

م	بنك المصطلحات	المصطلح العلمي	التعريف
١	درجة الانصهار		عملية تحول السائل الى بخار عند سطح السائل فقط
٢	كثافة المواد الصلبة		الدرجة التي تنكسر عندها القوى التي تربط بين البلورات في الشبكة البلورية للمادة الصلبة البلورية فتتحول من الصلب الى سائل
٣	وحدة البناء		المواد التي لا تترتب فيها الجسيمات بنمط مكرر ومنتظم ولا تحتوي على بلورات
٤	التبخّر السطحي		أصغر ترتيب للذرات في الشبكة البلورية يحمل التماثل نفسه كما في البلورة ككل
٥	المواد الصلبة غير المتبلورة		كثافة المواد الصلبة اعلى من كثافة السوائل والتي بدورها اعلى من الابخرة
٦	التوتر السطحي		قوى الترابط بين الجسيمات المختلفة
٧	التماسك		قوى الترابط بين الجسيمات المتماثلة
٨	التلاصق		العلاقة بين التوتر السطحي وقوى التجاذب بين الجسيمات علاقة طردية
٩	متأصل		مادة صلبة الجسيمات فيها غير مرتبة بنمط معين تتكون أحيانا عندما تبرد المادة الذائبة بسرعة لتكوين بلورات
١٠	مادة صلبة غير متبلورة		وجود شكل او أكثر للعنصر بتراكيب وخصائص مختلفة بالحالة الفيزيائية نفسها: الصلبة او السائلة او الغازية

م	بنك المصطلحات	المصطلح العلمي	التعريف
١١	الصلب المتبلور		اصغر ترتيب للذرات في الشبكة البلورية
١٢	اللزوجة		مادة صلبة تترسب ذراتها او أيوناتها او جزيئاتها في شكل هندسي ثلاثي الابعاد
١٣	وحدة بناء		مركب كالصابون يعمل على تقليل التوتر السطحي للسائل بتكسير الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء
١٤	التوتر السطحي		مقياس لمقدار قوة السحب الى الداخل بواسطة الجسيمات الموجودة داخل السائل
١٥	عوامل خافضة للتوتر السطحي		قياس مقاومة السائل للجريان والتي تتأثر بأحجام وأشكال الجسيمات وتزداد بانخفاض درجة الحرارة وزيادة القوى بين الجزيئية للسائل

١٦	الرابطة الهيدروجينية		رابطة قوية تنشأ بين الجزيئات التي تحتوي ذرات الهيدروجين متحدة مع ذرات ذات كهروسالبية عالية مثل الفلور والأكسجين والنيروجين
١٧	قوى التشتت		قوى التجاذب بين مناطق مختلفة الشحنة في الجزيئات القطبية
١٨	قانون دالتون للضغوط الجزيئية		قوى التجاذب او الترابط الضعيفة الناتجة عن التغير في كثافة الالكترونات في الغيمة الالكترونية
١٩	القوى الثنائية القطبية		الضغط الكلي لخليط من الغاز يساوي مجموع الضغوط الجزيئية للغازات المكونة له
٢٠	درجة الحرارة		مقياس لمتوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة

م	بنك المصطلحات	المصطلح العلمي	التعريف
٢١	طاقة الوضع الكيميائية		انتقال مادة من خلال أخرى من منطقة ذات تركيز مرتفع الى منطقة ذات تركيز منخفض
٢٢	الحرارة		تصادمات لا تفقد من خلالها الطاقة الحركية بل تنتقل من جسيم لآخر ولكن يبقى متوسط الطاقة الحركية ثابتا
٢٣	نظرية الحركة الجزيئية		تصف سلوك الغازات بوضع عدة افتراضات حول حجم وحركة وطاقة الجسيمات
٢٤	التصادم المرن		طاقة تنتقل من الجسم الساخن الى الجسم البارد
٢٥	الانتشار		الطاقة المخزنة في الروابط الكيميائية للمادة

٢٦	قانون حفظ الطاقة		في أي تفاعل كيميائي او عملية فيزيائية يمكن ان تتحول الطاقة من شكل الى اخر ولكنها لا تستحدث ولا تفنى
٢٧	النقطة الثلاثية		القدرة على بذل شغل او انتاج حرارة
٢٨	الطاقة		نقطة على مخطط الحالة الفيزيائية تمثل الضغط ودرجة الحرارة التي توجد عندها المادة في الحالات الثلاث معا وفي الوقت نفسه
٢٩	مخطط الحالة الفيزيائية		رسم بياني للضغط مقابل درجة الحرارة يبين الحالة التي توجد عليها المادة تحت الظروف المختلفة من الضغط ودرجة الحرارة
٣٠	الترسب		عملية تحول المادة من غاز الى صلب دون المرور بالحالة السائلة وتنطلق الطاقة في اثناء ذلك

م	بنك المصطلحات	المصطلح العلمي	التعريف
٣١	التبخّر السطحي		عملية تحول البخار الى سائل وتنطلق في اثناء ذلك الطاقة
٣٢	التكاثف		درجة الحرارة التي يتساوى عندها ضغط بخار السائل مع الضغط الجوي الخارجي
٣٣	درجة الغليان		الضغط الناشئ عن البخار فوق سطح السائل
٣٤	ضغط البخار		الضغط الناشئ عن البخار فوق سطح السائل
٣٥	ضغط البخار		عملية تحول السائل الى بخار عند سطح السائل فقط

٣٦	قانون هس		ΔH_f التغير في المحتوى الحراري الذي يرافق تكوين مول واحد من مركب في الظروف القياسية من عناصره في حالته الطبيعية
٣٧	حرارة الاحتراق		تتوقف حرارة التفاعل او التغير في المحتوى الحراري على طبيعة المواد الداخلة في التفاعل والمواد الناتجة منه وليس على الخطوات او المسار الذي يتم فيه التفاعل
٣٨	حرارة التكوين القياسية		ΔH_{fus} كمية الحرارة اللازمة لصهر 1 mol من مادة صلبة
٣٩	حرارة التبخر المولارية		ΔH_{vap} كمية الحرارة اللازمة لتبخّر 1 mol من سائل
٤٠	حرارة الانصهار المولارية		كمية الحرارة الناتجة عن احتراق مول واحد من المادة احتراقا كليا ΔH_{comb}

٤١	الكيمياء الحرارية		معادلة كيميائية موزونة تشتمل على حالات المواد والتغير في الطاقة
٤٢	النظام		النظام مع المحيط
٤٣	المعادلة الكيميائية الحرارية		كل شيء في الكون غير النظام
٤٤	الكون		جزء معين من الكون يحتوي على التفاعل او العملية المراد دراستها
٤٥	المحيط		الفرع الذي يدرس تغيرات الحرارة التي ترافق التفاعلات الكيميائية وتغيرات الحالة الفيزيائية

م	بنك المصطلحات	المصطلح العلمي	التعريف
٤٦	السعر		جهاز معزول حرارياً يستخدم لقياس كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة في أثناء عملية كيميائية أو فيزيائية
٤٧	تأثير الأيون المشترك		كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من تلك المادة درجة سيليزية واحدة $1\text{ }^{\circ}\text{C}$
٤٨	الأيون المشترك		كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1 g من الماء النقي $1\text{ }^{\circ}\text{C}$
٤٩	المسعر		انخفاض الذوبانية بسبب وجود أيون مشترك
٥٠	الحرارة النوعية		أيون مشترك بين مادتين أيونيتين أو أكثر

٥١	ثابت حاصل الذائبة (k_{sp})	قيمة مجربة نستطيع مقارنتها ب K_{sp}
٥٢	الاتزان غير المتجانس	ثابت اتزان مادة أيونية قليلة الذوبان في الماء
٥٣	الاتزان المتجانس	عند وقوع قوة خارجية على نظام يقوم ذلك النظام بالاتجاه نحو الطرف الذي يعمل على امتصاص تأثير القوة
٥٤	مبدأ لوتشاتلييه	حالة اتزان تكون فيها المواد المتفاعلة والنتيجة في حالات فيزيائية مختلفة
٥٥	الحاصل الأيوني Q_{sp}	حالة اتزان تكون فيها المواد المتفاعلة والنتيجة في الحالة الفيزيائية نفسها

٥٦	قانون الاتزان الكيميائي	القيمة العددية لنسبة تراكيز المواد الناتجة إلى تراكيز المواد المتفاعلة ويرفع كل تركيز إلى أس يساوي المعامل الخاص به في المعادلة الكيميائية الموزونة
٥٧	ثابت الاتزان	النظام الكيميائي له نسبة محددة من النواتج والمتفاعلات عند درجة حرارة معينة
٥٨	التفاعل العكسي	حالة التفاعل التي يكون عندها التفاعل الأمامي والخلفي متساويين
٥٩	الاتزان الكيميائي	التفاعل الكيميائي الذي يحدث في كلا الاتجاهين الطردي والعكسي
٦٠	ثابت سرعة التفاعل (k)	قيمة عددية تربط بين تركيز المتفاعلات وسرعة التفاعل عند درجة حرارة معينة

م	بنك المصطلحات	المصطلح العلمي	التعريف
٦١	قانون سرعة التفاعل الكيميائي		مجموع أسس المواد المتفاعلة في الخطوة المحددة للتفاعل في المثال السابق = $a+b$
٦٢	المتنبط		مقدار تغير تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن (في الخطوة المحددة لسرعة التفاعل)
٦٣	رتبة التفاعل		مادة تؤدي إلى إبطاء سرعة التفاعل
٦٤	طاقة التنشيط		مادة كيميائية تضاف إلى التفاعل الكيميائي فتزيد من سرعته دون أن تتأثر كيميائياً
٦٥	المعقد النشط		الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل
٦٦	سرعة التفاعل الكيميائي		مجموعة من الذرات فترة بقائها معا قصيرة جدا . قد ينتج عنها النواتج أو قد تعود إلى صورة المتفاعلات
٦٧	المحفز		التغير في تراكيز المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن