الكيمياء

إلى نقطة لكل تهدف المتوسطة. المرحلة في الكيمياء عادةً تغطي رئيسية ومبادئ لمفاهيم نقطة 100 ب مختصر ملخص أدناه الكيمياء. في الأساسية بالدراسات مرتبط مصطلح أو مبدأ أو أساسي موضوع إبراز

1. مكانًا. ويأخذ كتلة لديه ما كل المادة:
2. متغير. شكل حجم غاز متغير، شكل ثابت، حجم سائل ثابت، شكل حجم صلب المادة: حالات
3. فيزيائية. تغيرات هي والتكثيف الغليان، التجمد، الذوبان، مثل الحالات بين الانتقالات الطور: تغيرات
4. العنصر. بخصائص تحتفظ وحدة أصغر للمادة؛ الأساسية البناء وحدات الذرات:
5. سلبية. الإلكترونات معتدلة، النيوترونات إيجابية، البروتونات الفرعية: الجسيمات
6. والنيوترونات. البروتونات على يحتوي الذرة، مركز الذرية: النواة
7. بسرعة. الإلكترونات تتحرك حيث النواة خارج منطقة الإلكترونية: السحابة
8. الأكسجين. الهيدروجين، مثل الذرات من واحد نوع من تتكون مادة العنصر:
9. للأكسجين. لل لهيدروجين، مثل اثنتين أو واحدة بحروف اختصارات الكيميائية: الرموز
10. العنصر. يحدد الذرة؛ في البروتونات عدد الذري: العدد
11. الذرة. نواة في والنيوترونات البروتونات مجموع الكتلي: العدد
12. النيوترونات. من مختلف عدد مع العنصر لنفس ذرات النظائر:
13. المشتركة. والميزات المتزايد الذري العدد حسب العناصر يوزع جدول الدوري: الجدول
14. مشابهة. كيميائية خصائص لها العناصر الدوري؛ الجدول في العمودية الأعمدة الأسر: المجموعات
15. الفترة. عبر متوقعة بطريقة الخصائص تتغير الدوري؛ الجدول في الأفقية الصفوف الفترات:
16. الدوري. الجدول من الأيسر الجانب على رئيسي بشكل توجد للتشكيل؛ قابلة لامعة، جيدة، موصلات المعادن:
17. الدوري. الجدول من الأيمن العلوي الجانب على تقع غازية؛ أو هشة تكون ما غالبًا سيئة، موصلات المعادن: غير
18. الخطوة. الخط على تقع المعادن؛ وغير المعادن خصائص لها التي العناصر المعادن: شبه.
19. مثل ثابتة نسبة في كيميائيًا مدمجين أكثر أو عنصرين من تتكون مادة المركب: ....
20. معًا. مرتبطة أكثر أو ذرتين من تتكون مستقل، بشكل توجد أن يمكن عنصر أو مركب من وحدة أصغر الجزيء:
21. الكربون. أكسيد للثاني مثل المركب تركيب تمثل الكيميائية: الصيغة
22. سلبية. أو إيجابية شحنة تحمل ذرات مجموعات أو ذرات الأيونات:
23. المعادن. وغير المعادن بين عادة أخرى إلى ذرة من الإلكترونات نقل يتم عندما تشكل الأيونية: الرابطة
24. المعادن. غير بين عادة الإلكترونات الذرات تشارك عندما تشكل الكوفالنتية: الرابطة
25. المعادن. في المعدنية الكاتيونات بين مشارك الإلكترونات من بحر المعدنية: الرابطة

26. فيزيائية. وسائل بواسطة فصلها يمكن للمواد؛ فيزيائية تجميعات المزيج:

27. الملح□. ماء □مثل أنحاء جميع في موحد تركيب المتجانس: المزيج

28. التربة□. السالد، □مثل موحد غير تركيب المتجانس: غير المزيج

29. الملح□. ماء في الملح □مثل حلها يتم التي المادة المذاب:

30. الملح□. ماء في الماء □مثل بالحل تقوم التي المادة المحل:

31. المحل. في المحلول □المذابات□ المذاب من متجانس مزيج الحل:

32. المحل. في المحلول المذاب كمية قياس التركيز:

33. معينة. حرارة درجة عند المحل من معينة كمية في تذوب أن يمكن التي المذاب من القصوى الكمية الذوبان:

34. معينة. حرارة درجة عند المذاب من المزيد حل يمكن لا عندما التجمد:

35. الصلابة□. اللون، الكثافة، □مثل المادة تغيير دون ملاحظتها يمكن التي الميزات الفيزيائية: الخصائص

36. القابلية التفاعلية، □مثل كيميائي لتغير المادة تتعرض عندما ملاحظتها يمكن التي الميزات الكيميائية: الخصائص للاشتعال□.

37. الذوبان□. القطع، □مثل جديدة مواد تشكيل دون المظهر أو الشكل في التغيرات الفيزيائية: التغيرات

38. الصدأ□. الاحتراق، □مثل مختلفة خصائص مع جديدة أكثر أو مادة تنتج التي التغيرات الكيميائية: التغيرات

39. الرائحة. تغيير أو مصول، تشكيل الحرارة، درجة تغيير غاز، إنتاج اللون، تغيير الكيميائي: التغير على دليل

40. الكيميائية. التفاعلات في المادة تدمير أو إنشاء يتم لا الكتلة: حفظ قانون

41. منتجات. إلى المبدئية المواد تتحول حيث عملية الكيميائي: التفاعل

42. الكيميائي. التفاعل تبدأ التي المواد المبدئية: المواد

43. الكيميائي. التفاعل بعد تشكل التي المواد المنتجات:

44. □مثل الكيميائي للتفاعل رمزي تمثيل الكيميائية: المعادلة □ □□□ □ □□□ □ 2□□ □ □□□ □ 2□□□□.

45. متساوي. المعادلة من الجانبين كل على الذرات عدد أن من التأكد المعادلات: توازن

46. الحرارة□. □عادة الطاقة يطلق المنبعث: التفاعل

47. الحرارة□. □عادة الطاقة امتصاص الماصة: التفاعل

48. الكيميائي. التفاعل لبدء اللازمة الأدنى الطاقة النشطة: الطاقة

49. والمحفزات. السطح، مساحة التركيز، الحرارة، درجة عليها تؤثر الكيميائي؛ التفاعل تقدم سرعة التفاعل: معدل

50. استهلاكها. يتم أن دون التفاعل تسريع مادة المحفز:

51. التفاعل. تمنع أو تبطئ مادة المثبط:

52. 7. من أقل □□ لها الماء؛ في □□□□ الهيدروجين أيونات تنتج الأحماض:

53. 7. من أكبر □□ لها الماء؛ في □□□□□ الهيدروكسيد أيونات تنتج القواعد:

54. مقياس □□: مقياس على القاعدية أو الحموضة يقياس 0 من مقياس على القاعدية أو الحموضة يقياس 14.

55. الحمايد: الحل □□ □ 7، ليس قاعديًا ولا حمضيًا. الماء □مثل النقي□.

56. المؤشرات: المواد المؤشرات الكيميائية التي تغير لون في وجود أو الأحماض القواعد أو ورق □مثل الليتموس□.

57. التفاعل: الحمايد □ قاعدة □ حمض الحمايد: التفاعل □ ملح □ ماء.

58. الأملاح: □مثل □□□□□□ أيونية مركبات تشكل من تفاعل حمض قاعدي □□□□□□.

59. المذيبات: المركبات توصيل في الكهرباء بعض □مثل الحل في الكهرباء توصيل مركبات المذيبات: القواعد□. الأحماض، الأملاح،

60. الأكسجين□. الكتساب □أو الإلكترونات فقدان الأكسدة: الأكسجين□.

61. التقليص: الكتساب الإلكترونات أو □فقدان الأكسجين□. فقدان الإلكترونات الكتساب التقليص:

62. التفاعلات الأكسيدية: □ الأكسدة تحدث الوقت. نفس في والتقليص الأكسدة تحدث

63. التآكل: تم يرمي دمن تدريجيًا المعدن تدمير يتم الكيميائية التفاعلات بواسطة تدريجيًا المعدن تدمير يتم الحديد□. صدأ □مثل

64. السبائك: مزيج من مزيج المعادن من مزيج السبائك: مختلط حديد هو الفولاذ □مثل الكربون□.

65. التبلور: عملية التبلور حيث تشكل الصلبات بنية بلورية من بلورية بنية الصلبات تشكل حيث عملية التبلور: ذوبان. أو حل

66. التقطير: نقاط في اختلافات على بناءً المزيجات يفصل التقطير: الغليان. نقاط في اختلافات على بناءً المزيجات يفصل

67. التصفية: ورق باستخدام السوائل من الصلبات يفصل التصفية: أخرى. وسائل أو التصفية ورق باستخدام السوائل من الصلبات يفصل

68. الغليان: الغليان□ التبخر يعد السائل من المزيج، يترك المذاب الصلب خلف. الصلب المذاب يترك المزيج، من السائل يعد التبخر

69. التقطير: التجزئي: الفصل عدة مع سوائل نقاط غليان مختلفة مخلوط □مثل الفصل في عدة سوائل مع نقاط غليان مختلفة مخلوط □مثل الخام□. النفط تكرير

70. الجغرافيا: الكرومات يفصل المكونات مزيج المزيج بناءً على حركته مع عبر وسط. عبر حركته مع على بناءً المزيج مكونات يفصل الكرومات

71. الكثافة: الكتلة لكل وحدة حجم □□ □ □ □ □□.

72. النوعي: الوزن نسبة الكثافة إلى المادة كثافة الماء. كثافة

73. الدوري: الاتجاهات الجدول في الأنماط الدوري الجدول في الأنماط الدوري: الاتجاهات الكهربية□. الذرة، حجم □مثل

74. والدة: الإلكترونات الوالدة: الإلكترونات الغلاف في الإلكترونات الخارجي؛ الغلاف في الإلكترونات الوالدة: الإلكترونات الرابطة. سلوك تحكم

75. التكوين: التكوين الإلكترونات ترتيب الإلكترونات في الإلكترونات مستويات في الإلكترونات ترتيب الإلكترونات: التكوين الذرة. نواة حول الطاقة

76. الثمانية: قانون الذرات الثمانية، تفضل الذرات الكتساب، فقدان أو مشاركة الإلكترونات الثمانية على للحصول الإلكترونات ثمانية على للحصول الإلكترونات مشاركة أو فقدان، الكتساب، تفضل الذرات الثمانية: قانون والدة. إلكترونات

77. الأيونات: متعددة الذرات مجموعات الذرات: مترابطة ذرات مجموعات الذرات: متعددة الأيونات □مثل شحنة تحمل كوفالنتيًا مترابطة ذرات مجموعات الذرات: متعددة الأيونات □□□□□□□.

78. الاستقرار: مستقرة. ثمانية خال من غالبًا أقل، طاقة على للحصول تتصل الذرات الكيميائي: الاستقرار مستقرة. ثمانية خال من غالبًا أقل، طاقة على للحصول تتصل الذرات الكيميائي:

79. الكاتيون: الكاتيون أيون يحمل شحنة إيجابية □فقدان الإلكترونات□.

80. الأنيون: الأنيون أيون يحمل شحنة سلبية الكتساب □الإلكترونات□.

81. الهيدروليز: استخدام الهيدروليز لقياد التفاعلات الكيميائية، عادة الكيميائية. التفكيك

82. الفيزيائية. أو الكيميائية التفاعلات في تدميرها ولا إنشاؤها يتم لا الطاقة الطاقة: حفظ

83. الحرارية. الطاقة قياس هي الحرارة درجة الطاقة؛ انتقال هي الحرارة الحرارة: درجة مقابل الحرارة

84. الكيميائية. التفاعلات في الحرارة تدفق قياس تقنية الكالوريمتري:

85. الكيميائية. التفاعلات في الحرارة تغيرات دراسة الحرارية: الكيمياء

86. النجوم. في وفير ولكن الأرض على نادر ميون؛ غاز البلازمية: الحالة

87. الجاف. الجليد مثل السائلة الحالة عبر مرور دون غاز إلى مباشرة يتحول الصلب المباشر: التحول

88. الجليد. تشكيل مثل صلب إلى مباشرة يتحول الغاز المباشر: التجمد

89. العالم. أنحاء جميع في للتواصل للكيمياء العالمية لغة والمعادلات: الكيميائية الرموز

90. القياسات. تتضمن الكمية العددية؛ غير الميزات تصف النوعية الكمية: مقابل النوعية الملاحظات

91. الاستمرارية. أو التكرار هي الدقة الحقيقية؛ القيمة قرب هي الدقة والدقة: الدقة

92. هي الخطرة بالرموز والمعرفة والمعدات، الكيميائية المواد مع الصحيح التعامل الجوبات، الواقية، النظارات المختبر: أمان ضرورية.

93. معها. التعامل وكيفية الكيميائية المواد مخاطر حول معلومات توفر السلامة: الكيميائية بيانات السلامة بيانات

94. الذرات. من نوع لكل حفظ يتم المتوازنة، التفاعلات في الذرات: حفظ

95. الجزيئات. بنية تبيّن الفضائية التعبئة أو والمقبض الكرة نماذج الجزيئات: نماذج

96. من مصنوعة الأدوية أو البلاستيك مثل الشائعة الكيميائية المواد من العديد الطبيعية: مقابل الاصطناعية المواد طبيعي. الآخر البعض بينما الإنسان، قبل

97. النووية التفاعلات الإلكترونات؛ ترتيب إعادة تتضمن الكيميائية التفاعلات النووية: مقابل الكيميائية التفاعلات الذرة. نواة في تغييرات تتضمن

98. أو السيليكون مثل طبيعية تكون أن يمكن المركبات، متكررة أصغر وحدات من تتكون كبيرة جزيئات البوليمرات: البوليثيلين. مثل اصطناعية

99. الخطرة. المواد على تقضي أو تقلل التي المنتجات العمليات تصميم على التركيز الخضراء: الكيمياء

100. نتنفسه. الذي الهواء وحتى البطاريات، والأدوية، التنظيف، ومواد الطبخ، في مكان كل في الكيمياء اليومية: الكيمياء

المتقدمة. العلمية الدراسات لفهم الأساس وتضع المتوسطة، المرحلة في للكيمياء الأساسية المفاهيم تحدد 100 النقاط هذه