

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

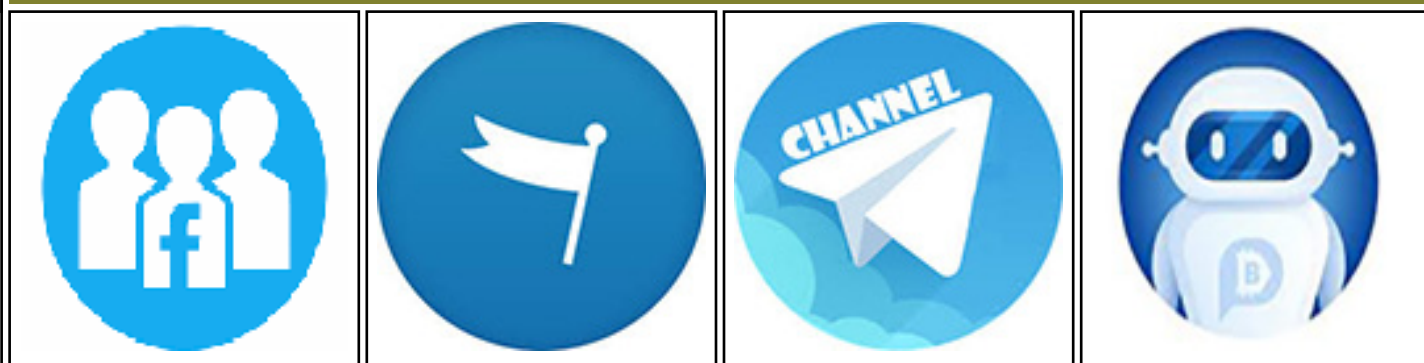
موقع المناهج العمانية

www.alManahj.com/om

الملف تقرير الكيمياء في الخلايا الجلفانية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الثاني عشر](#) ← [كيمياء](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع 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 كيمياء في الفصل الأول

تحميل مذكرة أسئلة واختبار قصير	1
ملخص شامل في الكيمياء	2
ملخص المعين في الكيمياء	3
مذكرة أسئلة عن المحتوى الحراري القياسي للتكوين وقانون هس	4
أسئلة تدريبية وإثرائية على تغيرات الطاقة وسرعة التفاعلات الكيميائية مع إجاباتها	5

إهداء لدفعة الإنجاز 2022

فرج
تفوتي

سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم
مدرسة صُهب بن سنان للتعليم الأساسي

عنوان التقرير :

الخلايا الجلقانية

- الإسم : أيهم عبدالعزيز المنذري.
- الصف : الثاني عشر بحتة .

□ الخلية الجلفانية :

هي الخلية التي يتم فيها تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية ، و سُميت بالخلايا الجلفانية نسبةً للعالم ليوجي جلفاني ، كذلك يُطلق عليها الخلايا الفولتية نسبةً للعالم أليساندرو فولتا. و هي خلايا تنتج الكهرباء تلقائياً نتيجة حدوث تفاعل (أكسدة - إختزال) تلقائياً .

□ مكونات الخلية الجلفانية :

(١) نصفي الخلية : يحدث نصف تفاعل الأكسدة في النصف الأول ، و نصف تفاعل الإختزال في النصف الآخر .

(٢) الأقطاب الكهربائية عبارة عن قطب من المعدن مسؤول عن حدوث التفاعل في الخلية الجلفانية و هما قطبان :

↳ (المهبط) : القطب الذي يحدث له إختزال .

↳ (المصعد) : القطب الذي يحدث له أكسدة .

(٣) السلك المعدني : الذي تتدفق عبره الإلكترونات من المصعد إلى المهبط.

(٤) القنطرة الملحية (جسر ملحي) : هي إنبوبة على شكل حرف U

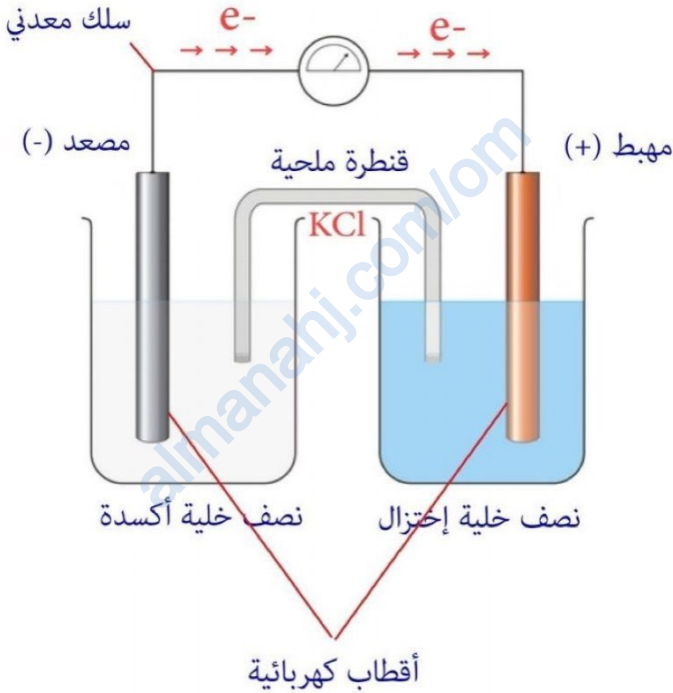
مملوءة بمحلول إلكتروليتي ، مثل :

↳ (KNO) ↳ (KCl)

تُغلق بالقطن ثم تُقلَّب و تُغمس في نصفي الخلية .

- ومن وظائف القنطرة الملحية :
- له الحفاظ على التعادل الكهربائي .
- له إكمال الدائرة الكهربائية .
- له منع الإلتماس المباشر بين محلولي نصفي الخلية .

□ شكل الخلية الجلفانية ومكوناتها :



- في بعض الخلايا التي يتفاعل فيها القطب مع محلول مركباته ، يتم إستبدال القطب بقطب خامل مثل :
- له البلاتين له الكربون
- وذلك حتى لا يحدث تفاعل بين القطب والمحلول .

□ الخاتمة :

- من خلال شكل الخلية الجلفانية وصلنا ل مفهوم هذه الخلية و مكوناتها ، ووصلنا إلى أنه ليس من الضروري أن يكون القطب نفس المحلول المتفاعل لأنه يحدث تفاعل بينهما وبإمكاننا إستخدام أقطاب خاملة ك (البلاتين ، الكربون) . كذلك نتج لنا أنه لها أهمية كبيرة في حياتنا و من الأمثلة على التطبيقات للخلية الجلفانية :
له البطاريات المُستخدمة في تشغيل الأجهزة والأدوات الكهربائية .

□ المصادر :

- له سلسلة الإجماده صفحة 256 .
- له سلسلة أوزون (O_3) للمؤلف أ.أيوب العويسي .
- له سلسلة التفوق صفحه 306 .
- له كتاب الريادة في الكيمياء صفحة 312 .

□ التاريخ :

١ فبراير ٢١ م .