

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



المصطلحات العلمية وتعريف الوحدة السادسة الطاقة والتنفس

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الثاني عشر](#) ← [أحياء](#) ← [الفصل الثاني](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 18:03:03 2024-02-08

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 أحياء في الفصل الثاني

[أسس ومعايير النجاح حسب منهج كامبردج](#)

1

[مذكرة الأساس في الوحدة السادسة الطاقة والتنفس](#)

2

[ملخص شرح درس التنفس بدون أكسجين](#)

3

[تركيب الميتوكوندريا ووظيفتها](#)

4

[ملخص شرح درس التنفس الهوائي](#)

5



الأحياء

المصطلحات العلمية

الفصل الدراسي الثاني

للسف الثاني عشر

@ppiz.x0

برعاية الورشة الطلابية المكثفة

@alwarsha_t



الورشة الطلابية المكثفة
AL_WARSHA_ATOLABYAH

المصطلحات العلمية :

الدرس الأول : حاجة الكائنات الحية إلى الطاقة .

تفاعلات البناء : تفاعلات كيميائية يتم فيها بناء الجزيئات الكبيرة من جزيئات أصغر.

التنفس : عملية إطلاق الطاقة بواسطة الإنزيمات من المركبات العضوية في الخلايا الحية.

التفاعل المرتبط بالمادة المتفاعلة : تفاعل يتم فيه نقل الفوسفات من جزيء المادة المتفاعلة مباشرة إلى ADP لتكوين ATP ، باستخدام الطاقة التي يوفرها مباشرة تفاعل كيميائي آخر.

الأسموزية الكيميائية : بناء ATP باستخدام الطاقة المنطلقة من حركة أيونات الهيدروجين مع منحدر تركيزها عبر غشاء الميتوكوندريون أو بالستيدة الخضراء.

الدرس الثاني : التنفس الهوائي .

التحلل السكري : انشطار الجلوكوز، وهي المرحلة الأولى من التنفس الهوائي.

الفسفرة : إضافة مجموعة فوسفات إلى جزيء.

المصطلحات العلمية :

الدرس الثاني : التنفس الهوائي .

نيكوتني أميد أدنى ثنائي النيوكلو تيد [NAD] : مرافق إنزيمي يقوم بنقل الهيدروجين ، ويستخدم في التنفس.

أكسدة : إضافة الأوكسجين ، أو نزع الهيدروجين أو الإلكترونات من المادة.

اختزال : نزع الأوكسجين أو إضافة الهيدروجين أو الإلكترونات إلى المادة.

نزع الكربوكسيل : نزع ثاني أكسيد الكربون من مادة ما.

نزع الهيدروجين : نزع الهيدروجين من مادة ما.

مرافق الانزيمي [CoA] : جزيء يحمل مجموعات الأستيل اللازمة لدورة كريس.

أستيل CoA : جزيء يتكون من [CoA] ومجموعة أستيل [C2]، وهو ضروري لدورة كريس.

المصطلحات العلمية :

الدرس الثاني : التنفس الهوائي .

التفاعل الرابط : عملية نزع الكربوكسيل ونزع الهيدروجين من البيروفات، ما يؤدي إلى تكوين أستيل [CoA]، وربط التحلل السكري بدورة كريس .

دورة كريس : دورة من التفاعلات في التنفس الهوائي تحدث في حشوة الميتوكوندريا حيث تنتقل أيونات الهيدروجين إلى نواقل الهيدروجين لبناء ATP ، ويبنى بعض ATP مباشرة، وتسمى أيضا دورة حمض الستريك.

الفسفرة التأكسدية : بناء ATP من ADP و Pi باستخدام الطاقة المنطلقة من تفاعلات الأكسدة في التنفس الهوائي.

سلسلة نقل الإلكترون : سلسلة متجاورة من جزيئات ناقلة مرتبة في غشاء الميتوكوندريا الداخلي وتتم من خلالها الإلكترونات في تفاعلات الأكسدة والاختزال.

المصطلحات العلمية :

الدرس الثاني : التنفس الهوائي .

تفاعل الأكسدة والاختزال : تفاعل كيميائي تُخْتَزَل فيه مادة وتؤكسد مادة أخرى.

ATP سينثيز : الإنزيم الذي يحفز فسفرة ADP لتكوين ATP.
مقياس التنفس : جهاز يستخدم لقياس معدل امتصاص الكائنات الحية لأكسجين أثناء التنفس.

الدرس الرابع : التنفس من دون الأكسجين.

الاهوائية: تنفس من دون الأكسجين.

تخمير الإيثانول : تنفس الهوائي يتحول فيه البيروفات إلى إيثانول.
تخمير الالكتات : تنفس الهوائي يتحول فيه البيروفات إلى لاكتات.
إيرنشيما : نسيج نباتي يحتوي على فراغات هوائية.
كاشف الأكسدة والاختزال : مادة يتغير لونها عند تأكسدها أو اختزالها.