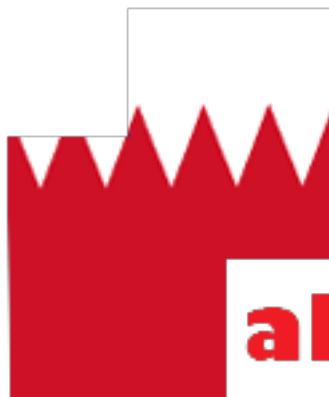


تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



**الناهج
البحرينية**

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة علوم ولجميع الفصول، اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade12>

* لتحميل جميع ملفات المدرس سناء جعفر حسن وسالم السوالمة اضغط هنا

almanahjbhbot/me.t//:https

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

نموذج (١)

مملـكة الـبحـرين
وزـارة التـربية وـالـتـعـليم
ادـارة التـعـليم الثـانـي

الإجـابة المـوـكـبـة

إجـابة اـمـتـحـان مـنـتـصـفـ الفـصـلـ الـدـرـاسـيـ الـأـوـلـ لـلـتـعـلـيمـ الثـانـيـ لـلـعـامـ الـدـرـاسـيـ ٢٠١٣/٢٠١٢

الـمسـارـ: تـوحـيدـ الـمـسـاراتـ

الـزـمـنـ: سـاعـةـ وـاحـدةـ

الـدـرـجـةـ الـكـامـلـةـ: ٤٠ ÷ ٢ = ٢٠ درـجـةـ

اسمـ المـقرـرـ: الأـحـيـاءـ (٤)

رـمـزـ المـقرـرـ: حـيـاـ 316

أـجـبـ عـنـ جـمـيعـ الـأـسـئـلـةـ وـعـدـدـهـ (٣ـلـاثـةـ)ـ أـسـئـلـةـ.

٥=١٠×٠.٥ درـجـاتـ

الـسـؤـالـ الـأـوـلـ: (٢٢ درـجـةـ)

(أ) يتـكـونـ السـؤـالـ مـنـ عـدـةـ فـقـراتـ مـنـ الـاخـتـيـارـ الـمـتـعـدـدـ. ضـعـ دـائـرةـ حولـ رـمـزـ الإـجـابـةـ الصـحـيـحةـ:

١. أولـ منـ اـسـتـنـجـ أنـ جـمـيعـ الـخـلـاـيـاـ تـنـتـجـ عـنـ انـقـاسـمـ خـلـاـيـاـ مـوـجـودـ أـصـلـ هوـ الـعـالـمـ :

- بـ. ثـيـودـورـ شـفـانـ.
- دـ. الـفـ اـبـرـيـتـ.
- أـ. روـدـولـفـ فيـرـشـوـ.
- جـ. ماـثـيوـسـ سـلاـيدـنـ.

٢. تعـتمـدـ نـظـرـيـةـ الـخـلـيـةـ عـلـىـ عـدـدـ مـنـ الـمـبـادـئـ مـنـهـاـ:

- بـ. الـخـلـاـيـاـ هـيـ وـحدـةـ تـرـكـيبـ الـمـخـلـوقـاتـ الـحـيـةـ.
- دـ. جـمـيعـ الـإـجـابـاتـ صـحـيـحةـ.
- أـ. جـمـيعـ الـخـلـاـيـاـ تـنـتـجـ عـنـ خـلـاـيـاـ سـابـقـةـ.
- جـ. تـكـونـ جـمـيعـ الـمـخـلـوقـاتـ الـحـيـةـ مـنـ خـلـيـةـ أوـ أـكـثـرـ.

٣. تـنـتـ الـتـفـاعـلـاتـ الـلـاـضـوـئـيـةـ فـيـ عـمـلـيـةـ الـبـنـاءـ الـضـوـئـيـ فـيـ :

- بـ. الـسـتـروـمـاـ.
- دـ. الـجـرـانـاـ.
- أـ. الـثـايـلـاكـوـيدـ.
- جـ. الـبـلـاستـيـدـةـ الـخـضـرـاءـ.

٤. تـرـدـادـ مـيـوـعـةـ الـعـشـاءـ الـبـلـازـمـيـ فـيـ الـخـلـيـةـ كـلـماـ:

أـ. انـخـفـضـتـ درـجـةـ الـحرـارـةـ.

جـ. زـادـ عـدـدـ جـزـيـئـاتـ الـكـوليـسـتـيرـولـ.

- بـ. زـادـ عـدـدـ جـزـيـئـاتـ الـبـرـوتـينـ.
- دـ. الـإـجـابـاتـ أـوـ جـ مـصـحـيـحـاتـ.

٥. نـظـامـ مـنـ الـأـغـشـيـةـ مـكـونـ مـنـ أـكـيـاسـ مـطـوـيـةـ وـقـنـوـاتـ مـتـصـلـةـ وـمـتـدـاخـلـةـ تـعـمـلـ كـمـوـعـ لـبـنـاءـ الـبـرـوتـينـ:

- بـ. الشـبـكـةـ الـبـلـازـمـيـةـ الـخـشنـةـ.
- دـ. الـأـجـسـامـ الـمـحـلـلـةـ.
- أـ. الـرـيـبـوـسـومـاتـ.
- جـ. أـجـسـامـ جـوـلـجيـ.

٦. جـمـيعـ الـوـظـائـفـ الـتـالـيـةـ تـقـوـمـ بـهاـ الـبـلـاستـيـدـ مـاعـداـ:

أـ. تحـوـيلـ الطـاقـةـ الـضـوـئـيـةـ إـلـىـ كـيـمـائـيـةـ.

جـ: تخـرـينـ الـدـهـونـ وـالـكـربـوـهـيـدـرـاتـ.

- بـ. إـنـتـاجـ الـكـربـوـهـيـدـرـاتـ وـالـدـهـونـ.
- دـ. تـعـطـيـ التـرـاكـيـبـ أـلوـانـهـ كـالـأـورـاقـ وـالـزـهـورـ.

٧. تنتهي عملية التحلل السكري في عملية التنفس الخلوي بإنتاج :

- أ. جزأين من البيروفيت وأربع جزيئات من ATP .
- ب. جزء واحد من البيروفيت فقط .
- ج. جزء من البيروفيت وجزئين من ATP .
- د. جزيئين من البيروفيت .

٨. ينص القانون الثاني من قوانين الديناميكا الحرارية على :

- أ. أن الطاقة هي القدرة على إنجاز العمل .
- ب. ضرورة دراسة تحولات الطاقة في الكون .
- ج. أن الطاقة يمكن أن تتحول من شكل إلى آخر .
- د. عند تحول الطاقة لابد من حدوث فقدان في الطاقة القابلة للاستعمال .

٩. يتم إنتاج جزيئات ATP في العمليات الحيوية بالتزامن مع نقل الألكترونات بعملية تسمى:

- أ . التنفس الخلوي.
- ب. الأسموزة الكيميائية.
- ج. ثبيت الكربون.
- د. التحلل السكري.

١٠. تتم عملية يتضاعف الماده الوراثية في الانقسام المنصف في الطور :

- أ. التمهيدي ١ .
- ب. الانفصالي ١ .
- ج. النهائي ١ .
- د. البيني ١ .

(ب) وضع المفهوم العلمي المناسب أمام العبارات العلمية الآتية في المكان المخصص لذلك في الجدول:

$$3=3 \times 1$$

المفهوم العلمي	التسير العلمي
إنزيم روبيسكو	إنزيم يحول ثاني أكسيد الكربون غير العضوي إلى مركبات عضوية خلال المرحلة الأخيرة من دورة كالفن.
التحلل السكري	عملية لا هوائية وهي أول مرحلة في عملية التنفس الخلوي.
الانقسام المتساوي	المرحلة الثانية الرئيسية من دورة حياة الخلية ، حيث يتضاعف فيها DNA وت分成 وينتج عنها خلايا بنوية متطابقة وراثياً والخلية الأم.

١٤

(ج) قارن بين كل مما يأتي :

١. الانبيبات الدقيقة والخيوط الدقيقة من حيث الشكل والدور الحيوي في الخلية.

٤

الخيوط الدقيقة	الأنبيبات الدقيقة	من حيث
خيوط بروتينية طويلة	ترابيب اسطوانية طويلة جوفاء من البروتين	الشكل
تعطي الخلية شكلها تمكّن الخلية كاملة أو جزء منها من الحركة	تساعد على حركة المواد داخل الخلية أو لها دور في حركة الخلية	الدور الحيوي

٤

٢. نوع الصورة المتكونة وحالة العينة المستخدمة التي تفحص في كل من المجهر الإلكتروني النافذ والمجهر الإلكتروني الماسح.

المجهر الإلكتروني الماسح النفقي	المجهر الإلكتروني النافذ	من حيث
صورة ثلاثة الأبعاد	صورة من الظل الأسود والأبيض	الصورة المتكونة
حية	ميتة (غير حية)	حالة العينة حية / ميتة

٢

٣. الأهداب والأسواط من حيث نوع الحركة .

الأسواط	الأهداب	من حيث
الحركة السوطية	حركة التجريف	نوع الحركة

٤

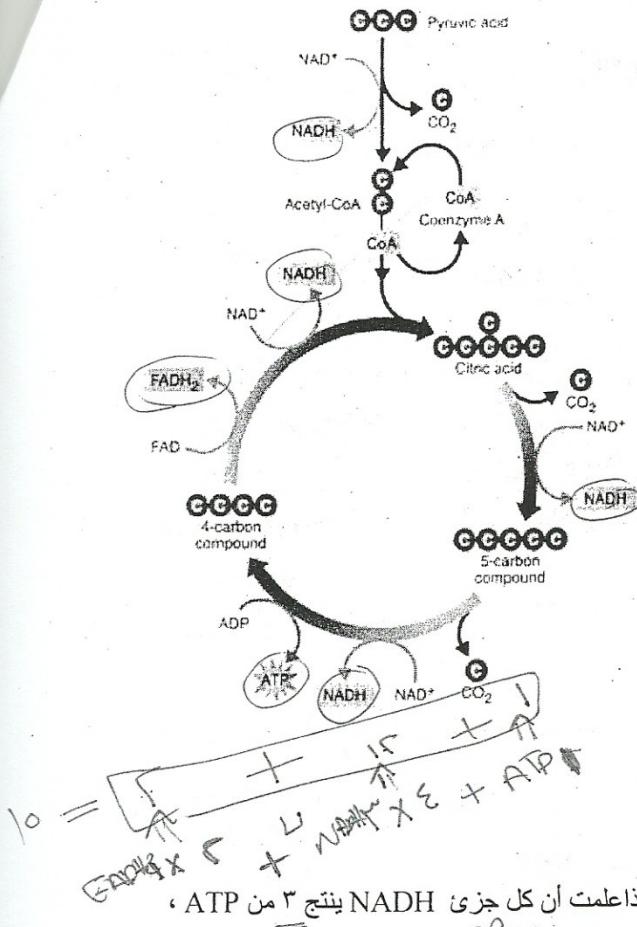
٤. سبب التسمية والوظيفة لكل من الشبكة البلازمية الخشنة والملساء.

الشبكة البلازمية الملساء	الشبكة البلازمية الخشنة	من حيث
عدم وجود الريبوسومات	وجود نتوءات تسمى الريبوسومات	سبب التسمية
إنتاج الكربوهيدرات والليبيدات المفسفرة وإزالة السموم الضارة من الجسم عند وجودها في خلايا الكبد	إنتاج البروتين والدهون	الوظيفة

السؤال الثاني: (٧ درجات)

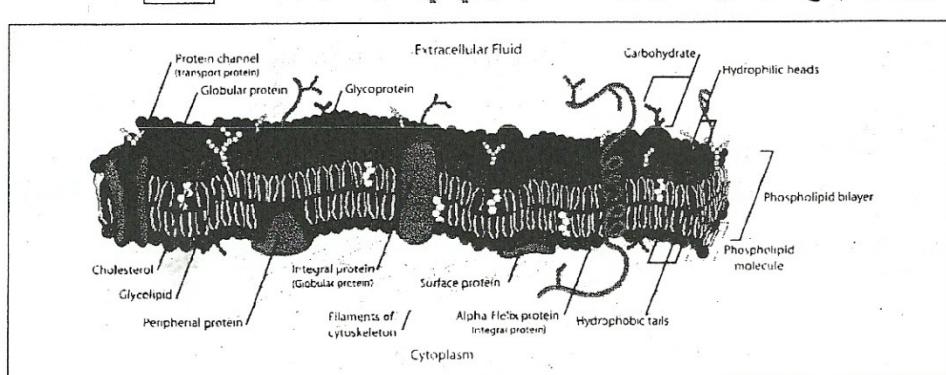
٤

(أ) تأمل الشكل الآتي، ثم أجب عما يأتى:

١. تعرف الشكل المجاور :
دورة كربس٢. أين تتم هذه التفاعلات في الخلية .
في الميتوكوندريا.٣. ما الهدف من حدوث هذه التفاعلات ؟
إنتاج الطاقة٤. ما عدد جزيئات ATP الناتجة من هذه الدورة فقط اذا علمت أن كل جزء NADH ينتج ٣ من ATP
وكل جزء من FADH₂ ينتج ٢ من ATP . أبو ١٠ جزى

٣

(ب) بين بالرسم مع كتابة البيانات تركيب الغشاء البلازمي في الخلية الحية .

١.٥
للرسم

4

السـؤـال الثـالـث: (١١ درـجة)

$$1 = 2 \times 3$$

(أ) فـسر العـبارـات العـلـمـية الآـتـية تقـسـيرا عـلـمـيا دقـيقـا وشـاملـا:-.

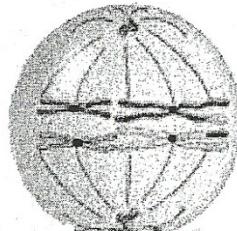
١. تسـهم البرـوتـينـات المـكوـنة لـلـغـشاء البـلاـزمـي فـي خـاصـيـة النـفـاذـيـة الاـخـتـيارـيـة لـهـ.

نتـيـجة لـامـتدـاد بـعـض البرـوتـينـات إلـى الغـشاء بـأـكـمـلـه وـتـجـازـاه لـتـكـون قـنـوات تـمـرـ من خـالـلـها بـعـضـ المـوـادـ أو تـخـرـجـ مـنـهـاـ.

٢. يـشكـل غـشاءـ الثـيلـاكـويـدـ الاسـاس لـانتـقالـ الطـاقـةـ الفـعـالـ فـي أـنـاءـ نـقـلـ الـاـلـكـتروـنـاتـ.

ـلـانـهـ يـتعـيـزـ بـمـسـاحـةـ سـطـحـ كـبـيرـةـ مـاـ يـوـفـرـ المـسـاحـةـ الـلـازـمـةـ لـلـاحـفـاظـ بـأـعـدـادـ كـبـيرـةـ مـنـ جـزـيـنـاتـ الطـاقـةـ.

٣. حدـوثـ عمـلـيـةـ التـخـمـرـ بـعـدـ عـمـلـيـةـ التـحلـلـ السـكـريـ فـيـ بـعـضـ الـخـلـاـيـاـ الـحـيـةـ.

حتـىـ يـعـدـ تـزوـيدـ الـخـلـيـةـ بـجـزـيـنـاتـ NAD⁺ـ وـيـنـتـجـ كـمـيـةـ قـلـيلـةـ مـنـ جـزـيـنـاتـ ATPـ.

$$5 = 1 \times 5$$

درجـاتـ

(ب) تـأـمـلـ الشـكـلـ الـأـتـيـ ثـمـ أـجـبـ عـماـ يـأـتـيـ :

١. ماـذـاـ تـمـثـلـ الـخـلـيـةـ الـمـجاـوـرـ ؟ـ
الـانـقـسـامـ الـمـنـصـافـ.٢. ماـ اـسـمـ الطـورـ فـيـ الشـكـلـ الـمـجاـوـرـ ؟ـ
الـطـورـ الـاـسـتوـانـيـ الـأـوـلـ.٣. ماـ اـسـمـ الطـورـ الـذـيـ يـلـيـهـ ؟ـ
الـطـورـ الـانـفـصـالـيـ الـأـوـلـ.٤. ماـ أـبـرـزـ مـاـ يـمـيـزـ هـذـاـ الطـورـ :ـ
ترـتـبـ خـيـوـطـ الـمـغـزـلـ بـالـسـيـنـتـروـمـيرـ لـكـلـ كـرـوـمـوسـومـ مـنـ الـكـرـوـمـوسـومـاتـ الـمـتـمـاثـلـةـ وـتـحـرـكـ بـمـسـاعـدـ الـبـرـوتـينـاتـ الـمـتـحـركـةـ لـتـصـطـفـ عـلـىـ جـتـبـيـ خطـ اـسـتـوـاءـ الـخـلـيـةـ.

٥. فـسـرـ: قدـ لاـ تكونـ الـكـرـوـمـاتـيدـاتـ الشـقـيقـةـ فـيـ الـكـرـوـمـوسـومـاتـ فـيـ هـذـاـ الطـورـ مـتـطـابـقـةـ.

بـسـبـبـ حدـوثـ عمـلـيـةـ العـبورـ..

انتـهـىـ إـجـابـةـ الـأـسـئـلةـ

٢- مفاجأة / ٣- حركة دعوة (P) - سلسلة طلاق
 المتقدمة على الراجلة هي نموذج (P)
 الأجزاء ٤ / ج ٣٦

بيان للعلم
 دعوة مادة
 العلم

السؤال الثاني: مرجع (P) رقم ٤

١ ATP عدد خلايا APP الناتجة منه (الورقة تقطت) هو برامد

السؤال الثالث: مرجع (P) رقم (١)

- (١) هابن بيل - خلية في مرحلة (الإنقسام).
- خلية جنسية
- خلية في (الصيغة)
- هو صنوي.

اعدا و مراجعته (الرمان)

ستار موف

د. حلمي مصطفى (له)

٢٠١٢ / ١١ / ٢٩