تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نماذج اختبارات قصيرة أولى ويضم الملف 10 نماذج غير محلولة

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي

روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	امتحان قصير حادي عشر كيمياء
2	امتحان الفترة الرابعة 2016
3	امتحان الفترة الثانية 2016 2017
4	تطبيقات على الخلايا الجلفانية
5	مراجعة

DARAJATY
ONLINE EDUCATIONAL PLATFORM

تصوير كيمياء أول

صف 11

فترة ثانية

DARAJATY
ONLINE EDUCATIONAL PLATFORM

السؤال الاول: أ-إختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة(√) فى المربع المجاور:

1- عدد تأكسد الفلور في جميع مركباته يساوي

□ - 1 □ - 2 □ - 3 □ + 2

2 – جميع التغيرات التالية تتم عند وضع شريحة من الخارصين في محلول كبريتات النحاس $CuSO_4$ عدا واحدة :

□ يبهت لون محلول $CuSO_4$ الأزرق تدريجياً □ يزداد تركيز كاتيونات Cu^{+2} فى المحلول

□ يتغطى سطح الخارصين بطبقة بنية من النحاس □ يتأكل سطح شريحة الخارصين

ب- أكمل كلاً من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

1- يسمى القطب الذى تحدث عنده عملية الأكسدة فى الخلايا الجلفانية.....

2- مادة تكتسب الكترونات ويحدث لها نقص في عدد التأكسد تسمي .....

السؤال الثانى : أ- علل لما يلى تعليلاً علمياً صحيحاً :

تآكل سطح شريحة الخارصين عند غمرها في محلول مائي لكبريتات النحاس الزرقاء $CuSO_4$

ب- خلية جلفانية رمزها الاصطلاحي $Mg/[\ Mg^{2+}]\ //\ [\ Fe^{2+}\ ]\ /\ Fe$

أكتب معادلة نصف تفاعل الأكسدة:

ج- باستخدام طريقة أنصاف التفاعلات زن نصف التفاعل التالي الذى يتم في وسط حمضي :

$$Cr_2O_7 \rightarrow 2Cr^{3+}$$

السؤال الاول: أ-إختر الإجابة الصحيحةلكل من العبارات التالية بوضع علامة(√) فى المربع المجاور:

1- جميع التفاعلات التالية تعتبر من تفاعلات الأكسدة والاختزال ماعدا واحد :

□ الإحلال المفرد □ تفاعلات الأحماض والقواعد

□ تفاعلات التحلل □ تفاعلات الاحتراق

2- عدد تأكسد الصوديوم فى جزئ NaOH يساوي

□ + 1 □ + 2 □ - 3 □ - 4

أكمل كلاً من العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

1- تسمي الطاقة المصاحبة لاكتساب المادة للإلكترونات أي ميلها الى الاختزال .....

2- في الخلايا الجلفانية يحدث تفاعل الأكسدة والاختزال بشكل .....

السؤال الثاني : أ- علل لما يلى تعليلاً علمياً صحيحاً :

التفاعل التالي : $NaOH + HCl \rightarrow NaCl + H_2O$ لا يمثل تفاعل أكسدة و اختزال

ب- خلية جلفانية رمزها الاصطلاحي $Sn / [Sn^{2+}] // [Pb^{2+}] / Pb$

أكتب معادلة نصف تفاعل الأكسدة:

ج- باستخدام طريقة أنصاف التفاعلات زن نصف التفاعل التالي الذى يتم في وسط حمضي : (1× 1 درجة)

$$MnO_4^- \rightarrow Mn^{2+}$$

السؤال الأول :أ-اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة في المربع المجاور:

1- في التفاعل التالي: $Fe^{2+}_{(aq)} \Rightarrow Fe^{3+}_{(aq)}$ يكون عدد الإلكترونات المفقودة هو :

☐ 1e- ☐ 2e- ☐ 3e- ☐ 5e-

2- عدد تأكسد الأكسجين يساوي (+2) في أحد المركبات التالية:

☐ OF_2 ☐ O_2F_2 ☐ MnO_2 ☐ BaO_2

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

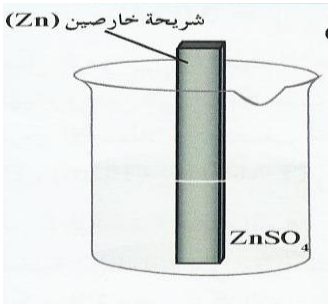
1) في جميع الخلايا الإلكترو كيميائية تحدث عملية الاكسدة عند.....

2) نصف التفاعل التالي $NH_3 \rightarrow N_2$ يمثل عملية .....

السؤال الثاني :

أ - علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

عند غمر شريحة خارصين في محلول مائي من كبريتات النحاس (II) تتغطى شريحة الخارصين بطبقة لونها بني غامق



ب- أجب عن السؤال التالي

1- الرسم المقابل يمثل نصف خلية الخارصين القياسية والمطلوب:
نصف التفاعل الحادث فيها عند الاتزان

2- زن نصف التفاعل التالي بطريقة أنصاف التفاعل في وسط حمضي

$$Zn(OH)_4^- \rightarrow Zn$$

السؤال الأول :أ-اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة في المربع المجاور:

1- جميع ما يلي يحدث أثناء عمل الخلية الجلفانية ما عدا:

- ☐ تفاعل أكسدة واختزال بشكل تلقائي مستمر
- ☐ سريان للإلكترونات من الأنود للكاثود خلال السلك المعدني
- ☐ زيادة في تركيز الأيونات الموجبة في محلول نصف خلية الأنود
- ☐ هجرة للكاتيونات نحو نصف خلية الأنود خلال الجسر الملحي.

2- عدد تأكسد الأكسجين يساوي (+1) في أحد المركبات التالية:

☐ OF_2 ☐ O_2F_2 ☐ MnO_2 ☐ BaO_2

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

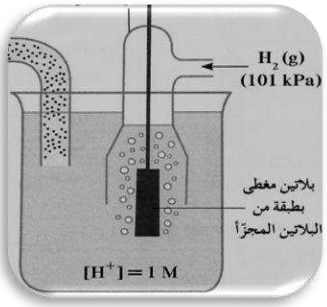
1- في جميع الخلايا الإلكترو كيميائية تحدث عملية الاختزال عند ----------

2- نصف التفاعل التالي $NH_4^+ \rightarrow NO_3^-$ يمثل عملية ----------

السؤال الثاني :

أ - علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

عند غمر شريحة خارصين في محلول مائي من كبريتات النحاس (II) يبهت لون المحلول الأزرق



ب- أجب عن السؤال التالي

1- الرسم المقابل يمثل نصف خلية الهيدروجين القياسية والمطلوب:

الرمز الاصطلاحي لنصف الخلية هو

2- زن نصف التفاعل التالي بطريقة أنصاف التفاعل في وسط حمضي

$$MnO_4^- \longrightarrow MnO_2$$

السؤال الأول:

أ- اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع

المجاور: (2× $^1/_2$ = 1 درجة)

1- عند غمر شريحة خارصين في محلول SO_4 Cu فإن المادة التي تتأكسد هي :

☐ Cu ☐ Zn ☐ Zn^{2+} ☐ Cu^{2+}

2- في نصف التفاعل التالي: $Fe^{2+}_{(aq)} \rightarrow Fe^{3+}_{(aq)}$ يعتبر Fe^{2+} :

☐ ناتج الأكسدة ☐ ناتج الاختزال ☐ عامل مؤكسد ☐ عامل مختزل

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- عدد تأكسد الصوديوم في المركبات يساوي.....

2- قطب الأنود في الخلية الجلفانية له شحنة.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

تقل كتلة قطب الخارصين عندما تعطي الخلية الجلفانية (خلية خارصين - نحاس) تيارا كهربائيا

ب- أجب عن السؤال التالي:

1- في نصف خلية النحاس القياسية اكتب **معادلة نصف الخلية:**.....

2- زن نصف التفاعل التالي بطريقة انصاف التفاعلات في وسط حمضي:

$$NO_3^-{}_{(aq)} \rightarrow NO_{(g)}$$

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

3- في نصف التفاعل التالي: $2Cl^-_{(aq)} \rightarrow Cl_{2(aq)}$ يعتبر Cl^- :

☐ ناتج الأكسدة ☐ ناتج الاختزال ☐ عامل مؤكسد ☐ عامل مختزل

4- عند غمر شريحة خارصين في محلول $CuSO_4$ فإن المادة التي تفقد الكترونات:

☐ Zn ☐ Cu ☐ Zn^{2+} ☐ Cu^{2+}

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- عدد تأكسد الألمنيوم في المركبات يساوي.....

2- المادة التي يزداد عدد تأكسدها تسمى بالعامل.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

قطب الكاثود في الخلية الجلفانية دائما موجب

ب- أجب عن السؤال التالي:

1- في نصف خلية المغنيسيوم القياسية اكتب معادلة نصف الخلية:.....

2- زن نصف التفاعل التالي بطريقة انصاف التفاعلات في وسط حمضي:

$MnO_4^{2-} \rightarrow Mn^{2+}$

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1-في نصف التفاعل التالي: $S^{-}_{(aq)} \rightarrow S^{2-}_{(aq)}$ يعتبر S^{2-} :

☐ ناتج الأكسدة ☐ ناتج الاختزال ☐ عامل مؤكسد ☐ عامل مختزل

2-عند غمر شريحة خارصين في محلول $CuSO_4$ فإن المادة تكتسب الالكترونات:

☐ Zn ☐ Cu ☐ Zn^{2+} ☐ Cu^{2+}

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

1- عدد تأكسد البوتاسيوم في المركبات يساوي.....

2- المادة التي ينقص عدد تأكسدها تسمى بالعامل.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا:

قطب الأنود في الخلية الجلفانية دائما سالب

ب- أجب عن السؤال التالي:

1- في نصف خلية الهيدروجين القياسية أكتب معادلة نصف الخلية:.....

2- زن نصف التفاعل التالي بطريقة أنصاف التفاعلات في وسط حمضي:

$N_2 \rightarrow NO_2^{-}$

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة ☑ في المربع المجاور:

1-عند غمر شريحة خارصين في محلول $CuSO_4$ فإن المادة التي تختزل هي :

☐ Cu ☐ Zn ☐ Zn^{2+} ☐ Cu^{2+}

2- في نصف التفاعل التالي: $Fe^{2+}_{(aq)} \rightarrow Fe^{3+}_{(aq)}$ يعتبر Fe^{3+} :

☐ ناتج الأكسدة ☐ ناتج الاختزال ☐ عامل مؤكسد ☐ عامل مختزل

ب- أكمل كلاً من العبارات التالية بما يناسبها علميا:

3- قطب الكاثود في الخلية الجلفانية له شحنة.....

4- عدد تأكسد الكالسيوم في المركبات يساوي.....

السؤال الثاني:

أ- علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً:

زيادة كتلة قطب النحاس عندما تعطي الخلية الجلفانية (خلية خارصين - نحاس) تياراً كهربائياً

.....

ب- أجب عن السؤال التالي: (2×1 = 2 درجة)

3- في نصف خلية الخارصين القياسية اكتب معادلة نصف الخلية:.....

4- زن نصف التفاعل التالي بطريقة انصاف التفاعلات في وسط حمضي:

$$Cr_2O_3 \rightarrow Cr_2O_7^{2-}$$

السؤال الاول :

أ- اختر الاجابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

1- في الخلية الجلفانية التي الرمز الاصطلاحي $Mg/[Mg^{2+}]//[Ni^{2+}]/Ni$

- ❒ تقل كتله قطب النيكل
- ❒ العامل المختزل هي كاتيون النيكل Ni^{2+}
- ❒ نصف خليه الانود هو Ni^{2+}/Ni
- ❒ نصف خليه الانود هو Mg^{2+}/Mg

2- عدد تأكسد الكبريت (S) في الصيغة H_2SO_4 يساوي

❒ +2 ❒ +6 ❒ +4 ❒ -1

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً.

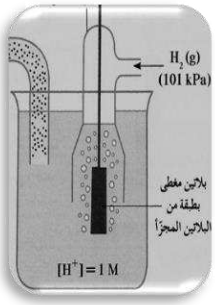
1- في التفاعل التالي $2H_2O_2 \longrightarrow 2H_2O + O_2$ فإن ناتج عملية الأكسدة هو .....

2- نصف التفاعل التالي $Fe^{2+} \longrightarrow Fe^{3+} + e^-$ يمثل عمليه.....

السؤال الثاني

أ- علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحاً

عند وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاس II ، لا يمكن الحصول على طاقة كهربية



ب- الرسم المقابل يمثل نصف خلية الهيدروجين القياسية والمطلوب

المعادلة الكيميائية عند الاتزان.....

ج- باستخدام طريقة أنصاف التفاعلات زن نصف التفاعل التالي الذي يجري في وسط حمضي.

$$PbO_2 \longrightarrow Pb^{2+}$$

.....

.....

.....

السؤال الاول :

أ- اختر الاجابة الصحيحة لكلا من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المجاور

1-جميع ما يلى من وظائف الجسر الملحي ماعدا

- ❒ يغلق الدائرة الخارجية في الخلية الجلفانية
- ❒ يسمح بهجره الكاتيونات الى منطقه الكاثود
- ❒ يعيد التعادل الكهربائي الى نصفي الخلية
- ❒ يسمح بهجره الانيونات ال منطقه الانود

2- **عند غمر شريحة خارصين في محلول كبريتات النحاس II فان جميع ما يلي يحدث ماعدا واحدة وهي**

- ❒ يزداد تركيز كاتيونات الخارصين في المحلول.
- ❒ يمكن الحصول على طاقة كهربائية.
- ❒ تختزل كاتيونات النحاس الى ذرات النحاس
- ❒ يبهت اللون الأزرق تدريجيا حتى يختفي. كليا.

ب- أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علمياً

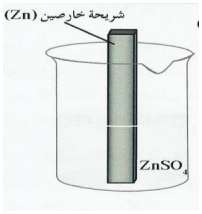
3- في التفاعل التالي $2H_2O_2 \longrightarrow 2H_2O + O_2$ فإن ناتج عملية الاختزال هو .....

4- التغير التالي $Cu \longrightarrow Cu^{2+} + 2\,e^-$ يعتبر عملية .....

السؤال الثاني

أ- علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحاً

التفاعل التالي : $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ يمثل تفاعل أكسدة وإختزال



الرسم المقابل يمثل نصف خلية الخارصين (Zn) القياسية والمطلوب

المعادلة الكيميائية عند حالة الاتزان هي.....

ج- باستخدام طريقة أنصاف التفاعلات زن نصف التفاعل التالي الذي يجري في وسط حمضي. (1) درجة

$NO_3^- \rightarrow NO$

.....

.....

.....

.....