أوراق عمل الإمتياز غير مجابة للدكتور محمد مجدي

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف الحادي عشر العلمي ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10-12-2025 18:01:56	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: محمد مجدي

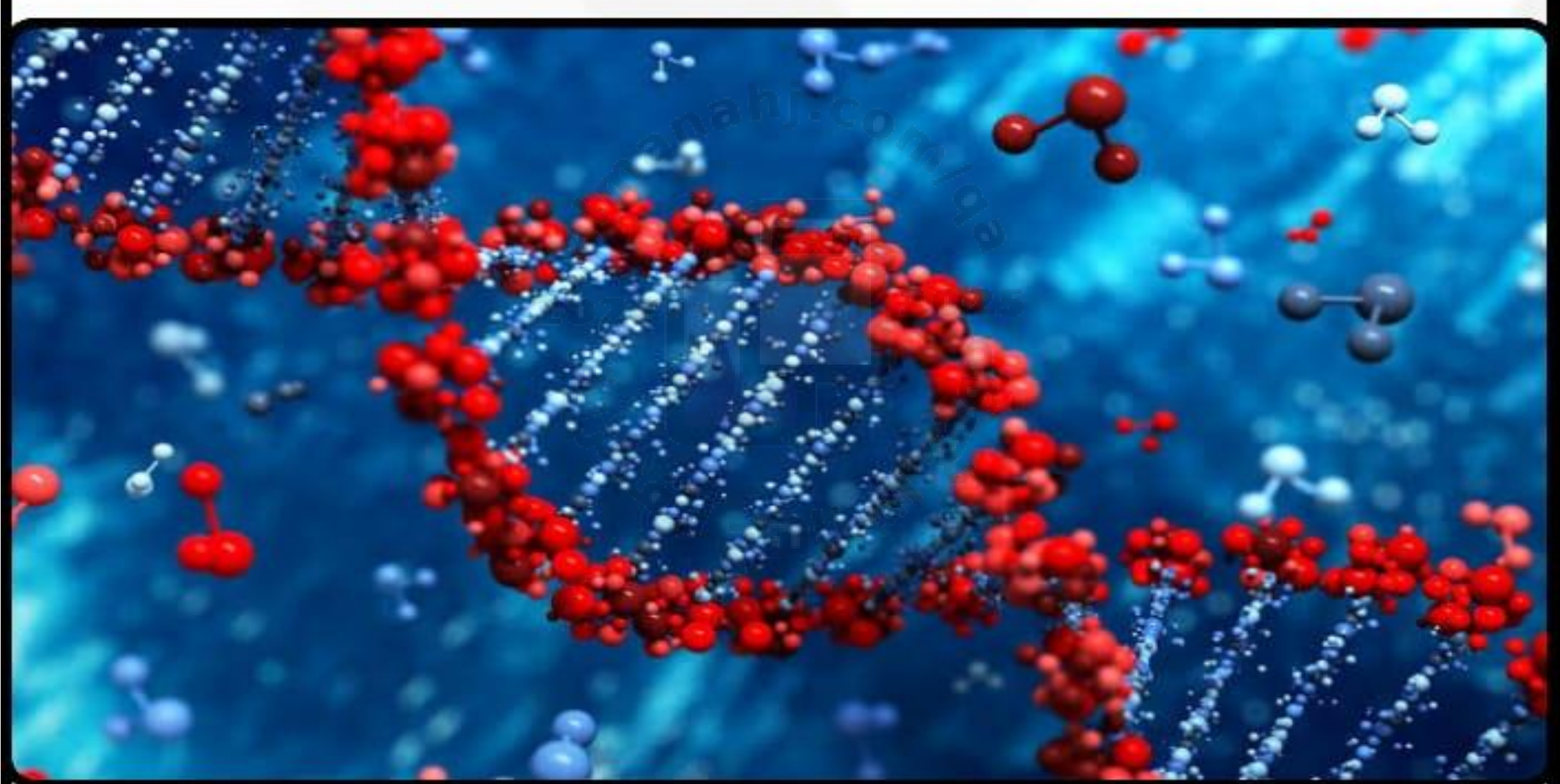
التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة علوم في الفصل الأول	
1	أوراق عمل مدرسة الأندلس نهاية الفصل غير مجابة
2	أوراق عمل مدرسة الأندلس نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية
3	أوراق عمل مسيعيد لاختبار نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية
4	أوراق عمل مسيعيد لاختبار نهاية الفصل غير مجابة
5	أوراق عمل الأندلس تحضيرية لاختبار منتصف الفصل مجابة

الامتياز

(في الأحياء)

11



DR/ MOHAMED MAGDY

+20 1016647046

+974 71842023

1- اختر الاجابة الصحيحة :

1) إذا شربنا من ماء البحر فإن الخلايا .....

أ) تنكمش ب) تنتفخ ج) تتحلل د) لا تتغير

2) إذا كانت خلايا الدم الحمراء محاطة بالماء المقطر فإنها .....

أ) تنكمش ب) تنتفخ ج) تتحلل د) لا تتغير

3) تحتاج خلايا الدم الحمراء تحديدا إلى ...% من محلول كلوريد الصوديوم للمحافظة على حجمها الطبيعي وشكلها القرصي

أ) 0.35 ب) 0.65 ج) 0.85 د) 0.95

4) تركيز الملح فى مياه البحر يقارب ..... %.

أ) 2.5 ب) 5.3 ج) 3.5 د) 5.5

5) أى من الاتى يصف خلايا الدم فى محلول ملحى ذى تركيز أعلى مما هو داخل الخلية

أ) خلايا الدم عالية التركيز بالنسبة إلى بيئتها ب) خلايا الدم متساوية التركيز بالنسبة إلى بيئتها

ج) خلايا الدم منخفضة التركيز بالنسبة إلى بيئتها د) لا يمكن وصف فرق جهد الماء بالنسبة إلى خلايا الدم

6) ما الحالة التى تصف خلايا نباتية ممتلئة بالماء حيث يضغط غشاءها الخلوي على الجدار لدعم النبات

أ) التحلل ب) البلزمة ج) الإمتلاء د) فرق جهد الماء

7) ما السبب الذي يؤدي إلى استنزاف سوائل الجسم وتشنج العضلات وجفاف الفم والعطش عند شرب مياه البحر

أ) لان الماء يتجمع داخل المعدة ب) لان الماء يتراكم في العضلات

ج) لان الماء يدخل إلى خلايا الجسم د)لان الماء يخرج من خلايا الجسم

8) أي من الآتي موصل للكهرباء

أ) الجلوكوز ب) الإيثانول ج) كلوريد الصوديوم د) DNA

9) ما الذي يحدث عند وضع خلية نباتية بمحلول مرتفع التركيز

أ) تترهل ب) إمتلاء ج) بلزمة د) انكماش

10) ما الذي يحدث عند وضع خلية نباتية بمحلول منخفض التركيز

أ) تترهل　　ب) إمتلاء　　ج) بلزمة　　د) انكماش

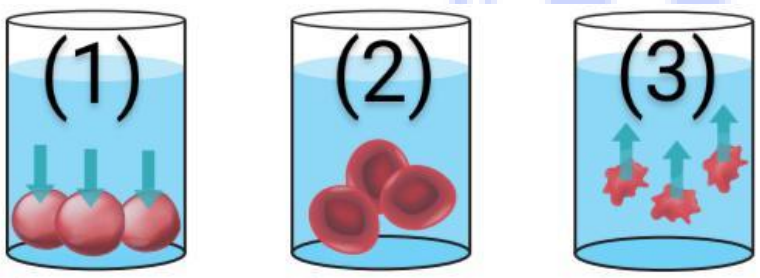
11) ما الذي يحدث عند وضع خلية نباتية بمحلول متساوى التركيز

أ) تترهل　　ب) إمتلاء　　ج) بلزمة　　د) انكماش

12) ما تركيز المحلول الظاهر تأثيره بالشكل (1) على خلايا الدم

أ) منخفض　　ب) مرتفع

ج) متساوى　　د) لا شئ مما ذكر



13) ما تركيز المحلول الظاهر تأثيره بالشكل (2) على خلايا الدم

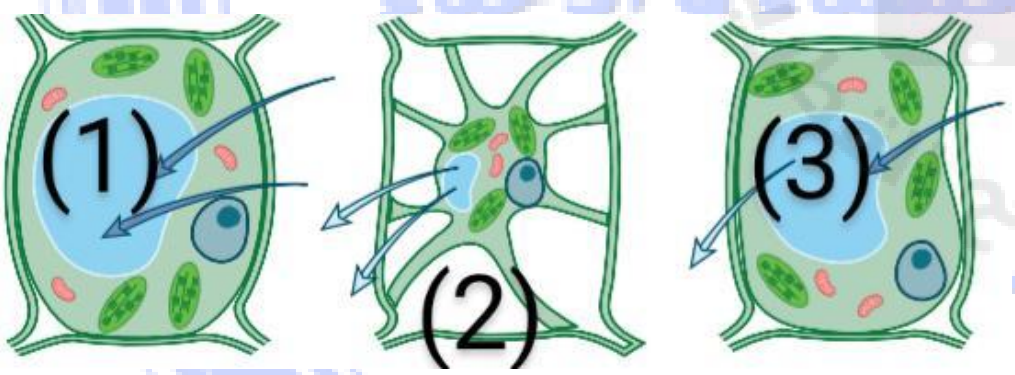
أ) منخفض　　ب) مرتفع

ج) متساوى　　د) لا شئ مما ذكر

14) ما تركيز المحلول الظاهر تأثيره بالشكل (3) على خلايا الدم

أ) منخفض　　ب) مرتفع

ج) متساوى　　د) لا شئ مما ذكر



15) ما اسم الحالة الظاهرة في الصورة (1)

أ) تترهل　　ب) إمتلاء

ج) بلزمة　　د) انكماش

16) ما اسم الحالة الظاهرة في الصورة (2)

أ) تترهل　　ب) إمتلاء

ج) بلزمة　　د) انكماش

17) ما اسم الحالة الظاهرة في الصورة (3)

أ) تترهل　　ب) إمتلاء

ج) بلزمة　　د) انكماش

18) ينفصل الغشاء البلازمى عن جدار الخلية عند استخدام محلول .....

أ) متساوى التركيز　　ب) مرتفع التركيز　　ج) منخفض التركيز

Dr/ Mohamed Magdy (+974 71842023)

2- اذكر المصطلح العلمي :

1) هو ميل الماء الى الحركة .

2) حالة تكون فيها الخلية النباتية داخل محلول منخفض التركيز .

3) حالة تكون فيها الخلية النباتية داخل محلول مرتفع التركيز .

4) حالة تكون فيها الخلية النباتية داخل محلول متساوي التركيز .

3- فسر ما يأتى :

1) تتحلل خلايا الدم الحمراء و تموت إذا كانت محاطة بماء مقطر زائد

2) المواد المذابة التي يمكنها أن تعبر الغشاء لا تؤثر فى فرق جهد الماء

3) قد ينفصل الغشاء البلازمى عن جدار الخلية

4) قدرة بعض النباتات التى ليس لها سيقان خشبية على الإنتصاب بشكل مستقيم

5) تحدث عملية البلزمة للخلية النباتية عند وضعها في محلول مرتفع التركيز

4- ماذا يحدث في الحالات الأتية :

1) اذا شربنا من ماء البحر

2) إذا وُضعت الخلية النباتية في محلول تركيزه أعلى

3) إذا وضعت الخلية النباتية في محلول تركيزه أقل

5- عرف البلزمة وما نوع المحلول الذى يؤدى الى هذه الحالة

6- عرف الإمتلاء وما نوع المحلول الذى يؤدى الى هذه الحالة

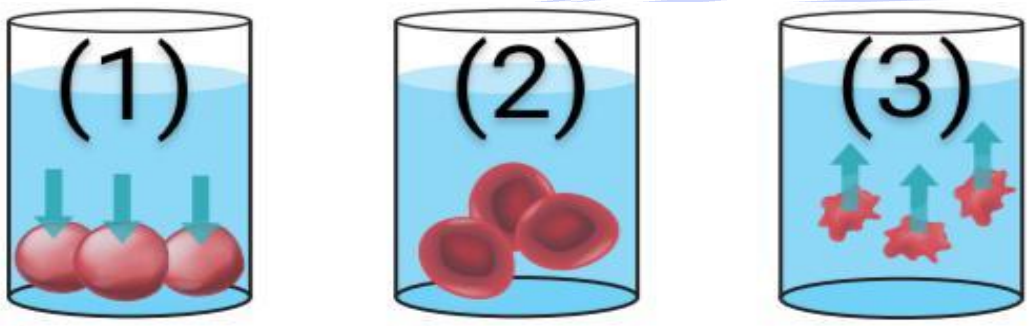
almanahj.com
المناهج القطرية
2026 2025
الأحياء و الكيمياء
Dr. Mohamed Magdy
71842023

7- ما تأثير خاصية الإمتلاء على الخلايا النباتية

8- متى تتوقف حركة الماء من الجهد الاعلى الى الجهد الاقل

9- ما المصطلح المستخدم لوصف محلول يحتوي على خلايا دم حمراء، ونسبة تركيز الملح فيه 2% و ماذا يحدث للخلية

10- ادرس الشكل الاتي ثم أجب :



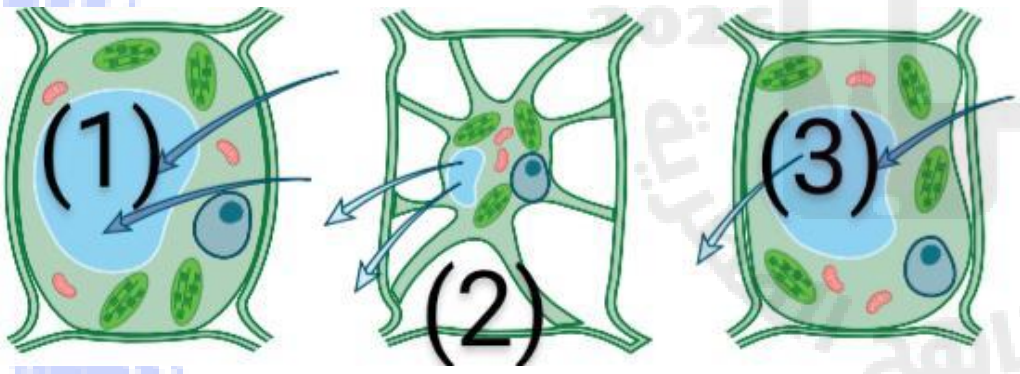
1)اذكر نوع المحلول فى الشكل 1 مع التفسير

2) اذكر نوع المحلول فى الشكل 2 مع التفسير

3) اذكر نوع المحلول فى الشكل 3 مع التفسير

4) ما الذى يحدث للجسم عند شرب ماء البحر

11- ادرس الشكل الاتي ثم أجب :

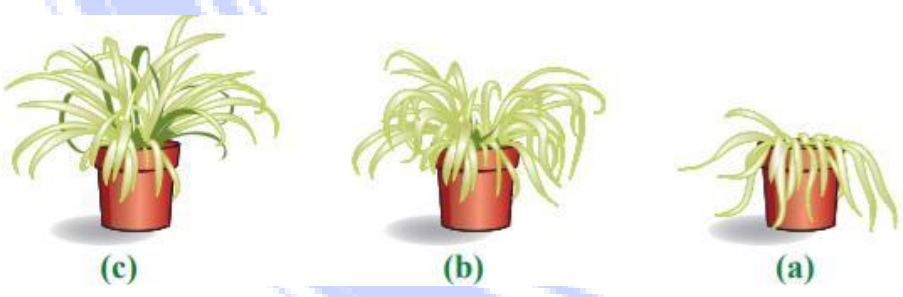


1) ما نوع فرق جهد الماء فى الشكل 1 مع التفسير

2) ما نوع فرق جهد الماء فى الشكل 2 مع التفسير

3) ما نوع فرق جهد الماء فى الشكل 3 مع التفسير

12- ما هو الشكل الذى يعبر عن حالة الإمتلاء مع التفسير



13- أكمل الجدول المقابل بما سيحدث فى كل حالة :

اوجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
محلول منخفض التركيز		
محلول مرتفع التركيز		
محلول متساوى التركيز		

Dr. Mohamed Magdy

1-اختر مما يلي الإجابة الصحيحة:

1) يتولي الادينوسين ثلاثي الفوسفات مسؤولية :

أ) نقل الطاقة في الخليه ب) تصنيع في الخلية DNA ج) انتحار الخلية د) لا توجد إجابة صحيحة

2) يتكون الادينوسين من :

أ) جزئ أدينين وجزئ سكر خماسي الكربون الريبوز ب) جزيئين سكر خماسي الكربون منقوص الاكجسين

ج) جزيئين ادينين د) جزيئين سكر خماسي الكربون الريبوز

3) عند ATP تنطلق الطاقة الأساسية من جزي :

أ)كسر الرابطة بين مجموعتي الفوسفات الاولى ب) كسر الرابطة بين مجموعتي الفوسفات الثانية والثالثة

ج) كسر الرابطة بين مجموعتي الفوسفات الاولى والثانية د) لا توجد إجابة صحيحة

4) عند اختزال جزى ATP الي ادينوسين ثنائي الفوسفات ينطلق :

أ) 7.3 ATP Kcal من الطاقة لكل مول ج) 73 ATP Kcal من الطاقة لكل مول

ج) 73.1 ATP Kcal من الطاقة لكل مول د) 37 ATP kcal من الطاقة لكل مول

5) تنطلق الطاقة من جزي ATP أثناء:

أ)التسخين ب) التكثيف ج) التحلل المائي د) التبخر

6) المصدر الرئيسي للطاقة المستخدمة في النقل النشط :

أ) ATP→AMP ب) ADP→ATP ج) ATP →ADP د) GTP-GDP

7).تتوفر جزيئات ATP اللازمة لبناء البروتينات بواسطة :

أ) الليسوسومات ب) اجسام چولچي ج) الريبوسومات د) البلاستيدات الخضراء

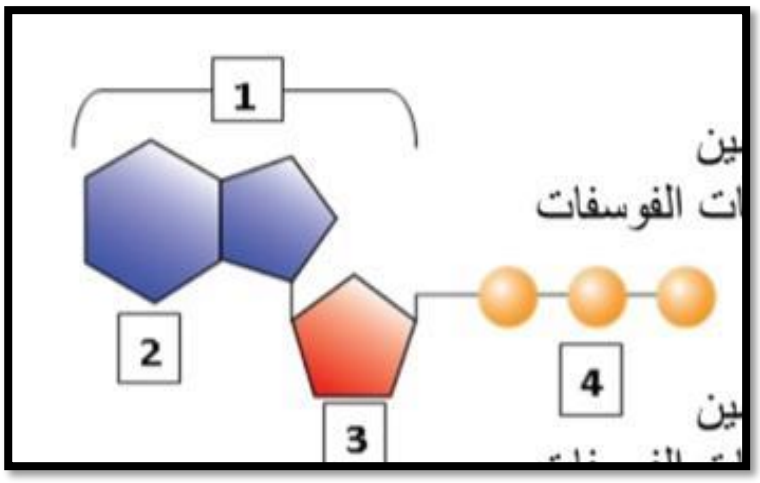
8) اي مما ياتي صحيح خلال النقل النشط في ألياف العضلات :

أ) تركيب القنوات البروتينية الموجودة على ATP يغير الأغشية ج) يفضى ذلك إلى انقباض العضلة

ب) تتغير تركيز أيونات الكالسيوم فتنقبض الخلية مؤدية شغلا ميكانيكيا د) جميع ما سبق صحيح

Dr. Mohamed Magdy 71842023

10) ماذا يمثل الرمز (1) في الشكل المجاور:



أ) الادنين ب) الريبوز

ج) الأدينوسين د) مجموعات الفوسفات

11) ماذا يمثل الرمز (2) في الشكل المجاور:

أ) الأدنين ب) الريبوز

ج) الأدينوسين د) مجموعات الفوسفات

12) ماذا يمثل الرمز (3) في الشكل السابق :

أ) الادنين ب) الأدينوسين

ج) مجموعات الفوسفات د) الريبوز

13) ماذا يمثل الرمز (4) في الشكل السابق :

أ) الادنين ب) الريبوز

ج) الأدينوسين د) مجموعات الفوسفات

14) وظيفة الميتوكندريا الرئيسة هي:

أ) تهضم البروتينات إلى أحماض أمينية ب) تصنع ATP من ADP وفوسفات

ج) تبني DNA من نيوكليوتيدات مفردة د) تركز الانزيمات التي تضر بالتراكيب الخلوية الأخرى

15) أي من الآتي يعتمد على فصل حشوة الميتوكندريا عن الحيز بين الغشائي بواسطة الغشاء الداخلي للميتوكندريا

أ) قذف CO_2 الناتج من بناء ATP ب) بناء الإنزيمات بواسطة الرايبوسومات في الحشوة

ج) تثبيت فرق تركيز الأيونات H د) انتشار جزيئات الماء للمحافظة على حجم ثابت

16) يوجد انزيم بناء ATP على:

أ) الحيز بين الغشائين ب) غشاء الميتوكندريا الخارجي

ج) غشاء الميتوكندريا الداخلي د) الحشوة

17) يحتوي الغشاء الخارجي للميتوكندريا :

أ) انزيم بناء ATP ب) يحتوي على الميتوكندريا ورايبوسومات

ج) قنوات بروتينية تمكن تمكن الايونات من العبور د) سائل يحتوي على بروتينات صغيرة وايونات

71842023
Dr. Mohamed Magdy

18) يتميز الغشاء الداخلي للميتوكندريا ب :

أ) أنه كثير التعرجات تسمي الاعراف ب) نفاذية انتقائية ج) وجود انزيم بناء ATP د) جميع ما سبق صحيح

19) يعمل الحيز بين الغشائين ك :

أ) مواقع تخزين لايونات صوديوم في الخلية ب) مواقع تخزين لايونات الهيدروچين

ج) مواقع لأيونات الكالسيوم د) مواقع تخزين لايونات البوتاسيوم

2- أجب عن الاسئلة الاتية :-

(1) صف وظيفة ATP في الخلايا

.....

.....

(2) اكتب الصيغ الكيميائية للجزيئات الثلاثة التي يتكون منها ATP

.....

.....

.....

(3) ما الفرق بين الأدينين والأدينوسين

.....

.....

3- اكتب المصطلح العلمي:

(1) يتولي مسؤولية نقل الطاقة، كي تستخدم في كل عمليات الأيض التي تتم في مختلف أنحاء الخلية. (.....)

(2) جزئ يتكون منه ال ATP مرتبط بسلسلة من ثلاثة جزيئات فوسفات (.....)

(3) يتكون من جزيئين مرتبطان معا الجزيء الأول هو الأدينين و الجزيء الثاني فهو الريبوز (.....)

(4) فهو سكر أحادي خماسي الكربون ويدخل في تركيب جزئ الأدينوسين (.....)

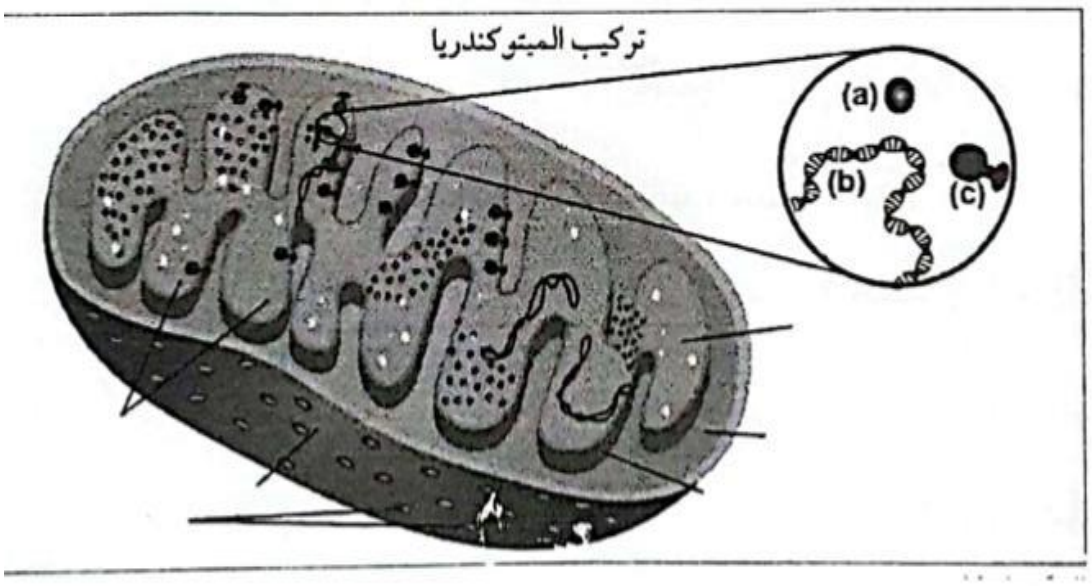
(5) الوسيلة التي يخزن فيها ATP الطاقة الكيميائية ويطلقها(.....)

(6) كثير من التعرجات مُشكلا انثناءات، التي تزيد المساحة السطحية للغشاء الداخلي (.....)

(7) يقع بين الغشاء الداخلي والغشاء الخارجي ووظيفته تخزين أيونات الكالسيوم (.....)

(8) تقع داخل الغشاء الداخلي للميتوكندريا، وتحتوي على DNA الميتوكندريا ورايبوسومات وبروتينات (.....)

4- وضح البيانات على الرسم ثم أجب :



(1) ماهي وظيفة الميتوكندريا

.....

.....

(2) وضح تلائم التركيب والوظيفة للأعراف

.....

.....

(3) اين يوجد بناء ال ATP المعقد (ATP synthesis)

.....

.....

الامتياز
2026 2025
في الكيمياء و الأحياء
موقع المناهج القطرية
Dr. Mohamed Magdy
71842023

1- اختر الاجابة الصحيحة :

1) اين يحدث التحلل السكري :

أ) داخل الميتوكندريا ب) سيتوسول الخلية ج) على غشاء الميتوكندريا الداخلي د) نواة الخلية

2) اين تحدث أكسدة البيروفيت :

أ) الميتوكندريا ب) سيتوبلازم الخلية ج) على غشاء الخلية د) نواة الخلية

3) اين تحدث دورة كريبس :

أ) الميتوكندريا ب) سيتوبلازم الخلية ج) على غشاء الخلية د) نواة الخلية

4) اين تحدث الفسفرة التأكسدية :

أ) الميتوكندريا ب) سيتوبلازم الخلية ج) على غشاء الخلية د) نواة الخلية

5) اين يحدث التخمر الكحولي :

أ) الميتوكندريا ب) سيتوسول الخلية ج) على غشاء الخلية د) نواة الخلية

6) اين يحدث تخمر حمض اللاكتيك :

أ) الميتوكندريا ب) سيتوسول الخلية ج) على غشاء الخلية د) نواة الخلية

7) أي المسارات الآتية تتبعه الخلية في صنع طاقتها عند نقص الأكسجين :

أ) أكسدة البيروفيت ب) التنفس الخلوي الهوائي ج) دورة كريس د) التنفس الخلوي اللاهوائي

8) أي المسارات الآتية تتبعه الخلية عند عدم توافر الأكسجين :

أ) أكسدة البيروفيت ب) التنفس الخلوي اللاهوائي ج) التنفس الخلوي الهوائي د) التحلل السكري

9) ما عدد مجموعات الفوسفات التي توجد في جزيء ADP :

أ) اثنتان ب) أربعة ج) واحدة د) ثلاثة

10) ما عدد مجموعات الفوسفات التي توجد في جزيء ATP :

أ) واحدة ب) اثنتان ج) أربعة د) ثلاثة

Dr. Mohamed Magdy

11) كم عدد جزيئات ATP النهائية الناتجة بعد مرحلة التحلل السكري لجزيء جلوكوز

أ) (2) ATP ب) ATP (0) ج) ATP (4) د) ATP (1)

12) كم عدد جزيئات ATP النهائية الناتجة بعد مرحلة أكسدة البيروفيت لجزيء جلوكوز :

أ) (2)ATP ب) ATP (0) ج) ATP (4) د) ATP (1)

13) كم عدد جزيئات ATP النهائية الناتجة بعد دورة كريس لجزيء جلوكوز

أ) (2) ATP ب) ATP (0) ج) ATP (4) د) ATP (1)

14) كم عدد جزيئات ATP النهائية الناتجة بعد دورة كربس لجزيء بيروفيت واحد :

أ) (2)ATP ب) ATP ((0 ج) ATP (4) د) ATP (1)

15) ما هي وظيفة جزيء NADH في مراحل عملية انتاج الطاقة :

أ) مستقبل الكترونا ب) انزيم محفز ج) ناقل الكترونات د) انزيم مثبط

16) أي من التالية يعد من نواتج التحلل السكري :

أ) جزيين NADH ب) جزيئين من البيروفيت ج) جزئين ATP د) جميع ما ذكر

17) أي من التالية يعد من نواتج أكسدة البيروفيت :

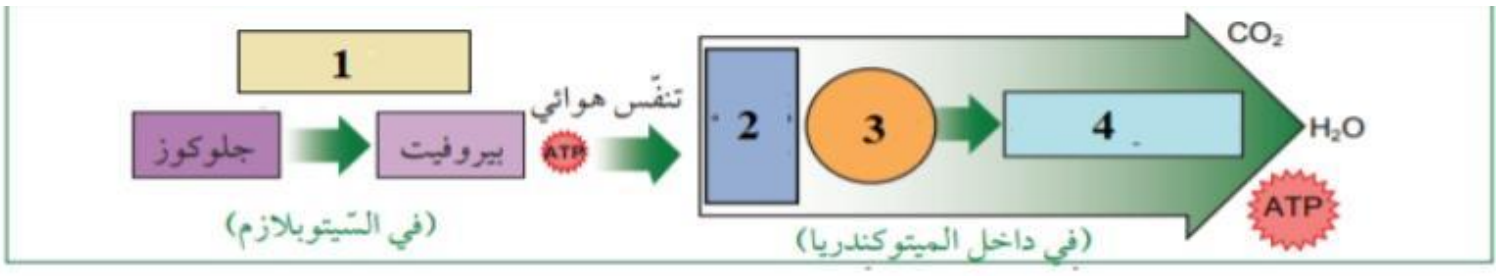
أ) جزئين NADH ب) جزئين CO2 ج) جزيئين أستيل مرافق الزيم A د) جميع ما ذكر

18) ما هي المرحلة المشتركة بين التنفس الهوائي والتنفس اللاهوائي :

أ) التحلل السكري ب) دورة كريس ج) أكسدة البيروفيت د) الفسفرة التأكسدية

الأضواء للكيمياء والأحياء
Dr. Mohamed Magdy
71842023

أسئلة متنوعة :-



1. ما المرحلة المشتركة بين التنفس الهوائي والتنفس اللاهوائي

.....

.....

2. عدد مراحل التنفس الهوائي

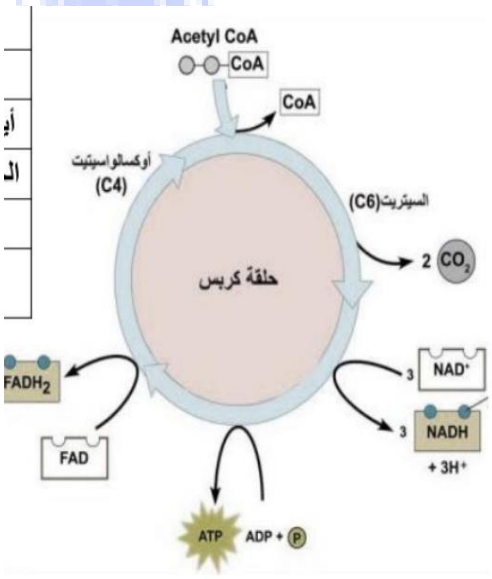
.....

.....

.....

-1

اسم المرحلة :
ترتيب المرحلة :
الحاجه الى الأكسجين :
اين يحدث :
المواد الداخلة
النواتج



1- ما وظيفة مرافق الانزيم A

.....

2- فسر تتكرر أحداث دورة كريس مرتين خلال التنفس الهوائي لكل جزيء جلوكوز

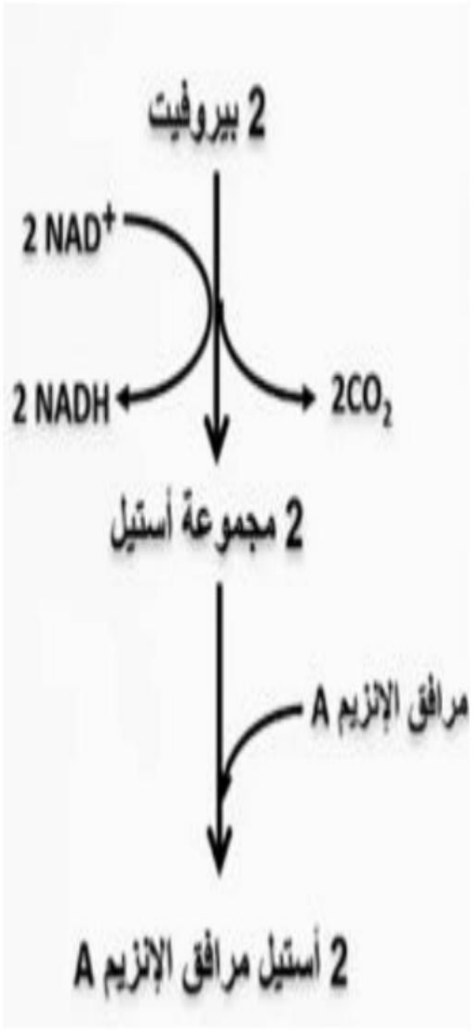
.....

.....

.....

Dr. Mohamed Magdy
71842023

-2



اسم المرحلة	
ترتيب المرحلة	
اين يحدث	
الحاجه الى الأكسجين	
المواد الداخلة	
النواتج	

1- تزال من البيروفيت مجموعة كربونيل وتنطلق على شكل .....

2 - ترتبط مجموعة أستيل الباقية بمرافق الإنزيم A لتكون جزيء من.....

3- اذكر السبب تقليل الكربوهيدرات في غذائك يساعد على فقدان الوزن ولا سيما الدهون الزائدة.

.....

-3

اسم المرحلة	
ترتيب المرحلة	
اين يحدث	
الحاجه الى الأكسجين	
المواد الداخلة	
النواتج	

Dr. Mohamed Magdy
71842023

1- فسر يعرف إنزيم فسفوفركتو كينيز 1 (PFK-1) بانزيم ضبط السرعة.

.....

.....

.....

.....

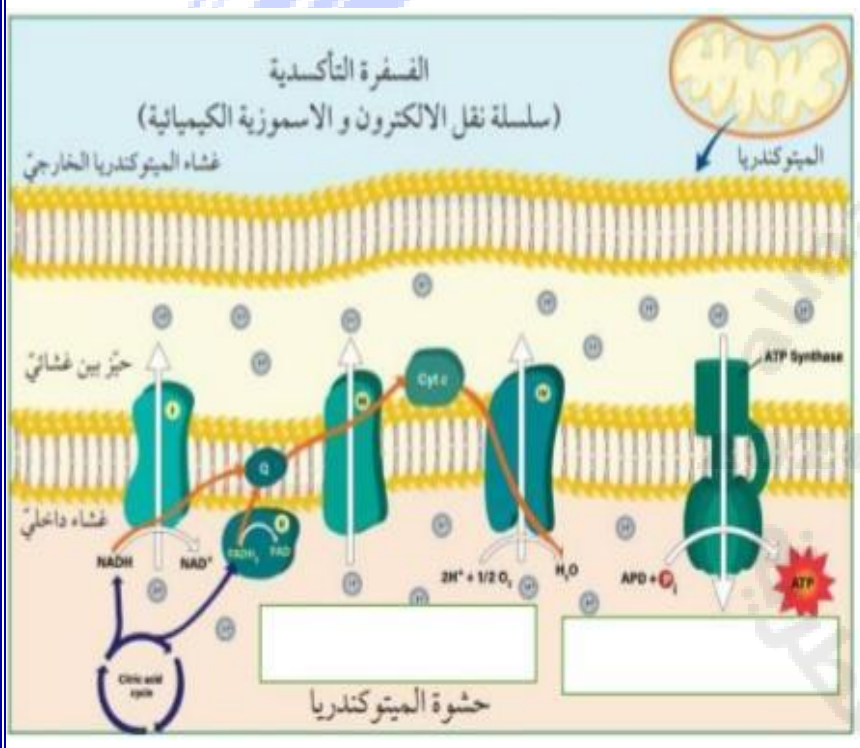
2- ينقسم التحلل السكري إلى مرحلتين اذكرهما

.....

.....

.....

4-



اسم المرحلة	
ترتيب المرحلة	
اين يحدث	
الحاجه الى الأكسجين	
المواد الداخلة	
النواتج	

1- عدد خطوات الفسفرة التأكسدية حدد على الرسمة.

.....

.....

2- اذكر السبب يصبح سلسلة نقل الالكترون الحيز بين الغشائي حمضياً في مرحلة سلسلة نقل الالكترون

.....

.....

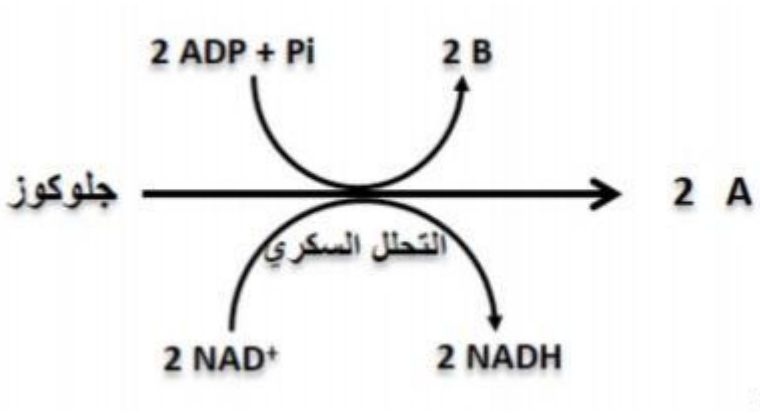
3- ما اسم الإنزيم الذي تمر من خلاله أيونات H+

.....

.....

Dr. Mohamed Magdy
71842023

أ) بالاستعانة بالشكل الاتي الذي يوضح أحد مراحل التنفس الخلوي، أجب عن الأسئلة التالية:



1- اذكر اسم المركبات التالية:

A. .....

B. .....

ب) اشرح أهمية تقليل الكربو هيدرات في إنقاص الوزن.

.....

.....

ج) فسر: يجب ان تحدث دورة كريبس مرتين لكل جزيء جلوكوز.

.....

.....

.....

.....

د) فسر: عند حدوث نقل الالكترون عبر الغشاء الداخلي للميتوكوندريا يصبح الحيز بين الغشائي حمضيا

.....

.....

.....

اسئلة مقالية :

1- اشرح كيف تحدث عملية أكسدة البيروفيت.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2- عدد نواتج عملية أكسدة البيروفيت

.....

.....

الامتياز
2026 2025
في الكيمياء و الأحياء
Dr. Mohamed Magdy
71842023

3- فسر تقليل الكربوهيدرات في غذائك يساعدك على فقدان الوزن، ولا سيما الدهون الزائدة.

.....

.....

4- ما ناتج ارتباط مجموعة أستيل مع أوكز الوأسيتات أثناء دورة كريبس

.....

.....

5- فسر تتكرر أحداث دورة كريبس مرتين خلال التنفس الهوائي لكل جزء من الجلوكوز.

.....

.....

6- عدد نواتج دورة كريبس.

.....

.....

7- عدد نواتج دورة كريبس لكل جزئ جلوكوز.

.....

.....

8- أين تحدث عملية الفسفرة التأكسدية.

.....

9- ما هي الكمية النظرية المنتجة من ATP لكل جزئ من الجلوكوز إذا لم تحدث أي خسارة خلال عملية التنفس الهوائي.

.....

.....

10- حدد مكان حدوث مرحلة التحلل السكري في الخلية.

.....

11- حدد اسم المستقبل الأخير للإلكترونات في سلسلة نقل الإلكترون.

.....