

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



أسئلة إثرائية فصل أول

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر](#) ⇨ [علوم](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 18:26:11 2022-11-07

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

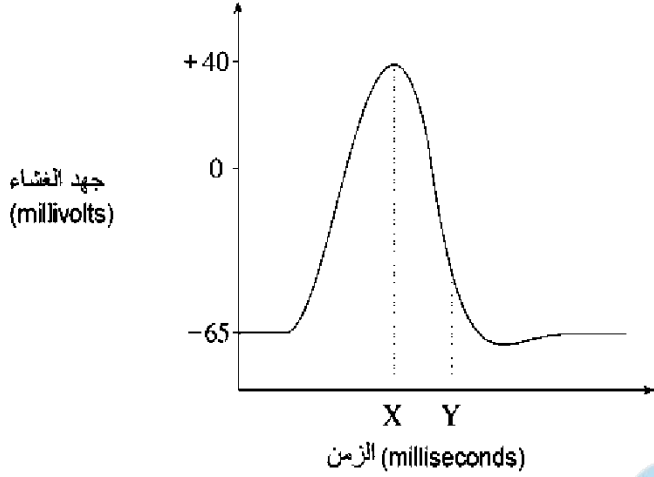
[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة علوم في الفصل الأول

أوراق عمل في درس الأمراض	1
شرح الفصل الرابع التنظيم الهرموني	2
ملخص الوحدة الرابعة مع التمارين	3
ملخص الوحدة الثالثة مع التمارين	4
شرح درس تركيب الخلية مع التمارين	5

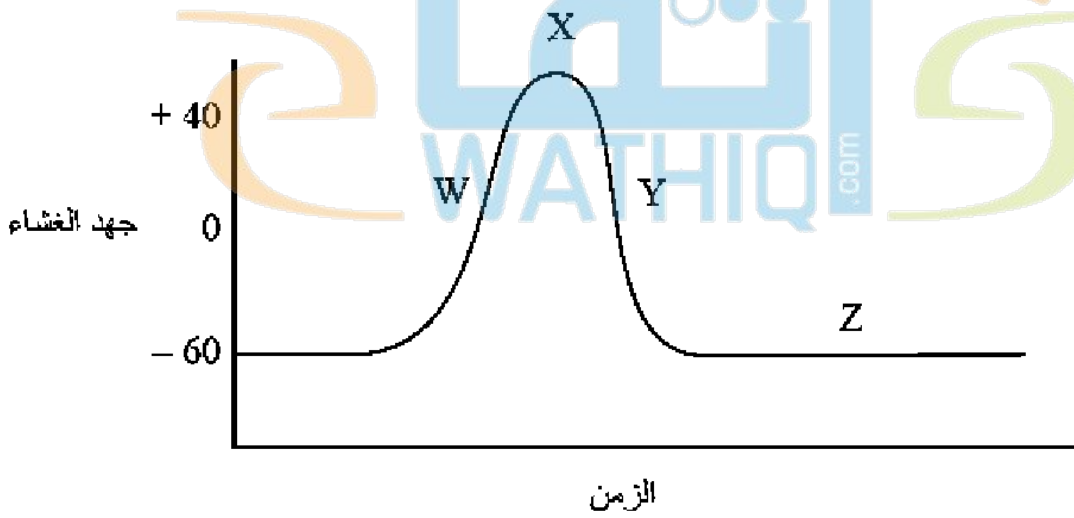
أسئلة اثرائية فى مادة الأحياء للصف ١٢



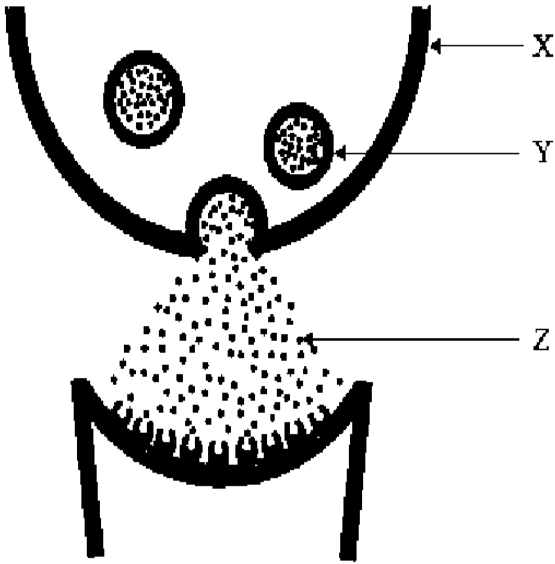
١- من خلال المنحنى الآتى أي من الأحداث الآتية أدت إلى حدوث التغير بين X و Y :

- أ) أيونات الصوديوم انتقلت إلى المحور
- ب) أيونات الصوديوم خرجت من المحور
- ج) أيونات البوتاسيوم خرجت من المحور
- د) أيونات البوتاسيوم دخلت إلى المحور

٢- من المنحنى الآتى النقطة التي يبدأ عندها جهد الفعل هي :

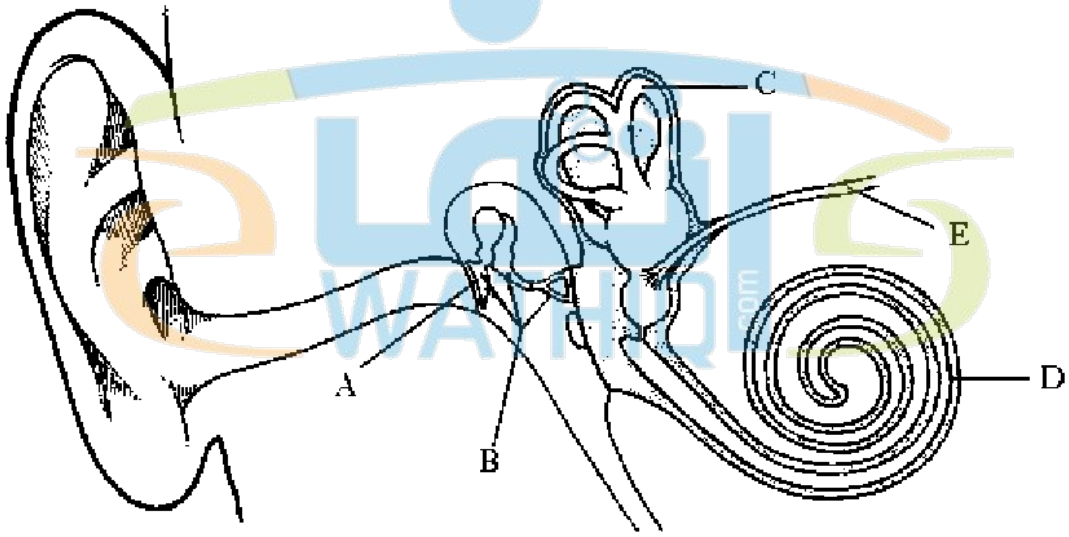


W (أ) X (ب) Y (ج) Z (د)



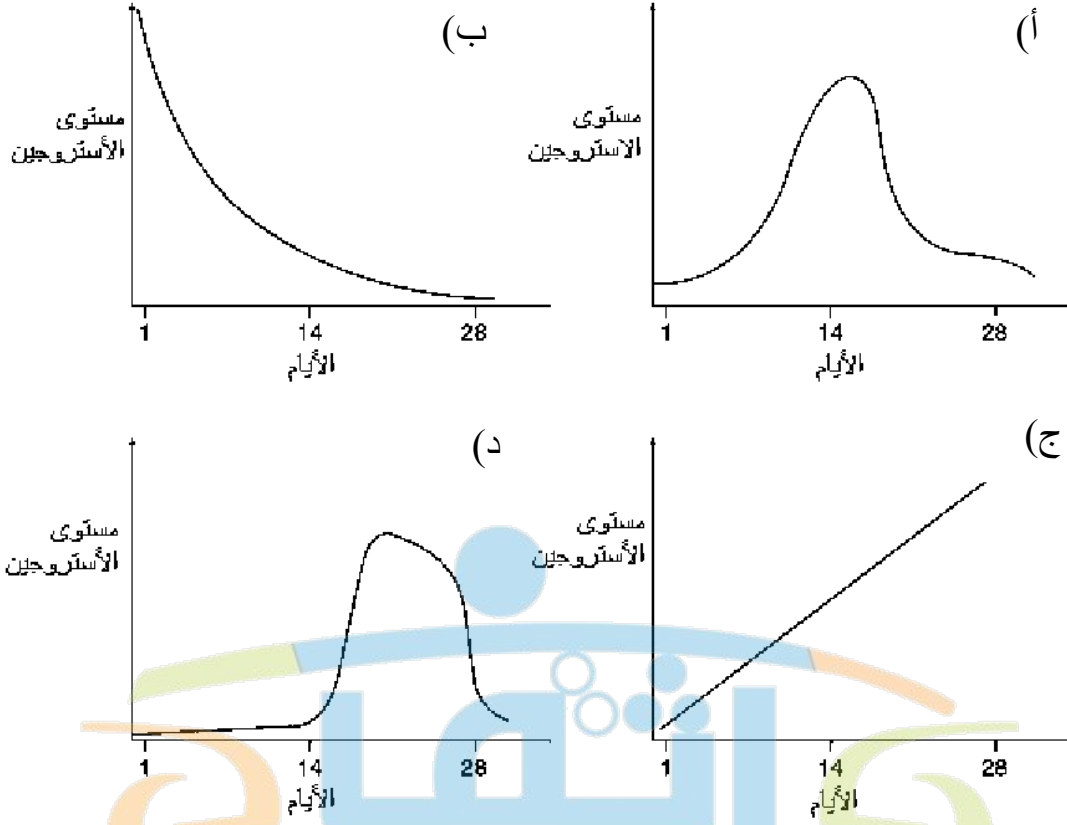
- ٣- من الشكل المقابل :
- تشير الرموز X و Y و Z الى :
- (١) قبل التشابك، الاستيل كولين ،جهاز جولجي
- (٢) قبل التشابك ،حويصلات ،نواقل عصبية
- (٣) بعد التشابك، فجوات ،نواقل عصبية
- (٤) بعد التشابك ،ميتوكوندريا، استيل كولين

٤- من خلال الشكل الآتي أجب عن الأسئلة التي تليه :

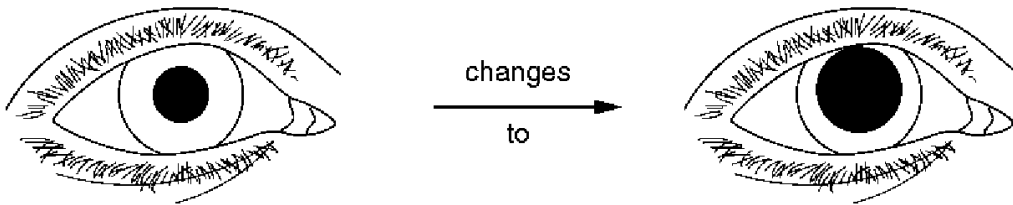


- أ- العضو المسؤول عن نقل الذبذبات الى الاذن الوسطى هو
- ب- العضو المسؤول عن تحول الذبذبات الى سيال كهربائي هو

٥- أي من الإشكال البيانية الآتية توضح التغيرات التي تطرأ على هرمون الاستروجين خلال الدورة الشهرية :



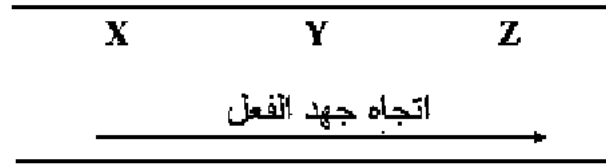
٦- مستعينا بالشكل الآتي اجب عن الأسئلة التي تليه :



أ- ما التغير الذي حدث للعين ؟

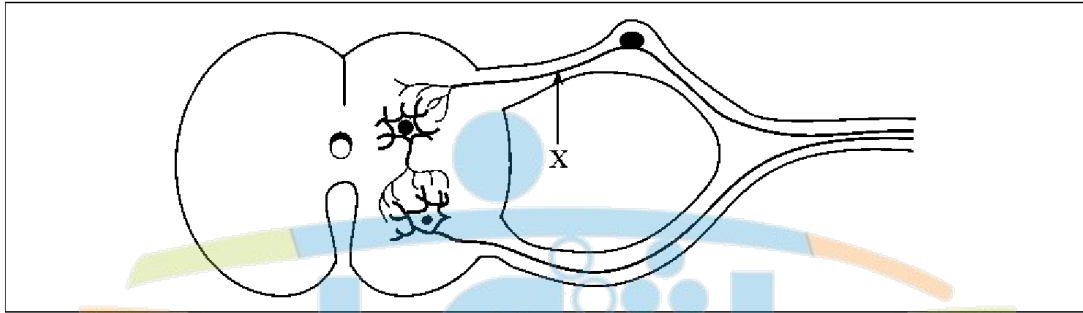
ب- كيف يؤثر هذا التغير على عملية الإبصار ؟

٧- الشكل الآتي يمثل مقطع من محور عصبي يوضح انتقال جهد الفعل من X الى Y. فعند وصول جهد الفعل عند Y الذي سيمنع عودته في الاتجاه المعاكس هو :



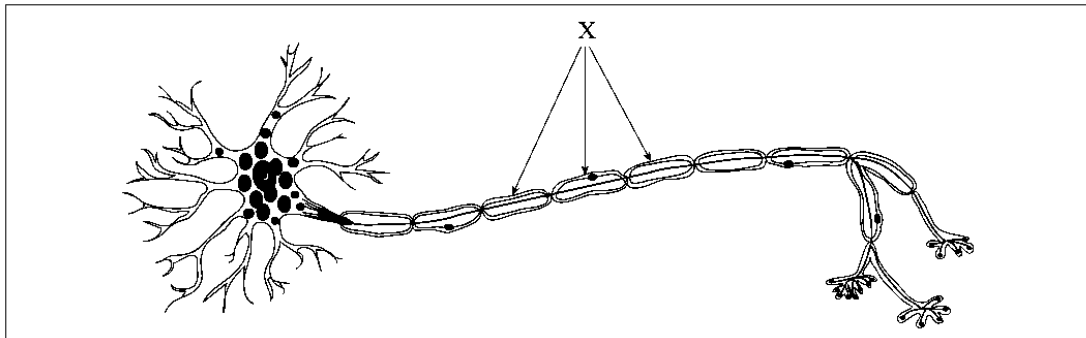
- أ) حدوث إزالة الاستقطاب عند Z
- ب) قنوات البوتاسيوم مازالت مفتوحة عند X
- ج) مضخة الصوديوم – البوتاسيوم توقفت عن العمل في X
- د) الايونات السالبة خرجت من المحور في X

٨- ماذا سيحدث اذا تم قطع الخلية العصبية في الشكل الآتي عند النقطة X :



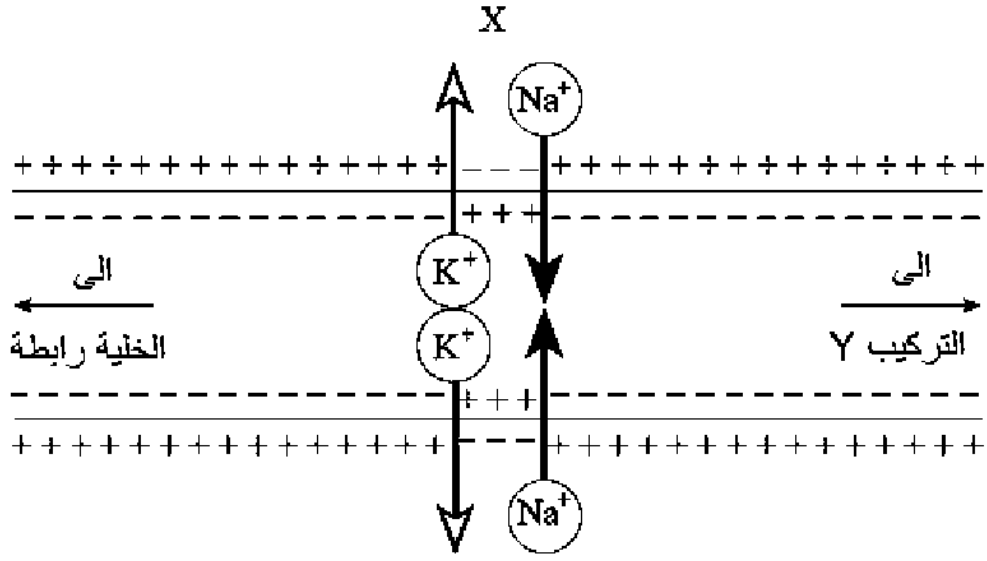
- أ) سيموت الكائن الحي
- ب) سيفقد بعض الإحساس
- ج) ستفقد القدرة على الحركة
- د) الخلية الرابطة ستفقد وظيفتها

٩- اذا تحطم الجزء المشار اليه بالرمز X في الشكل الآتي، سينتج عنه :



- أ) غلق مواقع الاحساس
- ب) بطء السيال العصبي
- ج) الاستجابة المستمرة للمستقبلات الحسية
- د) زيادة عقد رانفيه

١٠- في الشكل الآتي، جهد الفعل في النقطة X في الشكل الآتي يتحرك :



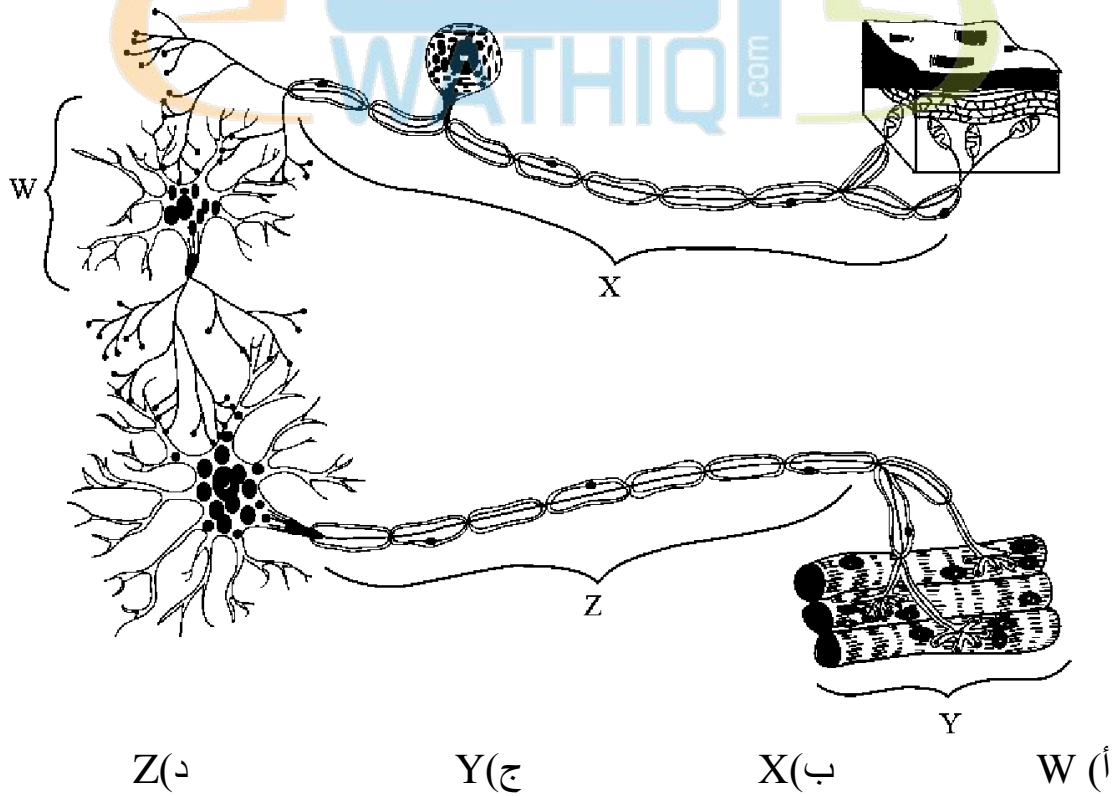
أ) من الخلية الرابطة إلى العضلات في Y

ب) إلى الخلية الرابطة من العضلات في Y

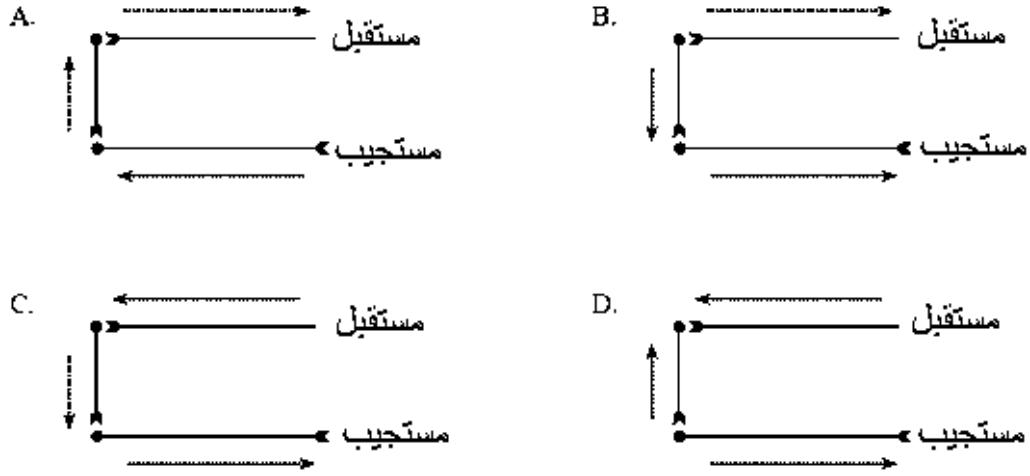
ج) إلى الخلية الرابطة من المستقبل في Y

د) من الخلية الرابطة إلى المستقبل في Y

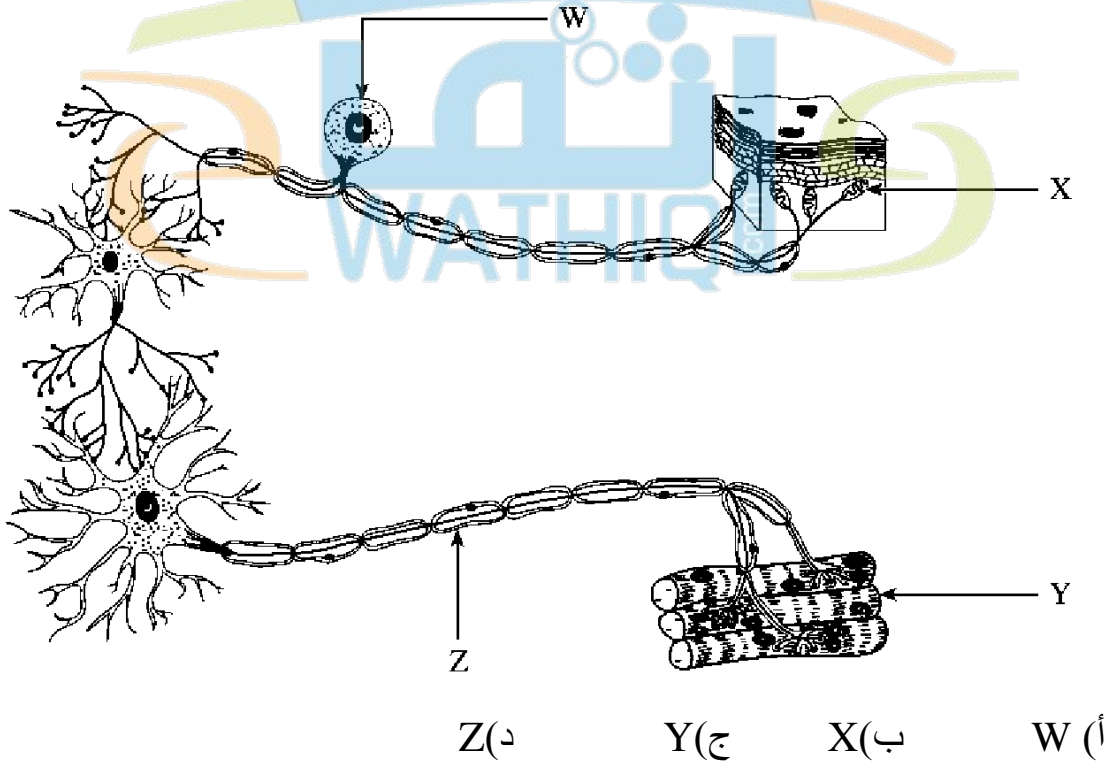
١١- من الشكل الآتي، يعتبر جزء من الجهاز العصبي المركزي :



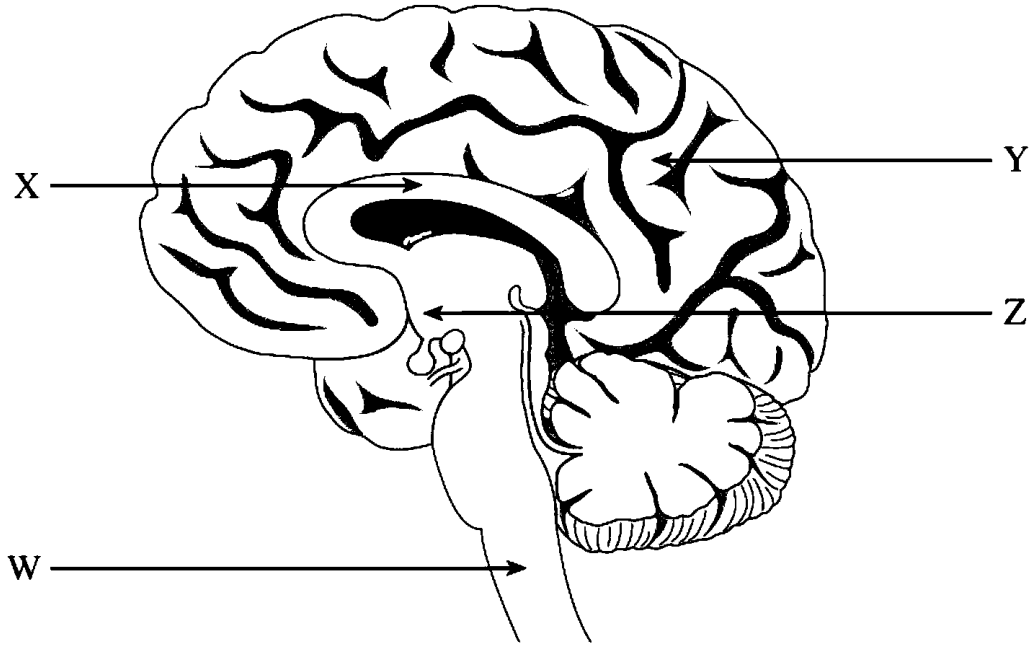
١٢- أي من الأشكال الآتية تمثل المسار الذي يسلكه جهد الفعل خلال قوس الانعكاس :



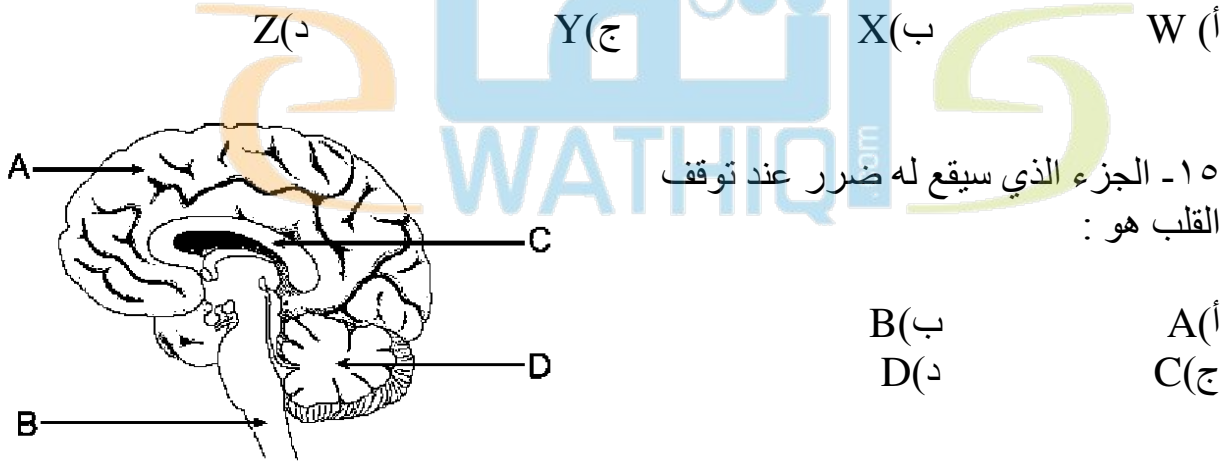
١٣- أي من الرموز في الشكل الآتي تشير إلى الجزء الذي له دور في بدء السيال العصبي في قوس الانعكاس:



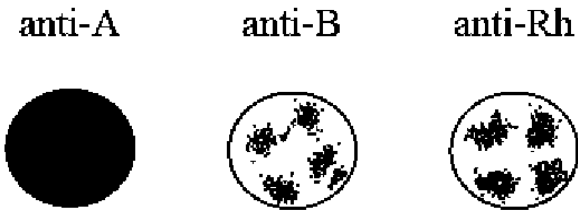
استخدم الشكل الآتي للإجابة على السؤال رقم ١٤ :



١٤ - وجدت بعض الأبحاث انه عندما يعطى مريض الزهايمر جرعات من هرمون الاستروجين فان ذاكرته تتحسن ،فأي من الرموز الآتية تشير الى الجزء الذي سيؤثر فيه هرمون الاستروجين:



١٦ - فصيلة الدم الناتجة من الفحص المقابل هي :



(أ) A+ (ب) AB- (ج) B+ (د) O+

١٩- أكمل الجدول الآتي :
(علما بأن الصف الأول هو لأشخاص يحتاجون للدم والعمود الأول هو لأشخاص
سيمنحون الدم)

O-	O+	AB-	AB+	B-	B+	A-	A+	
								A+
								A-
					نعم			B+
								B-
		لا						AB+
								AB-
								O+
								O-

٢٠- في نوع من القطط بالولايات المتحدة الامريكية تظهر بثلاثة الوان هي الأزرق والأحمر والعنابي . فاذا حدث تزاوج بين قط أزرق وقطة حمراء ما هي الطرز المظهرية والجينية للأبناء والأبناء ؟ (اذا علمت أن BB ازرق - bb أحمر - Bb عنابي)

٢١- ثلاث نباتات بازلاء لها بذور صفراء مستديرة مشار إليها برموز A و B و C.

كلا منها تم تلقيحها مع نبات بازلاء له بذور خضراء مجعدة . ونتج تحديدا ١٠٠ نبات مع كل تلقيح وتم تقسيمها الى :

A : ٥١ صفراء مستديرة
٤٩ خضراء مستديرة

B : ١٠٠ صفراء مستديرة

C : ٢٤ صفراء مستديرة

٢٦ صفراء مجعدة

٢٥ خضراء مستديرة

٢٥ خضراء مجعدة

ما هي الطرز الجينية للنباتات A و B و C ؟

٢٢- نوع من النبات فاكهته تظهر بشكلين إما مجنحة أو غير مجنحة . وتم جمع مجموعة من النباتات قبل عملية الإزهار واجري بينها التلقيح الآتي :

التلقيح	مجنحة	غير مجنحة
الأول	مجنحة (تلقيح ذاتي)	٩١
الثاني	مجنحة (تلقيح ذاتي)	٩٠
الثالث	غير مجنحة (تلقيح ذاتي)	٤
الرابع	مجنحة X غير مجنحة	١٦١
الخامس	مجنحة X غير مجنحة	٢٩
السادس	مجنحة X غير مجنحة	٤٦

ما هي الطرز الجينية للأباء في جميع التلقيحات الموضحة بالجدول ؟

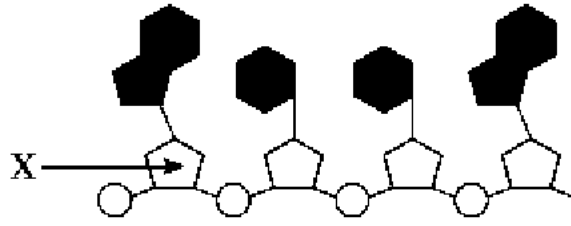
٢٣- استخدم الجدول الآتي للإجابة على السؤال الذي يليه :

Three-letter codons of messenger RNA and the amino acids specified by the codons			
AAU } Asparagine AAC }	CAU } Histidine CAC }	GAU } Aspartic acid GAC }	UAU } Tyrosine UAC }
AAA } Lysine AAG }	CAA } Glutamine CAG }	GAA } Glutamate GAG }	UAA } Stop UAG }
ACU } Threonine ACC ACA ACG }	CCU } Proline CCC CCA CCG }	GCU } Alanine GCC GCA GCG }	UCU } Serine UCC UCA UCG }
AGU } Serine AGC }	CGU } Arginine CGC CGA CGG }	GGU } Glycine GGC GGA GGG }	UGU } Cysteine UGC }
AGA } Arginine AGG }			UGA — Stop UGG — Tryptophan
AUU } Isoleucine AUC AUA }	CUU } Leucine CUC CUA CUG }	GUU } Valine GUC GUA GUG }	UUU } Phenylalanine UUC }
AUG — Methionine			UUA } Leucine UUG }

تتابع DNA (C G A T G C G A C A T T) حدثت له طفرة نتج عنها فقدان التابع المشفر لحمض الثريونين . أي من الآتي هو التابع الصحيح بعد الطفرة :

- (أ) A C G C U G U A A
(ب) G C U A C G C U G
(ج) G C U C U G U A A
(د) G C U A C G U A A

٢٤- استخدم الشكل الآتي :



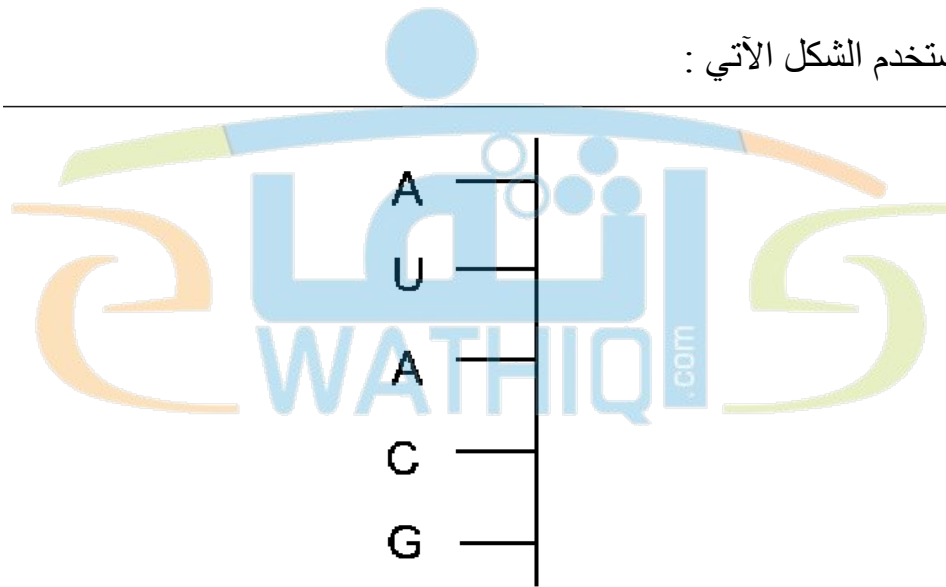
الجزء المشار اليه بالرمز X هو :

- أ) يوراسيل ب) ريبوز ج) بروتين د) فوسفات

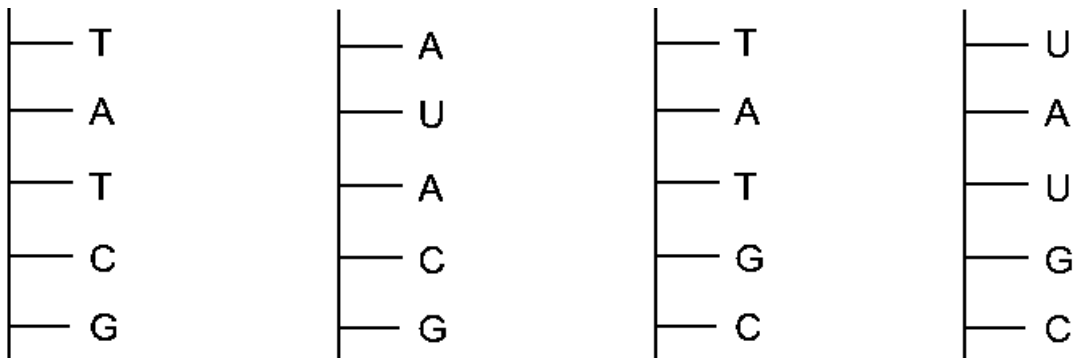
٢٥- الرابطة الكيميائية التي يتم تحطيمها خلال الخطوة الاولى من عملية تضاعف DNA هي :

- أ) الأيونية ب) الببتيدية ج) التساهمية د) الهيدروجينية

٢٦- استخدم الشكل الآتي :



الشكل السابق يمثل تتابع للقواعد النيتروجينية في مقطع من سلسلة mRNA. أي من الآتي يمثل التتابع المكمل له في DNA :



في المرحلة الاولى DNA له التتابع :

(أ) TACTACGGCCTCCTGCCTGGGGGACTAACT

(ب) TACTACGGCCTTCTGCCTCCCGGACTAACT

(ج) TACTACGGCCTTCTGCCTGGGGGACTAACT

(د) TACTACGGCCTTCTGTTTGGGGGACTAACT

في المرحلة الاولى :

(أ) الخطوة E تمثل عملية الترجمة

(ب) ازالة الاكسون تحدث في الخطوة F

(ج) الناتج G يمثل mRNA الاول

(د) ينشط انزيم RNA بوليمريز

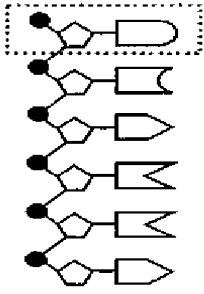
في المرحلة الثانية :

(أ) التركيب K مكون من tRNA

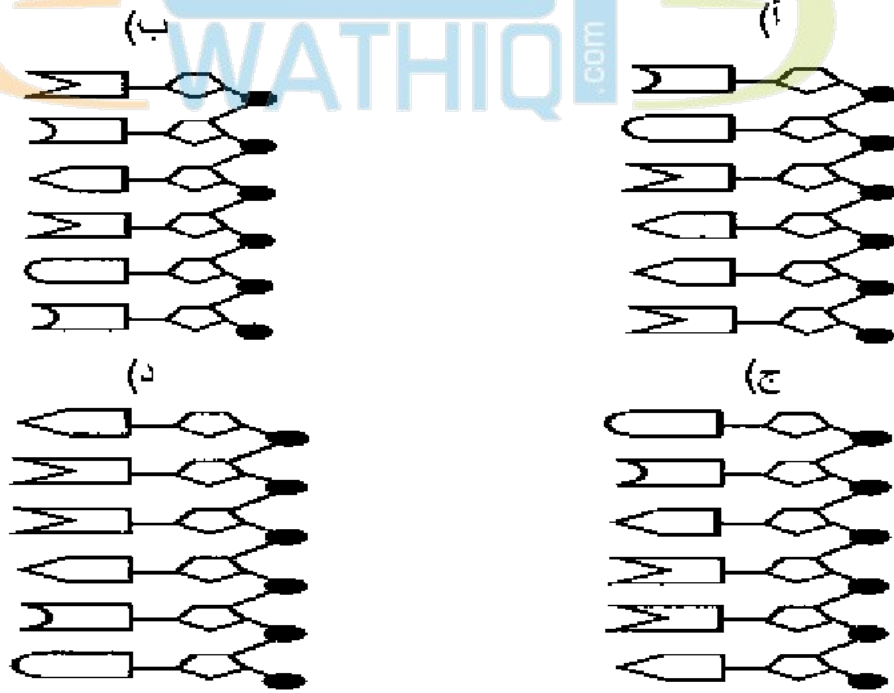
(ب) القواعد الثلاثة من المجموعة H تشكل الشفرة المضادة

(ج) الرابطة J هي رابطة هيدروجينية

(د) mRNA الموضح سيشفر إلى بروتين يتكون من ١٠ أحماض امينية



٢٩- السلسلة المكملة من DNA للسلسلة المقابلة هي :



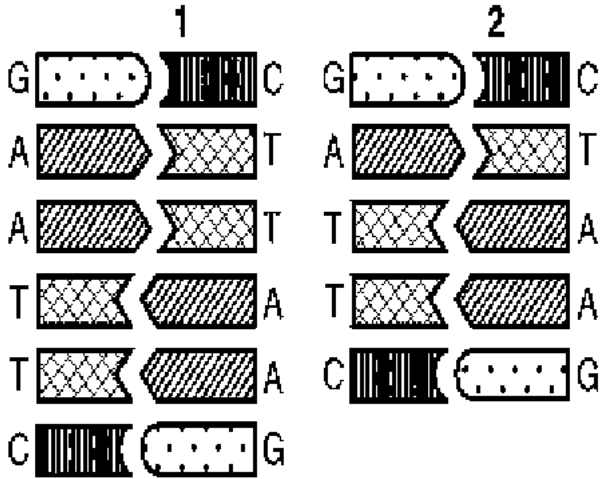
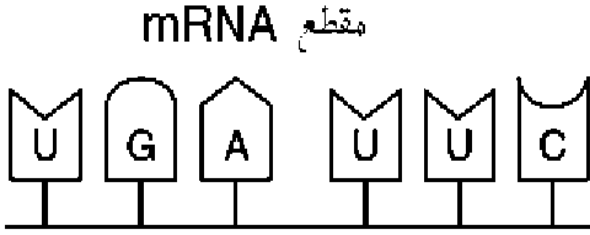
٣٠- المقطع من DNA الذي أدى إلى تكوين المقطع المقابل هو :

(أ) ACTAAG

(ب) TCUTTG

(ج) GAAUCU

(د) UCCTGA

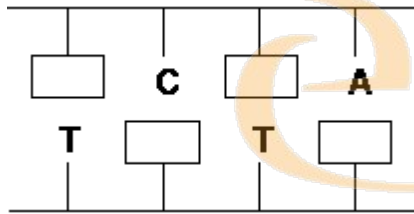


٣١- الشكل المقابل يمثل جينات تشفر إلى تركيب الأجنحة للكائنات من نفس النوع . الجين ١ اخذ من خلايا أنثى لها أجنحة طبيعية ، والجين ٢ اخذ من خلايا أنثى لها أجنحة غير طبيعية .

الأجنحة غير طبيعية سببها طفرة :

(أ) إضافة (ب) إنقلاب

(ج) حذف (د) تضاعف



٣٢- الشكل المقابل يوضح مقطع غير مكتمل لـ DNA ، والمربعات هي لقواعد غير معروفة ، إذا كانت المربعات هي للقاعدة A فإن عدد القواعد A خارج وداخل المربعات هو :

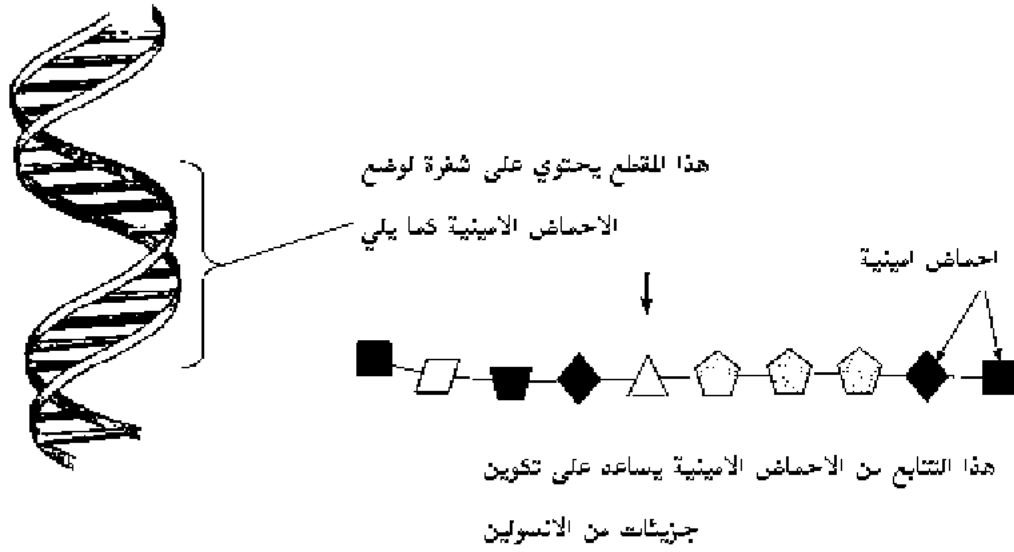
(د) ٤

(ج) ٣

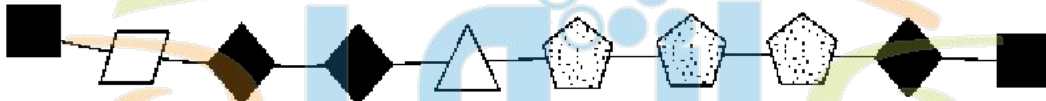
(ب) ٢

(أ) ١

٣٣- استخدم الشكل الآتي للإجابة عن الأسئلة التي تليه :



أ) ماذا يسمى الجزء من DNA الذي يحتوي على شفرة للأنسولين ؟
ب) مريض في المستشفى بعد فحص DNA له وجد إن لديه خطأ في DNA أدى إلى تكوين التتابع الآتي للأحماض الامينية المكونة للأنسولين :



- ١- ضع دائرة حول الجزء من هذا التتابع الذي تغير ؟
- ٢- ماذا يسمى هذا النوع من التغيرات ؟