



王振山 曹振宇 编

初中化学选择题

初中化学选择题

王振山 曹振宇 编

广东教育出版社

初中化学选择题

王振山 曹振宇 编

•

广东教育出版社出版发行

广东省新华书店经销

广州红旗印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 5.375印张 1插页 140,000字

1987年11月第1版 1987年11月第1次印刷

印数1—40,320册

ISBN 7-5406-0139-6/G·138

书号7449·354 定价 1.15元

出版说明

本书是根据教育部颁布的中学化学教学大纲及统编初中化学课本的要求和内容编写的。可供初中学生和在职青年学习初中化学时参考，更适合初中毕业生和青年职工参加初中课程各类考核总复习时使用，本书也可供初中化学教师参考。

选择题具有概念性、针对性和启发性强以及联系的知识面广等特点，从形式上来说，它包括单选和多选、正误型选择、匹配型选择填空以及问答、改错、计算（包括一题多解）、检验、实验、图解等。因此，选择题是近年来在平时教学和各类升学考试中，日渐增多的题型之一。

为了便于读者阅读，本书完全按课本顺序编排，有关实验内容则按教学顺序穿插于各章中，书末附有三套综合练习题及练习题参考答案。各部分内容的重点，放在加强对基本概念的理解、应用及基本技能的训练上，所以，本书可以帮助读者巩固学过的基础知识和基本技能，提高综合分析、整理概括的能力，为升学和参加工作打下良好的基础。

目 录

第一章 氧 分子和原子	(1)
第二章 氢 核外电子的排布	(23)
第三章 碳	(49)
第四章 溶液	(78)
第五章 酸 碱 盐	(101)
综合练习一	(127)
综合练习二	(133)
综合练习三	(140)
参考答案	(148)

第一章 氧 分子和原子

1. 化学变化的主要特征是

- ①有颜色变化；②有发光、发热现象；③有气体产生；
④有三态变化；⑤有新物质生成。

2. 下列变化属于物理变化的是

- ①麦粒磨成面粉；②粮食酿成酒；③玻璃受热炸裂；④
钢水铸成钢锭；⑤晒干的咸菜上出现食盐晶体；⑥加热碳酸
氢铵；⑦把二氧化碳通入石灰水；⑧点燃鞭炮；⑨ 锅 炉 爆
炸；⑩冰块融化。

3. 下列变化属于化学变化的是

- ①金属导电；②用汽油去掉油污；③钉子被铁锤打弯；
④用铅笔写字；⑤白糖受热变成焦黑；⑥玻璃受热熔化；⑦
鸡蛋变臭；⑧从海水中晒盐；⑨镁带燃烧；⑩电灯发光。

4. 关于以下各种物质性质的描述中，属于该物质物理性质的是

- ①汽油容易挥发；②镁是银白色金属；③碳酸氢铵加热
后能变成氨气、水和二氧化碳；④糖易溶于水；⑤ 1 标准大
气压时，水的沸点是 100°C ；⑥氧气比空气略重。

5. 关于以下各物质性质的描述中，属于该物质化学性质的是

- ①氨是有刺激性气味的气体；②铁的熔点是 1535°C ；③
在天然物质里，金刚石的硬度最大；④ 4°C 时，水的密度

(1克/厘米³)最大; ⑤氧气是一种无色气体; ⑥酒精可以燃烧。

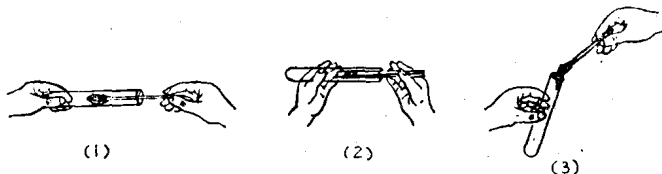
6. 下列化学实验基本操作中, 错误的是

①用手直接拿药品; ②把鼻孔凑到容器口去闻气体的气味; ③品尝药品的味道; ④如果没有说明药品的用量, 液体取用1~2毫升, 固体只要盖满试管底部; ⑤用剩的药品放回原瓶。

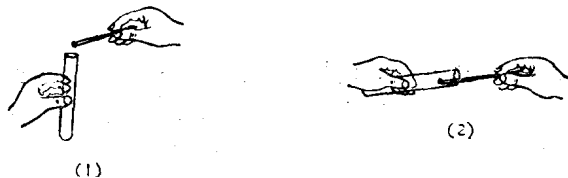
7. 取用块状固体药品时, 应该使用

①药匙; ②坩埚钳; ③试管夹; ④镊子; ⑤铁夹。

8. 往试管里装入固体粉末时, 正确操作是



9. 把块状或密度较大的金属颗粒放入试管时, 正确操作是



10. 取用液体药品的正确操作是

①取下试剂瓶塞, 随便放在桌上; ②标签向着手心; ③试剂瓶口紧挨着试管口; ④使用液体倒完后, 立即盖紧瓶

塞。

11. 使用托盘天平时，操作方法错误的是

- ①称量前先把游码放在刻度尺的零处，通过调节左、右的螺丝，使摆动达到平衡；②称量的药品直接放在托盘上；③用手直接取用砝码；④称量物放在右盘，砝码放在左盘。

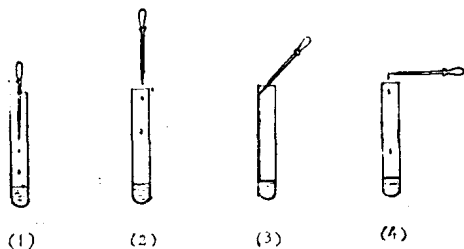
12. 正确读出量筒内液体的体积数，眼睛的视线要

- ①仰视凹液面；②俯视凹液面；③与液体凹液面保持水平；④与液体凹液面最低处保持水平；⑤与液体凹液面最高处保持水平。

13. 振荡试管里液体的正确操作是

- ①手紧握试管，晃动手臂；②拇指堵住试管口，上下晃动；③手紧握试管，上下晃动；④用拇指、食指和中指拿住试管，摇动手腕。

14. 往试管里滴加液体的正确操作是



15. 使用酒精灯时，下列操作错误的是

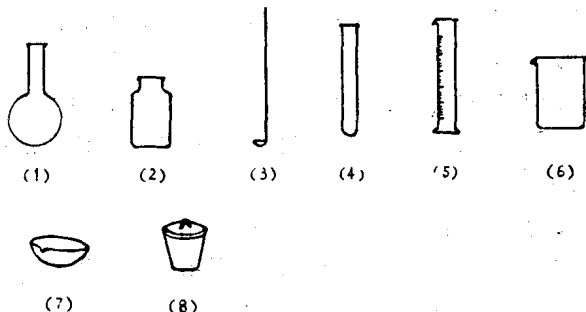
- ①向灯里添加酒精，不超过酒精灯容积的 $\frac{2}{3}$ ；②已烧焦或顶端不平的灯芯，可以剪去少许；③向燃着的酒精灯里添加酒精；④拿酒精灯到另一燃着的酒精灯上去点火；⑤用嘴吹灭酒精灯火焰；⑥酒精灯不用的时候，及时盖上灯帽；

⑦万一洒出酒精在桌上燃烧起来，要赶紧用水扑灭。

16. 加热时，应用酒精灯火焰的

①外焰；②内焰；③焰心。

17. 不垫石棉网，可直接加热的仪器有



18. 给试管里的固体加热，操作方法错误的是

①如果试管外壁有水，加热前需擦拭干净；②将试管夹从管口往下套；③先使试管均匀受热，再将火焰固定在放固体的部位加热；④不要使试管接触灯芯；⑤加热完毕，随即用冷水冲洗或放在桌上。

19. 给试管里的液体加热，操作方法错误的是

①液体的体积不超过试管容积的 $\frac{2}{3}$ ；②不用试管夹，用手直接拿着试管；③试管倾斜，与桌面成 45° 角；④将试管竖直放在火焰上方加热；⑤试管均匀受热后，然后小心地在试管里液体的中下部加热，并且不时地上下移动试管；⑥试管口不对着自己或旁人。

20. 判断玻璃仪器已经洗净的方法是

①仪器壁不附着有颜色物质；②仪器壁上没有水；③仪器内壁附着的水很均匀，既不聚成水滴，也不成股流下。

21. 给试管里的液体加热，试管里的液体体积一般不要超过试管容积的（ ）；用试管夹夹持试管时，试管夹应夹在距试管口（ ）处；酒精灯里的酒精，一般不要超过酒精灯容积的（ ）

- ① $\frac{1}{2}$ ； ② $\frac{1}{3}$ ； ③ $\frac{2}{3}$ 。

22. 向过滤器内倒入待滤液体的液面高过滤纸边缘，会造成过滤失败，原因是

①液面过高会将滤纸压破；②液体从滤纸与漏斗间流入接受器；③滤纸被压过紧不能起渗滤作用；④液体会溢出漏斗。

23. 空气中含量最多的气体是

①氧气；②二氧化碳；③氮气；④水蒸气；⑤惰性气体。

24. 下面有关空气的叙述正确的是

①空气看不见，摸不着，所以不能认为空气是客观存在的物质；②空气是单一的气态物质；③空气中有21%是氧气，78%是氮气；④空气的成分按体积计算，大致是氧气占21%，氮气占78%；⑤按体积计算，空气中大约4/5是氧气，1/5是氮气。

25. 下面有关惰性气体的说法错误的是

- ①惰性气体是氦、氖、氩、氙、氡等气体的总称；
②惰性气体不跟其它物质发生化学反应；
③惰性气体在通电时发生有色光；
④惰性气体都是没有颜色、没有气味的气体。

26. 下面是氧气的化学性质是

①通常情况下，氧气是无色、无味的气体；
②在1标准大气压下、 -183°C 时，氧气变为淡蓝色液体；

- ③氧气能支持燃烧；
④氧气不溶于水；
⑤氧气能跟许多物质发生反应。

27. 硫在氧气里燃烧，观察到的现象是

- ①比在空气里燃烧得更旺，发出明亮的蓝紫色火焰；
②剧烈燃烧，火星四射；
③比在空气里燃烧得更旺，发出白光；
④发出耀眼的强光，生成白色固体。

28. 能使带火星的木条复燃的气体是

- ①空气；②惰性气体；③氮气；④二氧化碳；⑤氧气。

29. 下列反应属于化合反应的是（ ）；属于氧化反应的是（ ）；是氧化反应，而不是化合反应的是（ ）；是化合反应，而不是氧化反应的是（ ）。

- ① $\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{SO}_2$ ；
② $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$ ；
③ $2\text{KClO}_3 \xrightarrow[\Delta]{\text{MnO}_2} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$ ；

- ④ $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 。

30. 通常所说的可燃物发生燃烧的条件是

- ①跟氧气接触；②温度达到可燃物的着火点；③以上两个条件必须同时具备。

31. 用来判断铁在氧气里燃烧是化学变化的主要根据是

①放出大量的热；②火星四射；③有黑色固体四氧化三铁生成。

32. 下面说法正确的是

①燃烧一定有火焰；②燃烧不一定有火焰；③燃烧一定有烟；④燃烧不一定有烟；⑤凡有发光、发热现象的都叫燃烧；⑥燃烧一定发光、发热。

33. 下面现象属于剧烈氧化反应的是（ ）；属于缓慢氧化反应的是（ ）。

①汽油燃烧；②金属生锈；③水蒸发为水蒸气；④动物呼吸；⑤可燃物在有限空间里急速燃烧而引起的爆炸；⑥食物腐烂。

34. 稻草、煤炭堆放时间过长，可能发生

①自燃现象；②爆炸现象；③中毒现象。

35. 白磷的自燃属

①缓慢氧化；②剧烈氧化；③由缓慢氧化变为剧烈氧化。

36. 有关催化剂的正确叙述是

①催化剂不参加化学反应；
②反应前后本身的质量不变；
③反应前后本身的化学性质不变；
④能加快其它物质的反应速度；
⑤能改变其它物质的反应速度；
⑥能改变任何物质的反应速度；
⑦本来不能发生的反应，加入催化剂就可以使反应发生。

37. 二氧化锰在氯酸钾分解反应中的作用是

- ①能使一定量的氯酸钾放出更多的氧气；
- ②能使氯酸钾在较低温度下分解放出氧气；
- ③氯酸钾分解反应的唯一催化剂；
- ④氯酸钾分解反应的催化剂；
- ⑤能加快氯酸钾的分解反应速度；
- ⑥由于加入二氧化锰，氯酸钾才能分解。

38. 实验室制取氧气，需用的药品有

- ①盐酸；②氯化钾；③二氧化锰；④水；⑤氧化钾；⑥氯酸钾。

39. 实验室制取氧气需用的仪器有

- ①燃烧匙；②试管；③烧杯；④铁架台和铁夹；⑤集气瓶；⑥蒸发皿；⑦酒精灯；⑧玻璃片；⑨漏斗；⑩导管；⑪水槽。

40. 实验室制取氧气安装仪器时，必要的和正确的操作有

- ①先检查装置的气密性，后装药；②先装药，后检查装置的气密性；③试管口微向上倾斜；④试管口微向下倾斜；⑤用铁夹将试管夹牢，夹住任何部位都可以；⑥铁夹应夹在距试管口1/3处。

41. 实验室制取氧气时，试管口要微向下倾斜的原因是

- ①氧气比空气重，这样装置便于氧气导出；
②加热时有水生成，防止试管炸裂；
③防止加热时，固体中的水分受热气化，在试管口冷凝成水珠，流到试管底部被加热部位而使试管炸裂。

42. 实验室制取氧气时，铁夹应夹在距试管口1/3处，原因是

①便于在实验开始时，给试管均匀加热；②防止加热时烧焦铁夹上的胶皮套；③防止夹碎试管。

43. 实验室制取氧气，加热试管中药品的正确操作是

①将试管内的药品平铺在试管底部，以增大加热时的接触面积；②开始就集中加热，这样放氧速度快；③均匀受热后，再集中加热，以防试管炸裂。

44. 用排水法收集氧气时，正确操作是

①集气瓶装满水，不留空气泡，以使氧气纯净；②瓶口向下，直立水槽中，以使集气瓶里的水能被氧气充分排出；③当导气管口开始有气泡冒出时，应立即收集，避免浪费氧气；④当气泡连续并比较均匀地放出后，再去收集。

45. 收集完氧气撤火时，应

①先取下制氧装置；②先盖灭酒精灯；③先从水槽中移出导管。

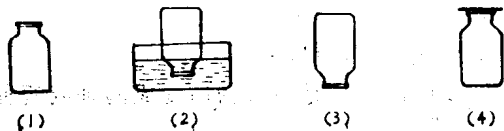
46. 实验室制取氧气完毕后，要先将导管移出水槽，然后熄灭酒精灯，原因是

①防止氧气溶于水，浪费氧气；②这样操作方便；③防止因先熄灭酒精灯，温度降低，试管内气体压强减小，使水沿导管吸入试管中而使试管炸裂。

47. 实验室制取氧气，收集可用

①向上排空气法；②向下排空气法；③排水法。

48. 为防止氧气逸散，收集满氧气的集气瓶应放置如



49. 实验室用高锰酸钾制取氧气，主要有下列七步，正确的操作顺序是

①把高锰酸钾装入试管，在管口放一团棉花，用带有导管的胶塞将管口塞紧；

②检查装置的气密性；

③把试管固定在铁架台上；

④给试管加热，待均匀、连续地冒出气泡时，用排水法收集；

⑤把装满水的集气瓶倒立在水槽中；

⑥熄灭酒精灯；

⑦从水槽中移出导管。

50. 分别加热混有少量高锰酸钾的氯酸钾和纯净的氯酸钾，放出氧气的速度

①纯净氯酸钾放出氧气速度快；②混有少量高锰酸钾的氯酸钾放出氧气速度快；③是一样的。

51. 工业上根据（ ）的差异，将液态空气中的氮气和氧气分离制氧。

①沸点；②密度；③熔点；④在水中的溶解性不同。

52. 下面说法正确的是

①食盐水蒸发能得到食盐和水两种物质，所以食盐水蒸发是分解反应；

②凡是两种或两种以上物质生成的反应就是分解反应；

③分解反应必须加热；

④分解反应的特征是一种物质变成两种或两种以上的物质。

53. 分子是一种微粒，它能保持物质的

①物理性质；②化学性质；③一切性质。

54. 氧气变成液态氧是因为

①氧分子大小变了；②氧分子组成变了；③氧分子间距离变了；④氧分子停止了运动。

55. 下面有关分子的正确说法是

①分子由原子构成；②分子是由一种原子构成的；③分子是由不同的原子构成的；④分子构成了所有物质；⑤分子是构成物质的一种微粒；⑥分子在化学变化中可分。

56. 下列物质中属于纯净物的是

①铜；②食盐水；③食盐；④液态空气；⑤水中浮有冰。

57. 下列物质中属于混和物的是

①水银；②碘酒；③液氧；④碳酸氢铵；⑤茶水。

58. 化学变化中的最小微粒是

①分子；②原子；③电子；④原子核。

59. 原子是

①物理变化中的最小微粒；②化学变化中的最小微粒；③保持物质化学性质的最小微粒；④构成物质的一种微粒。

60. 水银的构成是由

①水和银；②水分子和银分子；③汞原子；④水银分子。

61. 原子是

①构成物质的最小微粒，不能再分；②带电的微粒，因为它内部含有质子和电子；③由居于原子中心的带正电的原子核和核外带负电的电子构成。

62. 分子跟原子的主要区别在于

- ①分子大，原子小；②分子不停地运动，原子不运动；
③分子间有间隔，原子间无间隔；④化学变化中分子可分，原子不可分。

63. 原子核一般包含

- ①质子、中子和电子；②质子和中子；③中子和电子；
④质子和电子。

64. 已知原子的核电荷数，可以确定

- ①核外电子数；②质子数；③中子数；④原子量。

65. 原子量是

- ① 1 个原子的质量；②原子的质量与一种碳原子质量的比值；
③某元素 1 个原子的质量与一种碳原子质量的 $1/12$ 的比值；
④一种碳原子质量的 $1/12$ 。

66. 决定原子量大小的主要微粒是

- ①中子数和电子数；②质子数和电子数；③质子数和中子数。

67. 原子量

- ①以“克”为单位；②以“千克”为单位；③没有单位。

68. 氧的原子量是

- ①16克；②16；③ 2.657×10^{-26} 千克。

69. 原子中，质子数等于

- ①中子数；②电子数；③原子量；④核电荷数；⑤中子数和电子数之和；
⑥电子数减去中子数；⑦原子量减去中子数。