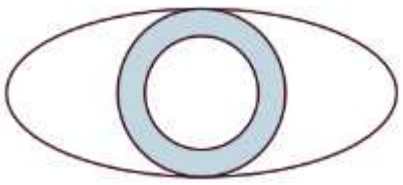
ب - المخططات التالية توضح وضع العين عند النظر للحبوب من قريب و من بعيد
ضع داخل كل مستطيل الكلمة المناسبة (رؤية جسم من قريب – رؤية جسم من بعيد)



28- توضح الاشكال التالية استجابة العين للتغير في شدة الضوء



س



ص

أ- اذكر رمز الشكل الذي يمثل وضع العين في غرفة مظلمة _____

ب - وضح ما أهمية الفعل المنعكس للقزحية بالنسبة للشبكية

_____

_____

ج- اشرح اليه عمل الظاهرة السابقة عندما تتعرض العين لضوء مصباح شديد

_____

_____

_____

29- المخطط البياني المقابل يمثل العلاقة بين مدى اتساع حدقة العين بالمليمتر عندما تتعرض إلى أوضاع مختلفة من الضوء

حسب المخطط المقابل حدد أي الأوضاع تمثل العين في

غرفة مظلمة

_____

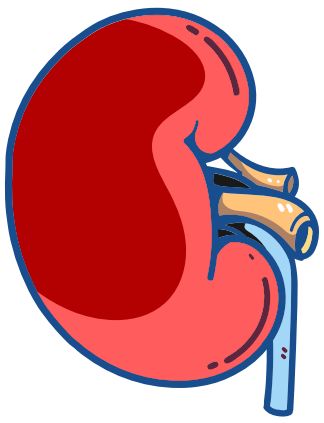
الخروج من تلك الغرفة إلى ضوء الشمس الساطع

_____

30- رتب أجزاء العين التالية التي يمر خلالها الضوء حتى يصل إلى الشبكية

القرنية – السائل الزجاجي – العدسة – الشبكية – الملتحمة – السائل المائي - الحدقة

_____



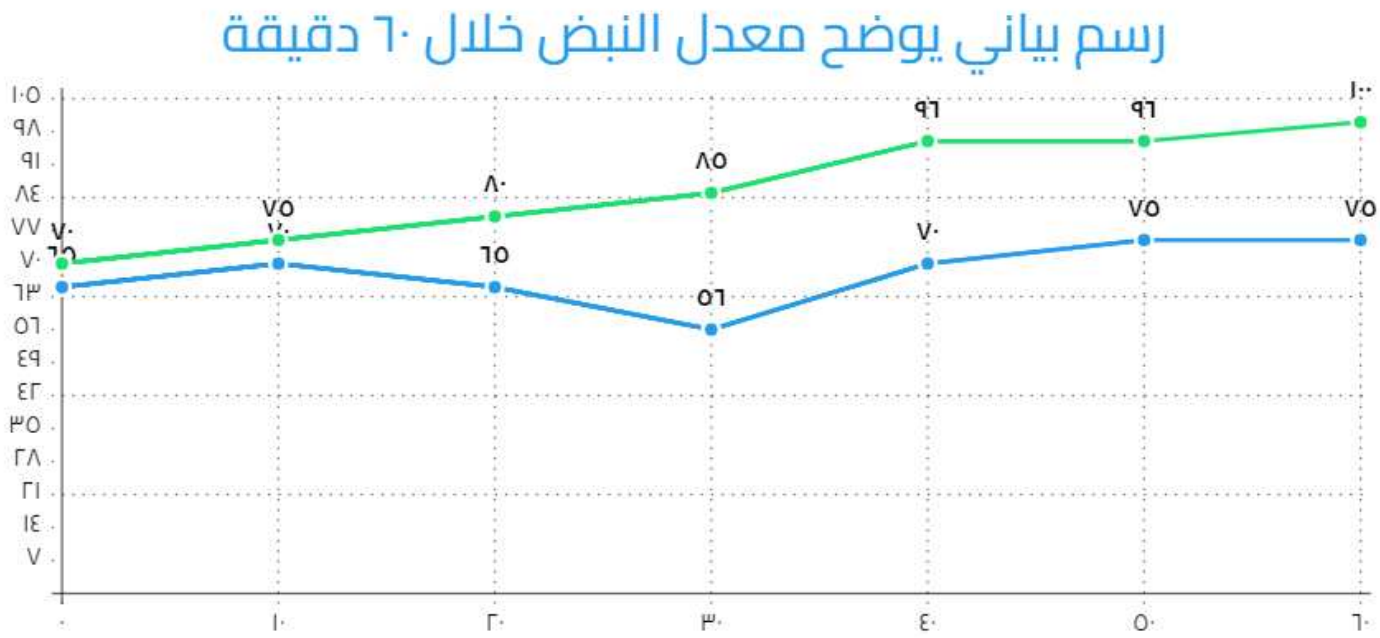
31 – اذكر اسم الهرمون الذي يتم افرازه من العضو المقابل

_____

32- ضع علامة (صح) على الموقف الذي يتم من خلاله افراز هرمون الادرينالين

شم رائحة طعام شهية	
الركض خوفاً من حيوان ما	
صعود الدرج	
انقاذ طفل صغير كاد يتعرض لحادث	

33- الرسم البياني التالي يوضح معدل النبض لشخصين أثناء مشاهدة مطاردة مصورة



أ- حدد أي الشخصين ارتفع لديه هرمون الادرينالين_____

ب – حدد الوقت الذي تم افراز به الهرمون _____

ج – اذكر ثلاث تأثيرات أخرى لأعراض ارتفاع هذا الهرمون

_____

_____

خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

-34

أ - صنف العبارات الاتية حسب تنظيم درجة الحرارة للجسم في الجدول التالي

تتحرك الاوعية الدموية بعيداً عن الجلد لمنع تدفق الحرارة
انتصاب الشعر على الجلد حتى نهايته
افراز العرق
انقباض و انبساط متكرر للعضلات
تتوسع الشرايين الصغيرة التي تمد الشعيرات الدموية بالدم

انخفاض درجة الحرارة	ارتفاع درجة الحرارة

ب – اذكر اسم الجزء المسؤول في الدماغ عن تنظيم الحرارة_____

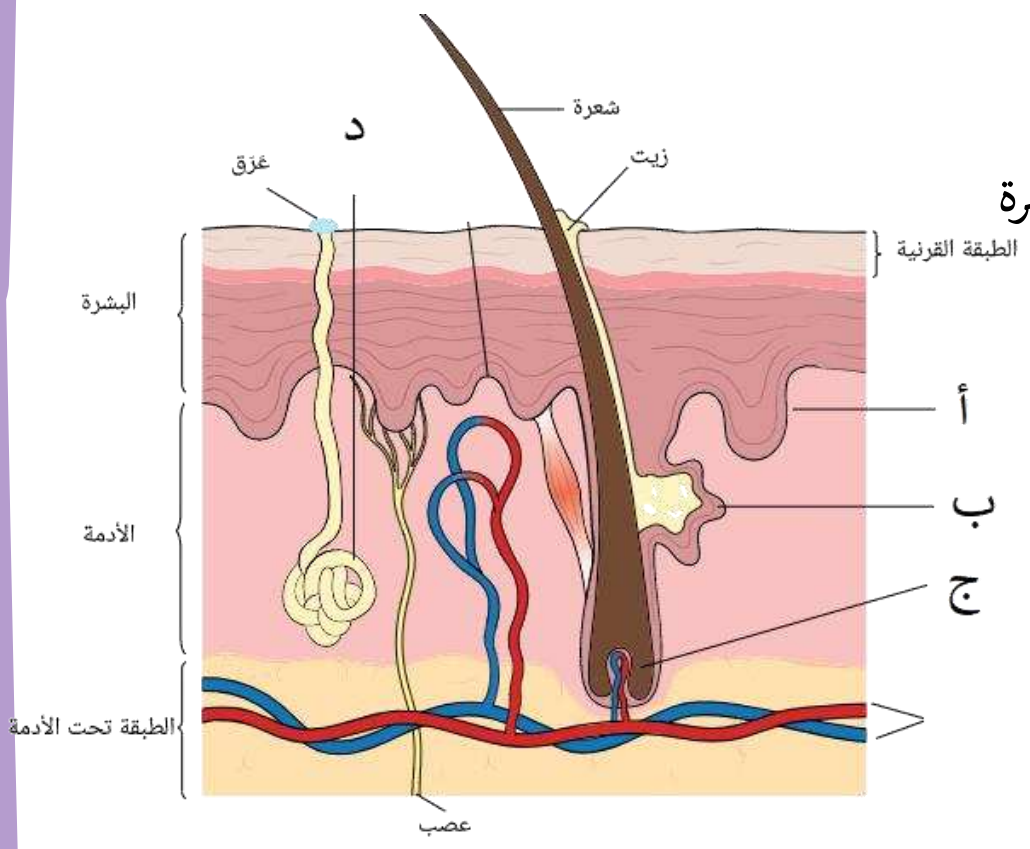
ج- عرف التغذية الراجعة السلبية

_____

_____

_____

35 – الشكل المقابل يمثل قطاعاً في الجلد



أ – اشرح كيف تتكون الطبقة المتقرنة في أعلى البشرة

_____

_____

_____

_____

ب – اذكر فائدة واحدة للجزء (د)

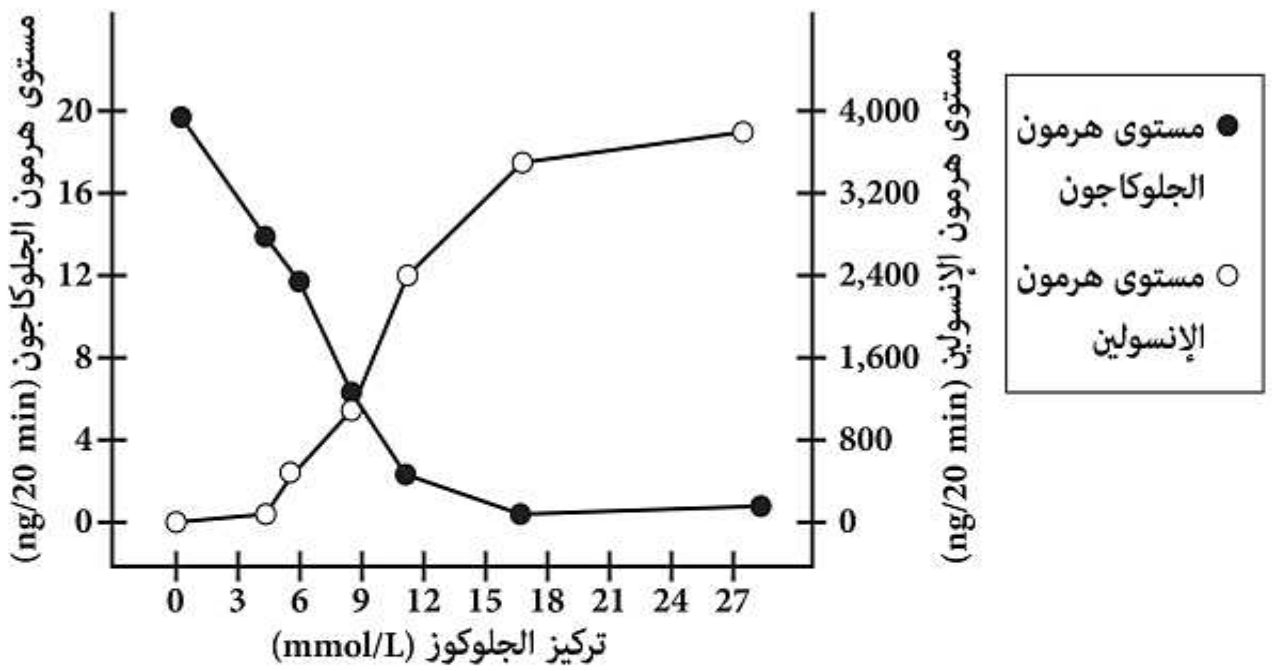
_____

ج-سم الجزء (ج)_____

36 - ظلل الخيار الصحيح الذي يمثل تسلسل الخطوات لتنظيم درجة الحرارة

- مركز الضبط (تحت المهاد) ← مستقبلات الحرارة في الجلد ← اليات تنظيم الحرارة
- مركز الضبط (تحت المهاد) ← اليات تنظيم الحرارة ← مستقبلات الحرارة في الجسم
- مستقبلات الحرارة في الجلد ← اليات تنظيم الحرارة ← مركز الضبط (تحت المهاد)
- مستقبلات الحرارة في الجلد ← مركز الضبط (تحت المهاد) ← اليات تنظيم الحرارة

37- يوضّح المخطط البياني الآتي التغيّر في مستويات هرمونيّ الجلوكاجون والإنسولين عند تراكيز مختلفة من الجلوكوز في الدم.



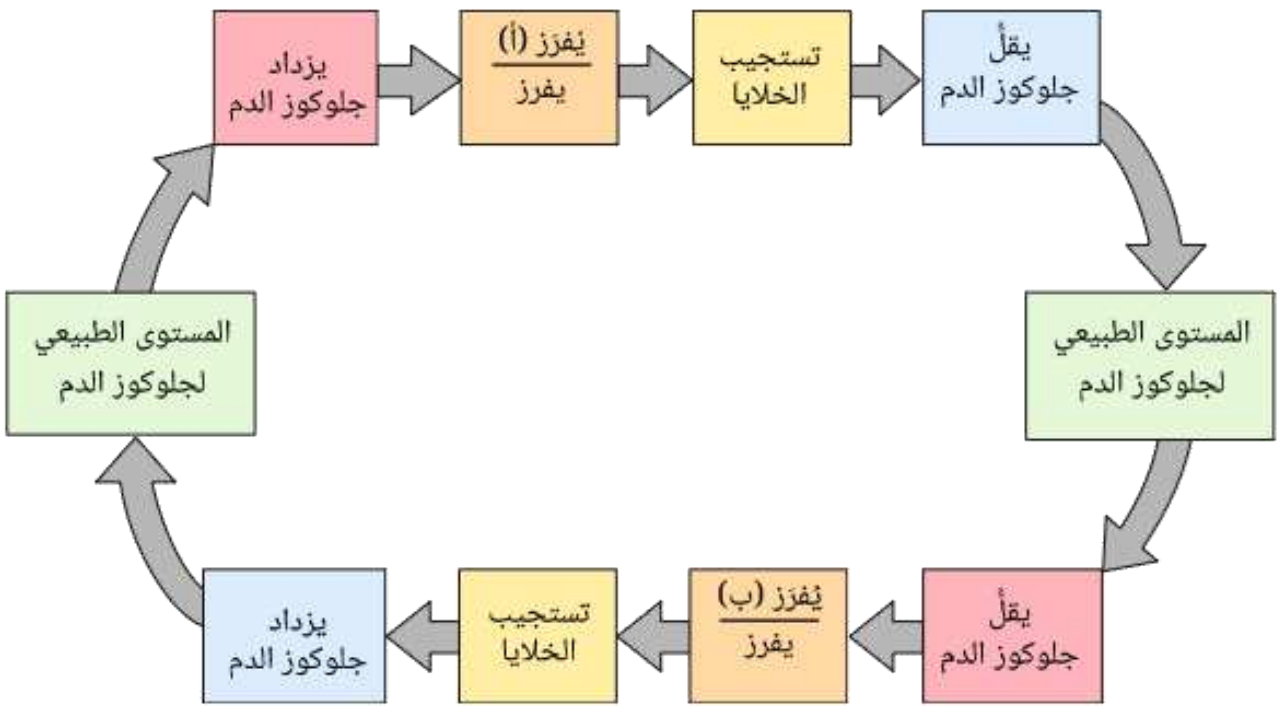
أيّ من آليات التغذية الراجعة الآتية تُعد أفضل تفسير للمخطط؟

- زيادة تركيز الجلوكوز يحفّز إفراز هرمونيّ الجلوكاجون والإنسولين.
- زيادة تركيز الجلوكوز يثبّط إفراز هرمونيّ الجلوكاجون والإنسولين.
- انخفاض تركيز الجلوكوز يحفّز إفراز هرمون الجلوكاجون ويثبّط إفراز هرمون الإنسولين.
- انخفاض تركيز الجلوكوز يثبّط إفراز هرمون الجلوكاجون ويحفّز إفراز هرمون الإنسولين.

38 – قام مجموعة من الباحثين بإزالة البنكرياس من أحد حيوانات التجارب فأصيب هذا الحيوان بأعراض السكري و بعد فترة تم إعادة زرع البنكرياس لنفس الحيوان فاختفت أعراض السكري
(ظلل العبارة الصحيحة التي توضح التفسير الصحيح لهذه الحالة)

- وجود البنكرياس يؤدي للإصابة بالسكري
- تفسير الحالة مرتبط بنوع الحيوان
- وجود البنكرياس يتحكم في ضبط السكر
- تفسير الحالة مرتبط بعمر الحيوان

39 - المخطط المقابل يوضح اليات التحكم في مستوى الجلوكوز بالدم



أ - أكمل العبارات الأتية بما يناسبها

الهرمون الذي يمثله الرمز (أ)_____

الهرمون الذي يمثله الرمز (ب)_____

ب – اذكر الأعضاء التي تساعد في تنظيم مستوى الجلوكوز بالدم

_____

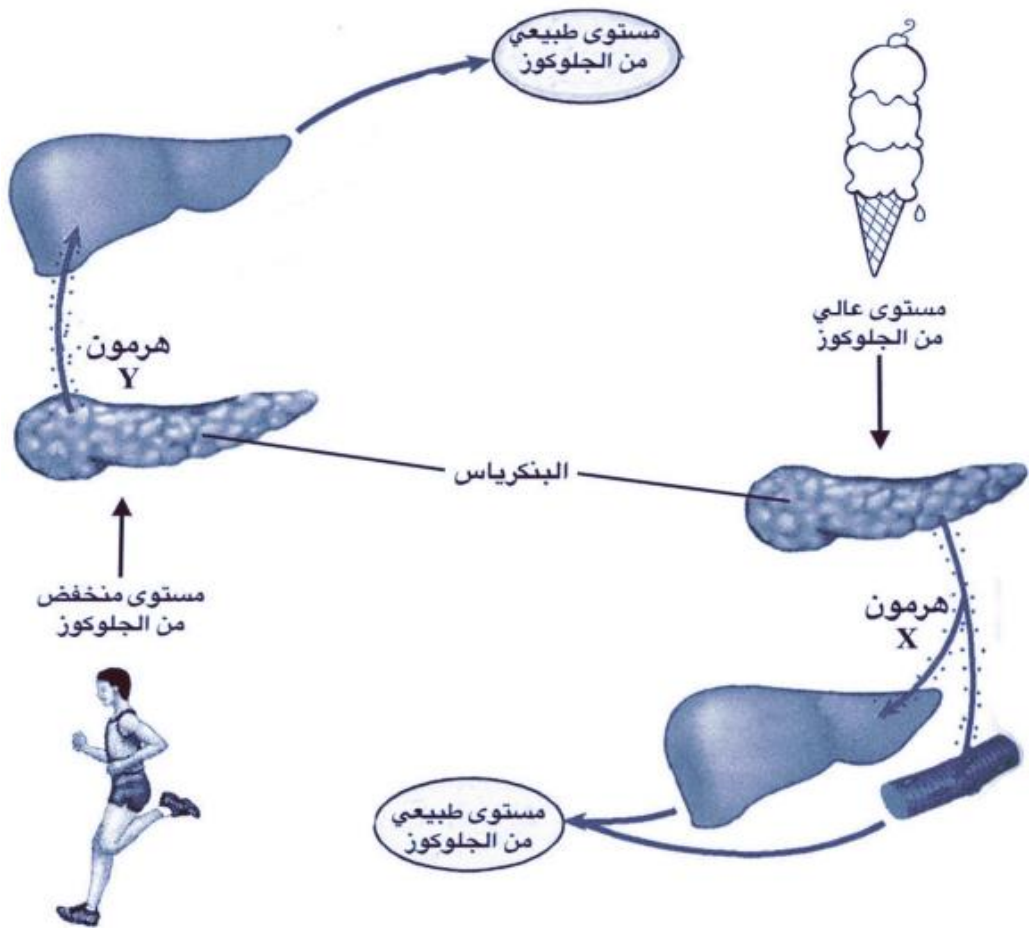
خالص الامنيات بالتوفيق _____أستاذة رحاب محمد عبد الحفيظ

40 – اختر من الكلمات بالصندوق ما يناسب العبارات التالية

الجلوكوجان – الكبد – البنكرياس - الانسولين

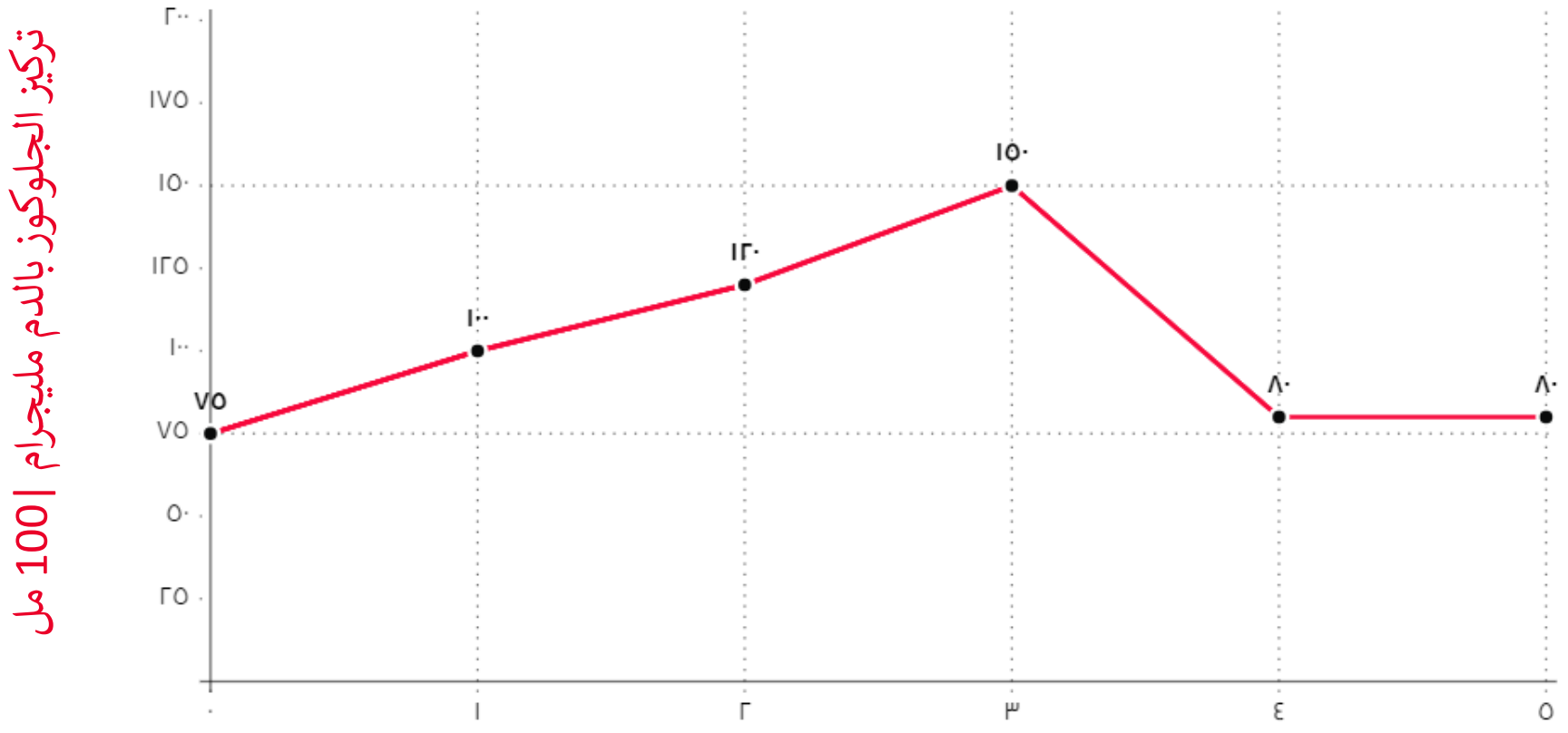
يحفز الكبد على استخدام الجلوكوز أو تخزينه	
يفرز الجلوكاجون أو الانسولين	
يتفاعل مع الجلوكاجون أو الانسولين	
يحفز الكبد على تفكيك الجلايكوجين إلى جلوكوز	

41 – الشكل المقابل يمثل اليه تنظيم الجلوكوز في الدم . اختر ما يناسب الهرمونين X , Y



الهرمون X	الهرمون Y
انسولين و يفرز من الكبد	جلوكوجان و يفرز من البنكرياس
جلوكوجان و يفرز من البنكرياس	انسولين و يفرز من البنكرياس
انسولين و يفرز من البنكرياس	جلوكاجون و يفرز من البنكرياس
جلوكاجون و يفرز من البنكرياس	انسولين و يفرز من البنكرياس

42 – يمثل الرسم البياني التالي تركيز الجلوكوز في الدم لاحد مرضى السكري خلال خمس ساعات



أ – حدد من الرسم البياني أعلى تركيز للجلوكوز لدى المريض

_____

ب – اختر النشاط الذي أدى إلى ارتفاع مستوى الجلوكوز بالدم اذا علمت ان هذا المريض ركض لمسافة 100 متر ثم تناول وجبة خفيفة من الحلويات و مشروب غازي

_____

ج –حدد من الرسم البياني الوقت الذي تناول جرعته من الانسولين

_____

د- اشرح دور الانسولين في خفض مستوى الجلوكوز بالدم

_____

_____

انتهى الإصدار الثالث من
سلسلة المعلم المبدع

خالص الامنيات بالتوفيق