# أوراق عمل الفرقان نهاية الفصل غير مجابة


| 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: 2025-12-10 18:03:32 | |
| 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: مجمع الفرقان |

| 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 الإمتياز غير مجابة للدكتور محمد مجدي |
| 2 | أوراق عمل مدرسة الأندلس نهاية الفصل غير مجابة |
| 3 | أوراق عمل مدرسة الأندلس نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية |
| 4 | أوراق عمل مسيعيد لاختبار نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية |
| 5 | أوراق عمل مسيعيد لاختبار نهاية الفصل غير مجابة |

رؤيتنا

بناء شخصية قوية بعلمها معتزة بدينها وخلقها منتمية إلى وطنها مؤثرة في مستقبلها

مدارس الفرقان الخاصة للبنين
أصـــالة وريـــادة

# مدرسة الفرقان الثانوية

# تدريبات إثرائية

## مادة / أحياء

## الصف / الحادي عشر علمي

نهاية الفصل الدراسي الأول

٢٠٢٦/٢٠٢٥

هذه الأوراق لا تغني عن الكتاب المدرسي

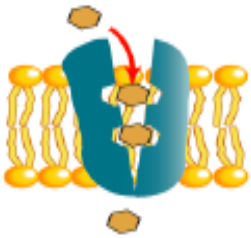
# الباقة الثانية

## النقل السلبي والنقل النشط

### أولا : الأسئلة الموضوعية

**أختر الإجابة الصحيحة:**

**١- ما نوع النقل في الشكل المجاور؟**



a- الانتشار.
b- الاسموزية.
c- النقل النشط.
d- الانتشار المسهل

**٢- ما آلية انتقال المواد عبر الغشاء البلازمي التي تحتاج إلى ناقل بروتيني وطاقة؟**

a- النقل النشط
b- الانتشار البسيط
c- الانتشار المسهل
d- الخاصية الاسموزية

**٣- أي المفاهيم الأتية يصف عملية نقل المواد الغذائية كبيرة الحجم عبر الأغشية الخلوية؟**

a- البلعمة
b- الانتشار البسيط
c- الخاصية الاسموزية
d- الشرب الخلوي

**٤-تُسمّى حركة أيونات الصّوديوم من منطقة تركيز عالٍ إلى منطقة تركيز منخفض**

**a-** النّقل النَّشط.
**b-** الخاصّيّة الاسموزية.
**c-** الانتشار المسهّل
**d-** البلعمة

**٥-أي من الآتي يتطلّب بناء غشاء؟**

**a-** البلعمة
**b-** الإخراج الخلويّ.
**c-** الإدخال الخلويّ.
**d-** كلّ ما سبق صحيح.

**٦-أي من اليات النقل التالية تحتاج طاقة**

a- الادخال الخلوي
b- الإخراج الخلوي
c- الاسموزية
d- a وb معاً

amanahj.com

## ثانيا : الأسئلة المقالية

**أجب عن الأسئلة الاتية:**

١- عرف الانتشار المسهل

٢- عرف البروتين النّاقل

٣- ما وظيفة البروتين الناقل للجلوكوز ١(GLUT1 )؟

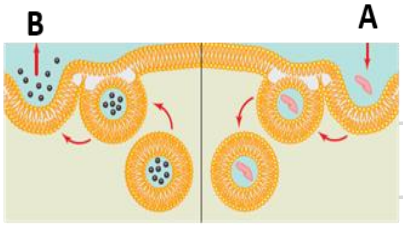
٤- ماذا ينتج عن عدم توافر GLUT1

٥-عرف النقل النشط

٦- عرف المثبطات البروتينات الناقلة

٧- عرف النقل بالحويصلات

٨- **من خلال دراستكِ لموضوع النقل بالحويصلات ،أجب عن الأسئلة التالية:**




١- ما اسم العملية المشار لها بالحروف:

-A

-B

٢- فسر : يعد النقل بالحويصلات من النقل النشط.

٩- وضح ألية الإخراج الخلوي؟

١٠-وضح ألية الادخال الخلوي

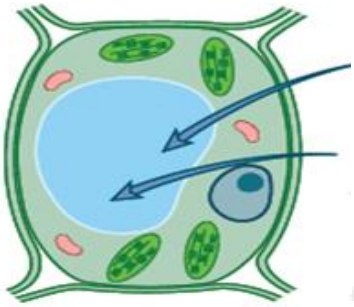
# التنظيم الأسموزي في خلايا النباتات والحيوانات

## أولا : الأسئلة الموضوعية

**اختر الإجابة الصحيحة:**

**١- ماذا يحدث لخلية حيوانية عند وضعها في محلول مرتفع التركيز؟**

a- بلزمة
b- امتلاء
c- انفجار
d- انكماش



**٢- اسم الحالة الظاهرة في الصورة المجاورة؟**

a- ترهل
b- بلزمة
c- امتلاء
d- انكماش

**٣-أي المفاهيم يصف عملية نقل المواد الغذائية كبيرة الحجم عبر الأغشية الخلوية؟**

a- البلعمة
b- النقل السلبي
c- الخاصية الاسموزية
d- الشرب الخلوي

**٤-ماذا يحصل لخليّة اذا وضعت في ماء مقطّر؟**

a- تنكمش
b- تنتفخ
c- تخسر الماء.
d- لا تحصل أيّ حركة صافية للماء.

**٥-أيّ من الآتي أفضل وصف لخلايا الدّم في محلول ملحيّ ذي تركيز أعلى ممّا هو داخل الخلايا؟**

a- خلايا الدّم عالية التّركيز بالنّسبة إلى بيئتها.
b- خلايا الدّم متساوية التّركيز بالنّسبة إلى بيئتها
c- خلايا الدّم منخفضة التّركيز بالنّسبة إلى بيئتها.
d- لا يمكن وصف فرق جهد الماء بالنّسبة إلى خلايا الدّم.

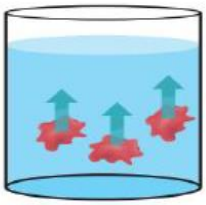
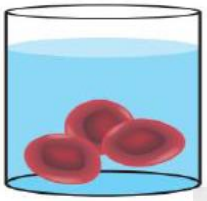
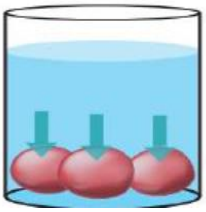
## ثانيا : الأسئلة المقالية

**أجب عن الأسئلة الاتية**

١-عرف جهد الماء Ψ

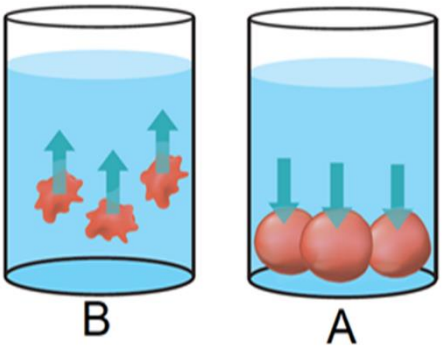
٢-ما العوامل التي يتأثر بها جهد الماء؟

٣-قارن بين الحالات المختلفة لخلية دم حمراء وضعت في محاليل مختلفة التركيز:

| | | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| نوع المحلول الذي وضعت فيه | | | |
| الحالة | | | |
| السبب | | | |

٤- فسر: شرب ماء البحر يؤدي إلى استنزاف سوائل الجسم وتشنج العضلات والعطش.

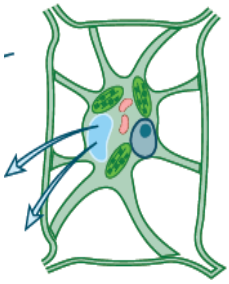
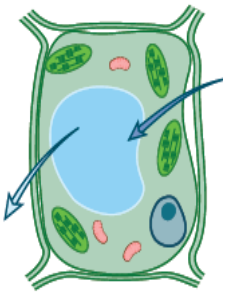
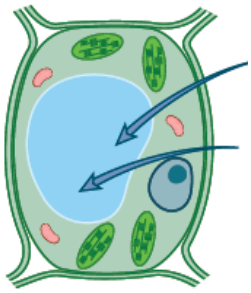
**٥- ادرس الشكل المرفق ثم أجب :**




أ- ماذا يحدث للخلايا في المحلول B؟ مع ذكر السبب

ب- ما نوع المحلول في الشكل A؟

٦-قارن بين الحالات المختلفة لخلية نباتية وضعت في محاليل مختلفة التركيز:

| | | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| نوع المحلول الذي وضعت فيه | | | |
| الحالة | | | |
| السبب | | | |

٧-عرف البلزمة

٨-عرف ضغط الامتلاء

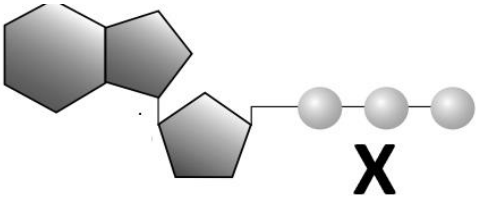
٩-فسر انتصاب النباتات التي لا تمتلك سيقان خشبية بشكل مستقيم

# عملة الطاقة ATP

## أولا : الأسئلة الموضوعية

**اختر الإجابة الصحيحة:**

**١- ما اسم الجزء المشار له بالرمز ( X ) في تركيب جزئ ATP الموضح أدناه؟**




a- أدينين
b- تايمين
c- رايبوز
d- فوسفات

**٢- أي العبارات الآتية تصف الحيز بين الغشائي للميتوكوندريا بشكل صحيح؟**

a- يحتوي على انزيم بناء ATP
b- يقع داخل الغشاء الداخلي للميتوكوندريا
c- مخزن لأيونات الكالسيوم
d- الاجابتين b و c معاً

**٣- في أي الروابط الآتية يخزن الأدينوسين ثلاثي الفوسفات الطاقة؟**

a- فوسفات – كربون
b- فوسفات – أكسجين
c- كربون – هيدروجين
d- كربون – أكسجين

**٤-أي الخيارات التالية تمثل مكونات جزيء ATP بشكل صحيح؟**

a- سكر رايبوز – أدنين – مجموعتي فوسفات
b- سكر جلوكوز – أدنين – مجموعتي فوسفات
c- سكر خماسي – أدنين – ثلاث مجموعات فوسفات
d- سكر سداسي – أدنين – ثلاث مجموعات فوسفات

**٥- أين يوجد إنزيم بناء ATP في الميتوكوندريا؟**

a- الحشوة
b- الغشاء الخارجي
c- الحيز بين الغشائين
d- الغشاء الداخلي

**٦- أي تراكيب الميتوكندريا الآتية تزيد المساحة السطحية للغشاء الداخلي؟**

a- الأعراف
b- الغشاء الخارجي
c- الحيز بين الغشائي
d- القنوات البروتينية

**٧-وظيفة الميتوكندريا الرئيسة هي:**

a- تهضم البروتينات إلى أحماض أمينية.
b- تصنع ATP من ADP وفوسفات.
c- تبني DNA من نيوكليوتيدات مفردة.
d- تركِّز الإنزيمات التي تضرّ بالتراكيب الخلوية الأخرى.

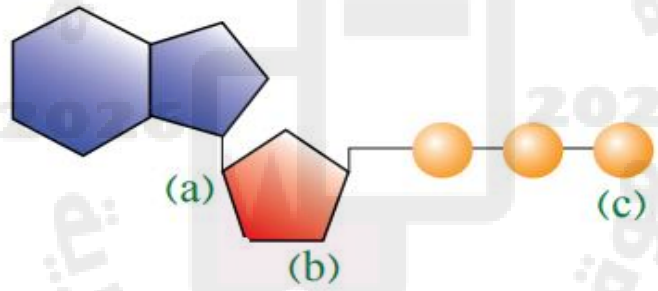
**٨- أي التالي من نواتج التحلل المائي لجزيء ATP؟**

a- $ADP + H^+$
b- ماء + أيون $H^+$
c- ماء + Pi
d- Pi + ADP

## ثانيا : الأسئلة المقالية

**أجب عن الأسئلة الاتية:**

**١- من خلال دراستك لموضوع ATP عملة الطاقة اجب عن الأسئلة التالية:**




أ. سمِ الأجزاء (a) و(b ) و (c )في الشكل؟

a : _____

b: _____

C _____

ب. ماهي نواتج التحلل المائي لجزيء ATP؟ موضحاً كمية الطاقة المنطلقة.

_____

_____

ت. اذكر اثنان من العمليات الخلوية التي تستهلك طاقة؟

_____

_____

ث-فسر يطلق على ATPعملة الطاقة

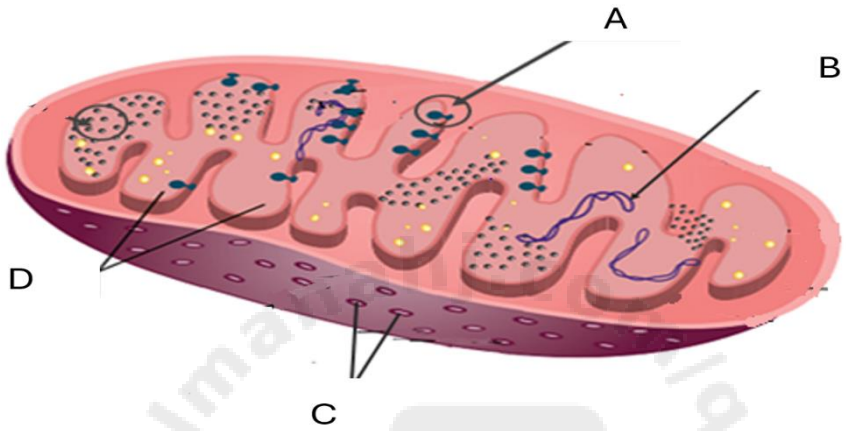
_____

د-ما أهمية الطاقة الناتجة عن التحلل المائي لجزيئة ATP؟

_____

_____

**٢- ادرس الشكل المرفق ثم أجب عن الأسئلة التالية:**




أ- سمّ الأجزاء المشار لها بالأحرف.

A- _____ C- _____

B- _____ D- _____

ب-ما أهمية الجزء المشار له بالحرف ( C ).

_____

ت- ما أهمية القنوات بروتينية الموجودة في الغشاء الخارجي للميتوكوندريا؟

_____

_____

جـ -فسر أهمية الأعراف في الميتوكوندريا ؟

_____

حـ -أين يوجد إنزيم بناءATP

_____

د - ما أهمية الحيّز بين الغشائي ؟

_____

_____

## التنفس الهوائي

### أولا : الأسئلة الموضوعية

### اختر الإجابة الصحيحة:

**١- أي التالية من نواتج مرحلة التحلل السكري؟**

a- ١ بيروفيت و 2NADH و 2ATP

b- ١ بيروفيت و 2NADH و 1ATP

c- 2 بيروفيت و 2NADH و 2ATP

d- ١ بيروفيت و 1NADH و 2ATP

**٢- أي مراحل التنفس الخلوي الهوائي التالية لا تنتج ATP؟**

**a-** أكسدة البيروفيت

**b-** التحلل السكري

**c-** دورة كربـــــس

**d-** الفسفرة التأكسدية

**٣- كم عدد جزيئات ATP الناتجة من ٦ دورات كربس؟**

**a-** 0

**b-** 12

**c-** 2

**d-** 6

**٤- كم عدد جزيئات ATP الناتجة من أكسدة جزيئي بيروفيت؟**

**a-** 0

**b-** 12

**c-** 2

**d-** 6

**٥- أي مسار غالبًا ما تتبعه الخلية عند عدم توفُّر الأكسجين؟**

**a-** أكسدة البيروفيت

**b-** التحلل السكري

**c-** دورة كربـــــس

**d-** الفسفرة التأكسدية

almanahj.com/qa 2026 2025 موقع المناهج القطرية

**٦-أي العبارات تصف الاسموزية الكيميائية؟**

a- ربط ADP بفوسفات لتكوين ATP.

b- ضخ ايونات الكالسيوم الى الحيز بين الغشائين.

c- ضخ أيونات $H^+$ الى الحيز بين الغشائي

d- دمج $H^+$ مع أكسجين كي ينتج الماء ويحرر الطاقة.

**٧-أي مراحل التنفس الخلوي الهوائي الآتية يتم فيها إنتاج $CO_2$ ؟**

**a-** التحلل السكري ودورة كربس.

**b-** اكسدة البيروفيت ودورة كربس.

**c-** دورة كربس وسلسلة نقل الالكترون.

**d-** اكسدة البيروفيت والتحلل السكري.

**٨- أي المراحل التالية مشتركة بين التنفس الهوائي والتنفس اللاهوائي؟**

a- دورة كربس.

b- التحلل السكري.

c- تخمر حمض اللاكتيك.

d- اكسدة البيروفيت.

**9- أي التفاعلات التالية يتبع التنفس اللاهوائي؟.**

a- اكسدة البيروفيت

b- الاسموزية الكيميائية

c- تخمر حمض اللاكتيك

d- دورة كريبس

**10-في أثناء حدوث الفسفرة التأكسديّة:**

**a-** تضيف الاسموزية الكيميائية أيونات الهيدروجين إلى التحلُّل السكَّري.

**b-** يزدوج سلسلة نقل الالكترون بعملية الاسموزية الكيميائية لإنتاج ATP منADP.

**c-** يجري تجديد ADP بوساطة انزيم بناءATP.

**d-** يكوّن سلسلة نقل الالكترون منحدرًا كهر وكيميائيا باستخدام البروتونات.

**١١-ما الفرق بين مرحلة استهلاك الطاقة ومرحلة انتاجها في التحلُّل السكّري؟**

**a-** إطلاق ATP في المرحلة الأولى.

**b-** استهلاك ADP في المرحلة الأولى.

**c-** اختزال ADP في المرحلة الثانية.

**d-** استخدام ATP في المرحلة الأولى، وإطلاقه في المرحلة الثانية

**١٢- أين يحدث تخمر حمض اللاكتيك؟**

**a-** في الميتوكوندريا

**b-** في الريبوزومات

**c-** في السيتوسول

**d-** في السيتوسول والميتوكوندريا

**١٣- ما هي وظيفة جزيء NADH في مراحل عملية انتاج الطاقة؟**

**a-** انزيم محفز

**b-** انزيم مثبط

**c-** ناقل الكتروني

**d-** مستقبل الكتروني

**١٤- أي العبارات التالية تصف الاسموزية الكيميائية؟**

**a-** ربط ADP بفوسفات لتكوين ATP.

**b-** انتاج الانزيمــات اللازمة لبناء ATP.

**c-** ضخ أيونات $H^+$ الى الحيز بين الغشائي.

**d-** دمج $H^+$ مع أكسجين كي ينتج الماء ويحرر الطاقة.

**١٥- ما عدد NADH التي تُرسل عادة من التحلُّل السكَّري إلى حشوة في الميتوكندريا؟**

**a-** واحد

**b-** اثنان

**c-** ثلاثة

**d-** أربعة

**١٦-في دورة كربس، أي مما يأتي يلزم لبدء الدورة؟**

**a-** يضيف أستيل-مرافق الإنزيم A ذرّتين كربون إلى أوكزالوأستات لتكوين السيترات.

**b-** يجري التقاط الطاقة من مركّبات الكربون بوساطةADP.

**c-** ينقل مرافقا الإنزيمات NADH و FADH2 الإلكترونات إلى سلسلة نقل الإلكترون.

**d-** يجب أن يدخل ثاني أكسيد الكربون الدورة لتجديد ذرّات الكربون

**١٧- في أثناء الاسموزية الكيميائية:**

**a-** تبني أيونات الهيدروجين منحدرًا كهر وكيميائيا.

**b-** يربط انزيم بناء ATP البروتونات، ويستخدم الطاقة لإنتاجATP .

**c-** يطلق 2ATP و NADH ٤ و $H_2O$ ٢

**d-** تضخّ NADH 4 البروتونات من خلال معقّدات بروتينية.

## ثانيا : الأسئلة المقالية

**أجب عن الأسئلة الاتية:**

١- عرف التنفُّس الخلويّ

---

٢- قارن بين التنفس الهوائي واللاهوائي وفق الجدول:

| | التنفس الهوائي | التنفس اللاهوائي |
|---|---|---|
| مكان الحدوث | | |
| الحاجة للأكسجين | | |
| كمية الطاقة الناتجةATP | | |

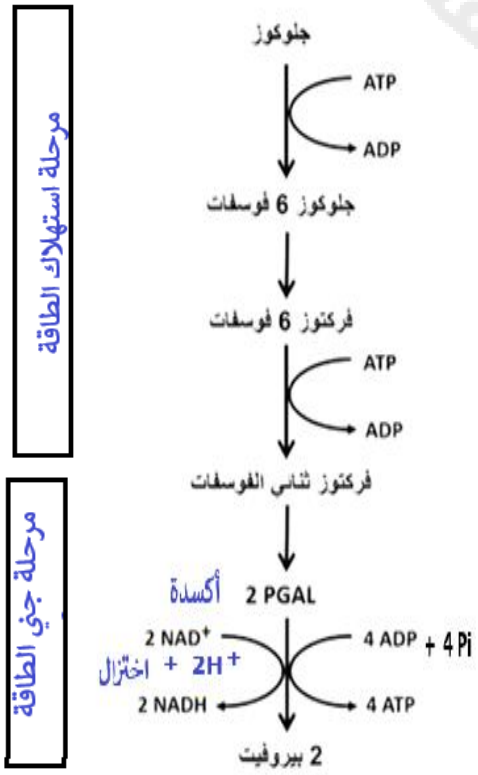
**٣- أدرس الشكل المرفق والذي يمثل التحلل السكري والتنفس الهوائي ثم أجب:**

**أ-ما اسم المرحلة (٣) ؟**

**ب- ما اسم المرحلة ( ١ ) ؟**

---

٤- أملأ الجدول بالمطلوب:




| | |
|---|---|
| ترتيب المرحلة | |
| مكان الحدوث | |
| الحاجة للأكسجين | |
| المواد الداخلة | |
| المواد الناتجة | |

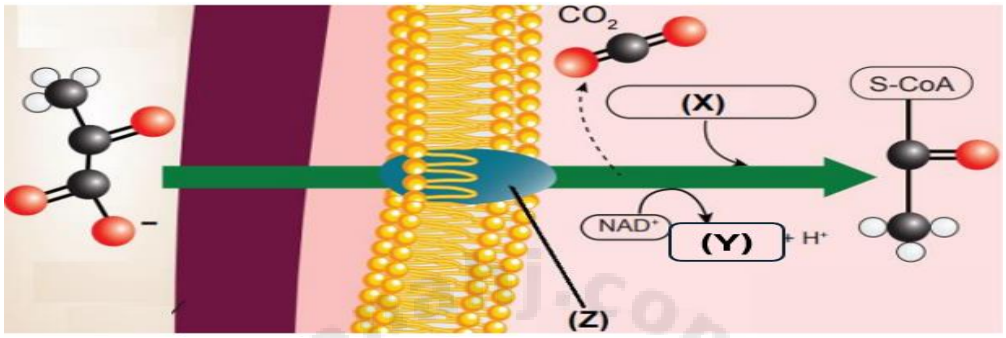
٥- ما هو عدد جزيئات الـ ATP النهائية الناتجة عن التحلل السكري لجزيئة جلوكوز واحدة؟

---

٦- فسر إنزيم PFK-1 (فسفوفركتوكينيز ) يُعرف بإنزيم ضبط السرعة:

---

**٧-مستعيناً بالشكل أدناه الذي يوضح اكسدة البيروفيت، أجب عن الاسئلة التالية.**




**أ-اذكر اسم الأجزاء المشار لها بالرموز Y، Z**

Z:_____ Y:_____

**ب - ما أهمية التركيب المشار له بالرمز X**

---

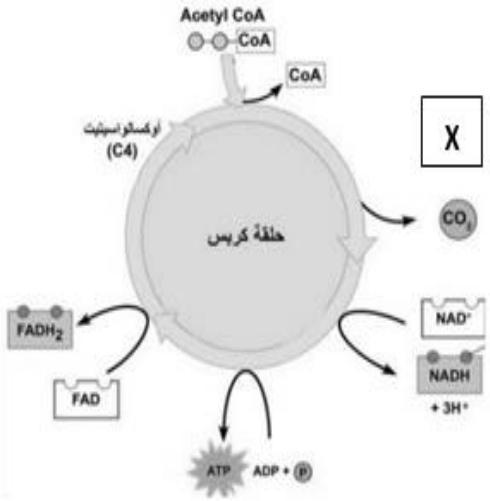
**ت- فسر تناول مستويات منخفضة من الكربوهيدرات في الغذاء يساعد على فقدان الوزن.**

---

8 – أملأ الجدول بالمطلوب:

| | |
|---|---|
| ترتيب المرحلة | |
| مكان الحدوث | |
| الحاجة للأكسجين | |
| المواد الداخلة | |
| المواد الناتجة | |

**9- مستعيناً بالشكل أدناه الذي يوضح اكسدة البيروفيت، أجب عن الاسئلة التالية.**




أ- ما المركب الناتج من ارتباط الأستيل مع أوكزالوأستات والمشار له بالرمز (X)؟

_____

ب- وضح كيف يتشكل المركب X ؟

_____

_____

ت- فسر تتكرّر دورة كريبس مرّتين

_____

_____

ث-كم عدد جزيئات $FADH_2$ و NADH التي تنتج من تحلل جزيء جلوكوز واحدة في دورة كربس؟

FADH _____ NADH _____

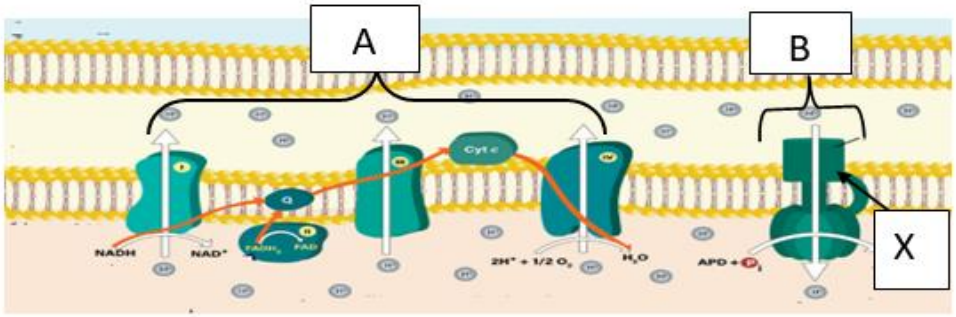
ج- ما مصدر الطاقة اللازمة لعمل إنزيم بناء ATP (ATP سينثيز)؟

_____

10- أملأ الجدول بالمطلوب:

| | دورة كريبس واحدة | دورتي كريبس |
|---|---|---|
| ترتيب الخطوة | | |
| مكان الحدوث | | |
| تبدأ دورة كريبس | | |
| المواد الداخلة | | |
| المواد الناتجة | | |

**١١-يوضح الشكل التالي أحد مراحل التنفس الهوائي ، ادرسه ثم أجب عن التالي:**




أ- ما اسم خطوات التنفس المشار لها بالرموز التالية في الشكل أعلاه؟

A: _____ B: _____

ب- فسر يصبح الحيز بين غشائين حمضيا في الخطوة المشار لها بالرمز A .

_____

ت -ما دور الانزيم المشار له بالرمز X ؟

_____

ج- ما هي مراحل الفسفرة التأكسدية ؟

_____

_____

ح- عرف الفسفرة التأكسدية

_____

_____

د-اشرح ماذا يحدث في سلسلة نقل الإلكترون؟

_____

_____

_____

ذ-اشرح ما يحدث في الاسموزية الكيميائية ؟

_____

_____

_____