شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

حل الأنشطة الإثرائية في الوحدة السادسة الطاقة والتنفس

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 31-03-2024 09:30:07

إعداد: عائشة المعمري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة أحياء في الفصل الثاني

1	أنشطة إثرائية للمادة
2	حل الأنشطة الإثرائية في الوحدة السادسة الطاقة والتنفس
3	أنشطة إثرائية في الوحدة السادسة الطاقة والتنفس
4	ملخص شرح درس المضادات الحيوية
5	ملخص شرح درس الأمراض المعدية

١-

	حركة السائل الملون		
	باتجاه A	باتجاه B	لن تتحرك
مشبك ذو برغي مفتوح			√
مشبك ذو برغي مغلق	√		
هيدروكسيد البوتاسيوم تم استبداله بالماء ومشبك ذو برغي مغلق			√

٢- ج

٣- أ-سيتوبلازم الخلية

ب- T_1-0 فسفرة الجلوكوز تزيد من مستوى الطاقة في المركب B

T_1-T2 انتقلت الطاقة من B إلى جزيئات ATP و NAD مختزل فتقل الطاقة في المركبات C وD .

ج- يدخل إلى الميتوكندريا ليتم تحويله إلى أستيل كوA

د- NAD و FAD تستقبل الهيدروجين والإلكترونات \ تولد طاقة في سلسلة نقل الإلكترونات

٤- أ-A قاعدة نيتروجينية أدنين ، B رايبوز

ب-جزيء ATP

٥- ١-X أستيل CoA CO_2– Y

٢-دورة كريبس: حشوة الميتوكندريا

سلسلة نقل الإلكترونات: الغشاء الداخلي للميتوكندريا

٣-السيانيد يمنع وصول الالكترونات إلى الأكسجين لذلك تتوقف سلسلة نقل الإلكترونات بالتالي يتم منع إعادة NAD و FAD عن طريق أكسدة NAD مختزل و FAD مختزل فلا تنتج جزيئات الطاقة ATP.

٦- ١-سيتوبلازم الخلية

٢- لفسفرة الجلوكوز وزيادة مستوى الطاقة ليسهل انشطاره

٣-أكسدة واختزال

٤-في الحيوانات: الهيدروجين من NAD مختزل يستخدم لاختزال البيروفات

في الخميرة: الهيدروجين من NAD مختزل يستخدم لاختزال الإيثانال

٥-يتم أكسدة المرافقات الإنزيمية NADمختزل و FAD مختزل ليتحرر الألكترون وأيونات الهيدروجين

تنتقل الإلكترونات في بروتينات سلسلة نقل الإلكترونات لتنتطلق منها طاقة تستخدم لضخ أيونات الهيدروجين إلى الحيز بين الغشائين حيث يزداد تركيز الأيونات فتعود مع منحدر التركيز إلى الحشوة عبر ATP سينثيز الذي يعمل على تحفيز ارتباط الفوسفات بADP لإنتاج ATP والإلكترونات ترتبط بالمستقبل النهائي O_2 وأيونات الهيدروجين لتكوين الماء.

٧- الجذور المغمورة في الماء لا يتوفر لها الأكسجين بوفرة بالتالي تتوقف سلسلة نقل الالكترونات في التنفس الهوائي فيتم تحويل البيروفات إلى إيثانول حتى تتم أكسدة NADالمختزل وإعادة NAD .

٨- X= ATP Y= ADP

٩- ب

١٠- ج

١١- أ NAD ، في سلسلة نقل الالكترون تحدث أكسدة NAD مختزل فتتحرر منه الالكترونات إلى سلسلة نقل الالكترون والهيدروجين إلى الحيز بين الغشائين

ب-ATP ، يدفق الهيدروجين عبر بروتين ATPسينثيز مع منحدر تركيزها تنطلق طاقة تستخدم في ارتباط الفوسفات و ADP .(الأسموزية الكميائية)

١٢- D بيروفات E لاكتات

ب- مستقبل الهيدروجين

ج- G المركب NADالمؤكسد ، يتم إنتاجه لضمان استمرار التحلل السكري بسبب العدد المحدود للمرافق الانزيمي NAD

١٣- ب

١٤- أ K أستيل COA N أوكسالوأسيتات L سترات CO_2 - M

ب-التفاعل المرتبط بمادة التفاعل (الفسفرة المرتبطة بمادة التفاعل)

١٥-

- التفاعل الرابط:.W...

- التحلل السكري:.Z..

- دورة كريبس:.W..

- سلسلة نقل الإلكترون:.X.

16- أ. U =ATP سينثيز Q=ناقل إلكترون

ب.P=الحيز بين الغشائين S= الحشو

ج.R=دورة كريبس T= بناء ATP

د. الأعراف تزيد من مساحة السطح الغشاء الداخلي ، وجود ATP سينثيز ، غالبا غيرمنفد لأيوناتH^+

هـ.زيادة كمية البروتونات (H^+) و انخفاض الرقم الهيدروجيني (PH)