

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الأول ((قصة مادتين))
شعبة:	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	المادة لها تركيب ثابت ومحدد	صح
٢	الكيمياء علم أساسي في حياتنا	صح
٣	CFCs مواد مصنعة مكونة من الكلور والهيدروجين والكربون	خطأ
٤	الصيغة الكيميائية للأوزون هي O_2	خطأ
٥	مركبات الكلوروفلوروكربون ضارة بالأوزون	صح
٦	الأشعة فوق البنفسجية لا علاقة لها بتكون الأوزون	خطأ

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	هي دراسة المادة والتغيرات التي تطرأ عليها	الكيمياء
٢	يستعمل العلماء أنواعا مختلفة من أجهزة لقياس كمية غاز الأوزون في الجو مثل مطياف	الرياضيات
٣	بدأت قصة مركبات (.....) في عشرينيات القرن الماضي عند بداية صناعة الثلاجات التي تستخدم فيها غازات الأمونيا الضارة	البيور
٤	تقع طبقة الأوزون في :	الاسترات
٥	الميزوسفير	الكلوروفلوروكربون
٦	الثيرموسفير	الماء
٧	الستراتوسفير	الأحماض الكربوكسيلية

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الثاني ((الكيمياء والمادة))
شعبة:	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

خطأ	١	هناك أشياء لا تصنف على أنها مواد مثل الهواء
خطأ	٢	يعتبر الضوء من المواد
صح	٣	تكون الكتلة ثابتة في أي مكان على الأرض
خطأ	٤	يتم استخدام الوزن في الحسابات الكيميائية

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	هو تفسير مرئي أو لفظي أو رياضي للبيانات التجريبية :	الوزن	الكتلة	المادة الكيميائية	النموذج
٢	فرع الكيمياء الذي يهتم بدراسة معظم المواد التي تحتوي على الكربون يسمى بالكيمياء :	التحليلية	العضوية	الفيزيائية	الغير عضوية
٣	فرع الكيمياء الذي يهتم بدراسة المادة والعمليات الحيوية في المخلوقات الحية يسمى بالكيمياء :	التحليلية	الفيزيائية	الحيوية	الغير عضوية
٤	فرع الكيمياء الذي يهتم بدراسة الحرارة الناتجة عن العمليات الكيميائية يسمى بالكيمياء :	الحرارية	الفيزيائية	الحيوية	الغير عضوية

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الثالث ((الطرائق العلمية))
شعبة :	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	يعتبر الطول من البيانات الكمية	صح
٢	تعتبر التجربة اول خطوات الطريقة العلمية	خطأ
٣	الفرضية حقيقة لا تقبل النقاش	خطأ
٤	من الأمثلة المشهورة على القوانين العلمية قانون نيوتن للجاذبية الأرضية	صح

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	يسمى الحكم القائم على المعلومات التي يتم الحصول عليها بـ :	
النظرية	التجربة	الاستنتاج
٢	المتغير الذي نسعى لاختباره تأثيره في التجربة يسمى بالمتغير :	الفرضية
المستقل	الثابت	التابع
٣	(.....) : فرضية تدعمها الكثير من التجارب :	الضابط
التجربة	النظرية	الاستنتاج
		الفرضية

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الرابع ((البحث العلمي))
شعبة :	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	الطرائق العلمية يمكن أن تستخدم في البحوث النظرية والتطبيقية	صح
٢	كثير من وسائل الراحة التي نستمتع بها تطبيقات تقنية للكيمياء	صح
٣	السلامة في المختبر مسؤولية كل فرد يعمل به	صح
٤	هناك الكثير من الاكتشافات التي حدثت بالمصادفة	صح

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	البحث الذي يجرى للحصول على المعرفة من أجل المعرفة نفسها هو البحث	العملي
	النظري	التطبيقي
	لا شيء مما سبق	

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الخامس ((خواص المادة))
شعبة :	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	المادة الصلبة غير قابلة للانضغاط	صح
٢	خاصية التوصيل الكهربائي للنحاس تعتبر من الخواص الكيميائية	خطأ
٣	يتغير تركيب الماء عندما يتحول من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة	خطأ
٤	الخواص المميزة (النوعية) لا تعتمد على كمية المادة كالكتافة	صح

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	(.....) : حالة من حالات المادة لها صفة الجريان وحجمها ثابت :	
	الحالة الصلبة	الحالة السائلة
	الحالة الغازية	البلازما
٢	(.....) : قدرة مادة ما على الإتحاد مع غيرها والتحول إلى مادة أخرى جديدة :	
	الخاصية الكيميائية	الخاصية الفيزيائية
	الخاصية الكمية	التنوع
٣	مصطلح (.....) يدل على المادة الغازية ولكنها كانت سائل أو صلب في درجات الحرارة العادية فتحوّلت لغاز	
	غاز	سائل
	بخار	محلول

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس السادس ((تغيرات المادة))
شعبة :	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	يعتبر سحق علبه الألمونيوم من التغيرات الفيزيائية	صح
٢	يعتبر ذوبان الثلج من التغيرات الكيميائية	خطأ
٣	يعتبر تغير الحالة من التغيرات الفيزيائية	صح
٤	يحدث في التغير الكيميائي تكون مواد جديدة	صح
٥	يعتبر تغير الخواص الكيميائية من دلائل حدوث تفاعل كيميائي	صح

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	(.....) : هو تغير يحدث في الخواص الفيزيائية للمادة دون أن يغير التركيب	
	التغير الكيميائي	التغير الفيزيائي
٢	من أمثلة التغيرات الكيميائية	
	تبخّر الماء	انصهار الذهب
٣	" الكتلة لا تفنى ولا تستحدث في أثناء التفاعل الكيميائي " النص السابق هو نص قانون :	
	نيوتن	اينشتاين
٤	إذا تفاعل 22.99 g من الصوديوم تماماً مع 35.45 g من الكلور فإن كتلة كلوريد الصوديوم الناتج تساوي :	
	58.44 g	12.46 g
		1.54 g
		814.99 g

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس السابع ((المخاليط))
شعبة:	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	تعتبر البييتزا من المخاليط المتجانسة	خطأ
٢	تعتبر السبانك من المخاليط المتجانسة	صح
٣	يتم فصل المخاليط بالطرق الفيزيائية	صح
٤	يستعمل التسامي لفصل مادتين صلبة في الخليط	صح
٥	يستعمل الترشيح لفصل مخلوط من سائلين عديمي اللون	خطأ

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	المخلوط الذي لا يمتزج فيه المواد بل تبقى فيه المواد متميزة بعضها عن بعض يسمى بـ :	المركب	المخلوط المتجانس	العنصر	المخلوط غير المتجانس
٢	المخلوط الذي يمتزج فيه المواد بانتظام يسمى بـ :	المركب	المخلوط المتجانس	العنصر	المخلوط غير المتجانس
٣	من أمثلة المحاليل (غاز - غاز) :	الاملاح الذائبة في الماء	الرطوبة	الهواء في أسطوانة الغواص	محلول السكر
٤	من أمثلة المحاليل (غاز - سائل) :	المشروبات الغازية	الاملاح الذائبة في الماء	محلول السكر	أسطوانة الغوص

أسئلة نهاية الدرس الثامن ((العناصر و المركبات))	
اسم الطالب:	شعبة :

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	العناصر الموجودة في مجموعة واحدة مختلفة كلياً في الخواص الكيميائية	خطأ
٢	لا يمكن تجزئة العنصر الى مواد أبسط منه	صح
٣	العناصر الكيميائية قد تكون بحالات فيزيائية مختلفة	صح
٤	توجد معظم المواد في الكون على شكل مركبات	صح
٥	يمكن فصل المركب بالطرق الفيزيائية	خطأ
٦	تختلف خواص المركب عن خواص العناصر المكونة له	صح
٧	لا يمكن أن يكون هناك مركبين مختلفين تماماً ولكنهما يحتويان على نفس العناصر	خطأ

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	للمادة أشكالاً لانتهائية بالكون ويمكن فصل مكونات المادة إلى عدد صغير من الوحدات البنائية الأساسية تسمى	دورات	مخاليط	مركبات	عناصر
٢	تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري بـ :	المجموعات	الدورات	الخلية	المركبات
٣	إذا اتحد عنصرين أو أكثر اتحاداً كيميائياً فإن الناتج يسمى	مخلوط متجانس	مركب كيميائي	محلول	
٤	" المركب دائماً يتكون من العناصر نفسها بنسب كتلية ثابتة " النص السابق هو نص قانون :	النسب الثابتة	حفظ الكتلة	نيوتن	حفظ الطاقة
٥	إذا كانت كتلة عينة من مركب مجهول تساوي 78.0 g وتحتوي على 12.4 g هيدروجين فإن النسبة المئوية بالكتلة للهيدروجين في المركب تساوي :	15.9%	20.88%	10%	6.29%

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس التاسع ((الأفكار القديمة للمادة))
شعبة :	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

خطأ	١	رفض ديموقريطوس فكرة الذرات تماماً
خطأ	٢	كان ارسطو من المناصرين لفكرة وجود الفراغ في الذرات
صح	٣	تعتبر نظرية دالتون خطوة كبيرة نحو النموذج الذري الحالي للذرة
خطأ	٤	كانت نظرية دالتون مثالية وخالية من الأخطاء

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	العالم الذي وضع قانون حفظ الكتلة هو العالم :		
ارسطو	دالتون	ديموقريطوس	فابيانو

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس العاشر ((تركيب الذرة))
شعبة:	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	الذرة صغيرة جدا جدا وال ترى بالعين المجردة	صح
٢	أشعة المهبط عبارة عن سيل من الجسيمات المشحونة السالبة	صح
٣	لا علاقة لأشعة المهبط بالتلفاز	خطأ
٤	شحنة البروتون تساوي (١-)	خطأ
٥	عدد البروتونات الموجبة يساوي عدد الإلكترونات السالبة في كل الذرات	صح
٦	معظم حجم الذرة فراغ	صح

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	الجهاز المستخدم لرؤية الذرات يسمى بـ :	المجهر الإلكتروني	المجهر العادي	المجهر الصحيح
٢	" أصغر جزء يحتفظ بخواص العنصر " التعريف السابق هو تعريف :	العنصر	المركب	الذرة
٣	اثبت مليكان ان شحنة الإلكترون تساوي :	١+	١-	٢+
٤	استنتج العالم رذرفورد ان معظم كتلة الذرة تتركز في منتصفها سماه :	الإلكترون	البروتون	النواة
٥	الجسيم الذي لا يحمل شحنة كهربائية يسمى بـ :	الإلكترون	النيوترون	الاشعة

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الحادي عشر ((كيف تختلف الذرات))
شعبة :	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	يمكن معرفة نوع الذرة من عددها الذري	صح
٢	النظائر التي تحتوي على أكبر عدد من النيوترونات تكون كتلتها أصغر	خطأ
٣	العدد الكتلي = العدد الذري + عدد النيوترونات	صح
٤	العدد الذري > عدد البروتونات	خطأ

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	يسمى عدد البروتونات بالعدد	الذري
	الكتلي	افوجادرو
٢	تسمى الذرات التي لها عدد البروتونات نفسه لكنها تختلف في عدد النيوترونات ب :	الذرات المتكاملة
	الذرات المتكاملة	النظائر
٣	إذا علمت ان العدد الذري للرصاص يساوي ٨٢ فإن عدد الإلكترونات يساوي	الذرات الكامنة
٤١	٨٢	٢٨
٤	إذا علمت ان عدد البروتونات في البوتاسيوم يساوي ١٩ فإن العدد الذري له يساوي	
٩	١	١٤
٥	إذا علمت ان عدد البروتونات للصوديوم يساوي ١١ وعدد النيوترونات يساوي ١٢ فإن العدد الكتلي للصوديوم يساوي :	١٩
١	٢٣	١٠٥
		٤٦

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الثاني عشر ((الأنوية غير المستقرة))
شعبة:	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	الذرات غير المستقرة تصدر إشعاعات للوصول إلى حالة الاستقرار	صح
٢	بعد التحلل الإشعاعي تتحول الذرات المستقرة إلى ذرات غير مستقرة	خطأ
٣	هناك نوع من التفاعلات يسمى التفاعل النووي يستطيع أن يحول عنصر إلى آخر	صح
٤	اشعة جاما ذات شحنة سالبة	خطأ

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	تسمى الأشعة والجسيمات المنبعثة من المواد المشعة بـ :	
	الإشعاعات	الذرات
٢	التفاعل الذي يؤدي لتغير في نواة الذرة يسمى بـ :	
	التفاعل الفيزيائي	التفاعل الاحيائي
٣	اشعة الفا ذات شحنة :	
	سالبة	موجبة
٤	اشعة بيتا عبارة عن :	
	بروتون موجب الشحنة	الكثرون ذو شحنة موجبة
	بروتون سالب الشحنة	الكثرون ذو شحنة سالبة

أسئلة نهاية الدرس الثالث عشر ((التفاعلات و المعادلات))	اسم الطالب:
شعبة :	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	اسم المركب الأيوني NaBr هو بروميد الكالسيوم	خطأ
٢	اسم المركب الأيوني NaCl هو كلوريد الصوديوم	صح
٣	يستخدم الرمز (+) في المعادلة الكيميائية لفصل المتفاعلات عن النواتج	خطأ
٤	يستخدم الرمز (s) في المعادلة الكيميائية لتوضيح ان المادة في الحالة الصلبة	صح
٥	لا يجب ان يتحقق قانون حفظ الكتلة في المعادلة الكيميائية	خطأ
٦	لوزن المعادلة الكيميائية الرمزية يجب ان تتساوى اعداد الذرات في طرفي المعادلة	صح

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	" هو العملية التي يعاد فيها ترتيب الذرات في مادة أو أكثر لتكوين مواد مختلفة " التعريف السابق هو تعريف :	
	التفاعل الفيزيائي	الذرة
	التفاعل الكيميائي	الجزء
٢	من دلائل حدوث تفاعل كيميائي :	
	تصاعد غاز	ثبوت اللون
	ثبوت الطعم	ثبوت درجة الحرارة
٣	عدد الالكترونات التي يمكن ان يستوعبها مستوى الطاقة الثاني هو :	
٢	٨	١٨
٤	التوزيع الالكتروني لعنصر البرورون الذي له العدد الذري يساوي (5) هو :	
	$1s^2 . 2s^2 2p^2$	$1s^2 . 2s^2 3p^1$
	$1s^2 . 2s^2 2p^3$	$1s^2 . 2s^3$
٥	التوزيع الالكتروني لعنصر الكلور الذي له العدد الذري يساوي (17) هو :	
	$1s^2 . 2s^2 2p^6 . 3s^2 3p^6$	$1s^4 . 2s^4 2p^5 . 3s^4$
	$2p^6 . 3s^2 3p^5$	$1s^2 . 2s^2 2p^6 . 3s^2 3p^6$
٦	التوزيع الالكتروني لعنصر البوتاسيوم الذي له العدد الذري يساوي (١٩) هو :	
	$1s^2 . 2s^2 2p^6 . 3s^2 3p^6 4s^1$	$1s^4 . 2s^4 2p^7 . 3s^4$
	$1s^2 . 2s^2 2p^6 . 3s^2 3p^6 4s^5$	$2p^6 . 3s^2 3p^6 4s^5$
٧	الرمز الكيميائي لعنصر الصوديوم هو	
	N	Na
	No	NN
٨	الرمز الكيميائي لعنصر الكبريت هو	
	S	Cl
		Mg
		Cb
٩	الرمز الكيميائي لأيون الهيدروكسيد هو	
	CO_3^{2-}	OH^-
	SO_3^{2-}	NH_4^+
١٠	إذا علمت ان العدد الذري لكل من (المغنسيوم=١٢) و (الكلور=١٧) فإن الصيغة الكيميائية لكلوريد المغنسيوم هي:	
	MgCl	MgCl ₂
	Mg ₂ Cl	Mg ₂ Cl ₂
١١	إذا علمت ان العدد الذري للصوديوم = ١١ فإن الصيغة الكيميائية لهيدروكسيد الصوديوم هي:	
	Na ₂ OH	NaOH
		Na(OH) ₂
		Na ₃ (OH) ₂

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الرابع عشر ((تصنيف التفاعلات الكيميائية))
شعبة:	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	نستخدم سلسلة النشاط الكيميائي لتوقع ما إذا كان سيحدث تفاعل كيميائي أم لا	صح
٢	يحل فلز دائماً محل فلز آخر لأن الفلزات تختلف في نشاطها	خطأ
٣	في تفاعلات التكوين يكون الناتج مركبين دائماً	خطأ
٤	في تفاعلات التفكك يكون الناتج مركب واحد دائماً	خطأ
٥	في تفاعلات الاحتراق يجب ان يكون الاكسجين احد المواد المتفاعلة	صح

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	يعتبر التفاعل التالي $\{ \{ \text{CaO}_{(s)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{Ca(OH)}_{2(s)} \} \}$ من تفاعلات :	
	التكوين	الاحتراق
	التفكك	الاحلال المزدوج
٢	يعتبر التفاعل التالي $\{ \{ 2\text{NaN}_3 \rightarrow 2\text{Na} + 3\text{N}_2 \} \}$ من تفاعلات :	
	التكوين	الاحتراق
	التفكك	الاحلال المزدوج
٣	يعتبر التفاعل التالي $\{ \{ 2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} \} \}$ من تفاعلات :	
	الاحلال البسيط	الاحتراق
	التفكك	الاحلال المزدوج
٤	 : هي التفاعلات التي فيها تحل ذرات عنصر محل ذرات عنصر آخر في المركب :	
	الاحلال البسيط	الاحتراق
	التفكك	التكوين
٥	إذا علمت ان الكلور انشط من البروم فإن ناتج التفاعل التالي $\text{Br}_{2(l)} + \text{MgCl}_{2(aq)} \rightarrow \dots\dots\dots$ هو :	
	MgBr	MgBr ₂
	لا يحدث تفاعل	BrCl
٦	إذا علمت ان المغنيسيوم انشط من الالمونيوم فإن ناتج التفاعل التالي $\text{Mg}_{(l)} + \text{AlCl}_{3(aq)} \rightarrow \dots\dots\dots$ هو :	
	MgCl ₂	MgAl
	لا يحدث تفاعل	MgAl ₂
٧	 : هي التفاعلات التي تتم فيها مبادلة الأيونات بين مركبين :	
	التكوين	الاحتراق
	التكوين	الاحلال المزدوج

اسم الطالب:	أسئلة نهاية الدرس الخامس عشر ((التفاعلات في المحاليل المائية))
شعبة:	

السؤال الأول	ضع كلمة صح امام العبارات الصحيحة وكلمة خطأ امام العبارات الخاطئة فيما يلي :
--------------	---

١	تسمى المادة المذابة في المحلول المائي بالمذيب	خطأ
٢	تتأين المركبات الجزيئية عند ذوبانها في الماء	صح
٣	يعتبر الماء احد نواتج التفاعلات في المحاليل المائية	صح
٤	التفاعلات التي تحدث في المحاليل مائية هي تفاعلات التفكك	خطأ
٥	يكون الماء هو المذيب في المحاليل المائية	صح

السؤال الثاني	اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
---------------	---------------------------------

١	المعادلة الأيونية الكاملة للتفاعل $\{ \{ 2\text{NaOH}_{(aq)} + \text{CuCl}_{2(aq)} \rightarrow 2\text{NaCl}_{(aq)} + \text{Cu}(\text{OH})_{2(s)} \} \}$ هي :
	$2\text{Cl}^- + \text{Na}^+ \rightarrow \text{NaCl}_2$ $2\text{Cl}^- + \text{Na}^+ \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2$ $\text{Cl}^- + \text{Na}^+ \rightarrow \text{NaCl}$ $2\text{OH}^- + \text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_{2(s)}$
٢	المعادلة الأيونية الكاملة للتفاعل $\{ \{ \text{HBr}_{(aq)} + \text{NaOH}_{(aq)} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(l)} + \text{NaBr}_{(aq)} \} \}$ هي :
	$\text{Na}^+ + \text{Br}^- \rightarrow \text{NaBr}_{(l)}$ $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(l)}$ $\text{H}^+ + 2\text{Br}^- \rightarrow \text{NaBr}_{(l)}$ $\text{H}^+ + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{NaBr}_{(l)}$