

上海B12版

A<B<C。A、C核外均没有未成对电子；B原子核外有二个未成对电子和三个空轨道。D原子最外层电子数是其周期序数的三倍。E能与D形成化合物ED₂，可用于自来水的消毒。

(1) C的基态原子的价层电子排布式为_____；D和E的电负性大小关系为_____。(用元素符号表示)

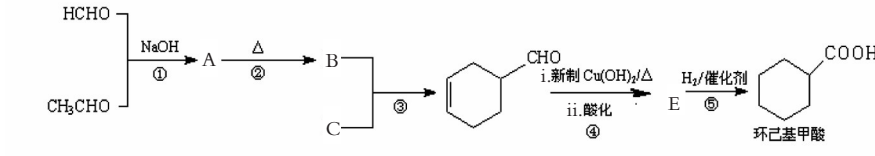
(2) 化合物E₂D分子的空间构型为_____，中心原子采用_____杂化。E与D还可形成三角锥结构的阴离子，该离子的化学式为_____，任意写出一种它的等电子体的化学式_____。

(3) B与E能形成一种BE₄化合物，其熔点：-25℃，沸点：136.4℃。则该化合物属于_____晶体，晶体内含有的作用力类型有_____。

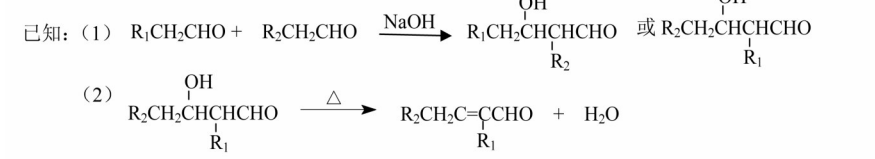
(4) A、B、D三种元素形成的某晶体的晶胞结构如下图，则晶体的化学式为_____。若最近的B与D的原子的距离为a cm，该物质的摩尔质量为M g/mol，阿伏加德罗常数的数值为N_A，则该晶体的密度为_____g/cm³。

38. [化学—选修5：有机化学基础] (15分)

环己基甲酸是一种无色或浅黄色油状液体。环己基甲酸及其衍生物是重要的有机化工原料和合成药物的中间体，在新材料和药物研发中具有广泛的价值。其合成方法如下：



其中烃C的相对分子质量在50~70之间，碳氢原子个数比为2:3，核磁共振氢谱显示有两个峰且面积比为2:1。回答下列问题：



- (1) C的结构简式为_____，其化学名称为_____。
- (2) A的结构简式为_____。
- (3) 写出下列反应的反应类型：②_____；⑤_____。
- (4) 写出D与新制Cu(OH)₂反应的化学方程式_____。
- (5) 若反应④、⑤的顺序交换是否可行_____（填“是”或“否”），原因是_____。

- (6) 写出符合下列条件的环己基甲酸的同分异构体有_____种。
- ①含有六元碳环 ②能发生银镜反应 ③不考虑立体异构
39. [生物——选修1：生物技术实践] (15分)

自1964年印度科学家培养曼陀罗花药获得单倍体植株后，花药离体培养技术发展迅速，据记载，现在已经有250多种高等植物的花药培养成功。

(1) 组培中，常采用_____培养基，主要包括的成分有水、大量元素、_____、有机物，还需要添加植物激素。

(2) 细胞分裂素和生长素的使用顺序和用量会影响到植物细胞的发育方向。如，为了有利于细胞分裂而不分化，两种激素的使用顺序为：_____。花粉植株产生的途径有两种：一种是花粉脱分化形成愈伤组织，另一种是形成_____。

(3) 进行月季花药离体培养一般选择在五月初到五月中旬。对于花粉而言，要采用_____期的花粉，为了鉴定该时期的花粉，常采用醋酸洋红法进行染色鉴定。若是某些植物花粉细胞不易着色，常采用_____法染色，能将花粉的细胞核染成_____色。

(4) 消毒后的花蕾，在无菌条件下除去萼片与花瓣，剥离花药时，尽量不要损伤花药，同时要将_____彻底去除。

40. [生物——选修3：现代生物科技专题] (15分)

下图表示抗人体胃癌的单克隆抗体的制备过程，据图及所学知识回答下列问题：



1. 图中实验小鼠注射的甲是_____，从小鼠的_____（免疫器官）中获得了相应的B淋巴细胞。
2. 诱导细胞融合使用的物理方法有_____（至少答出两种），不同于诱导植物原生质体融合的技术手段是利用_____诱导细胞融合。
3. 用_____对乙筛选，未融合的亲本细胞和融合的具有同种核的细胞均不能生长，只有融合的_____才能生长，这种细胞的特点是_____。
4. 将获得的符合要求的细胞注射到小鼠腹腔内增殖，从小鼠_____中可以提取单克隆抗体。

瘦几斤 你说了算 青秀胶囊 ☎51805927	五谷黑发宝 植物黑发之王 ☎4006550737	眼睛的粮食 叶黄素 ☎400-6677-183	痛风！ 降尿酸 ☎51802558	华膜康贴 专治滑膜炎、膝关节炎 ☎0451-51835308	日本火山贴 一贴骨病好 ☎51805937
90天巧治 耳聋耳鸣 ☎400-6299-986	眩晕脑供血不足 参乌健脑胶囊 ☎51826017	“耳聋耳鸣” 者的福音 ☎51782467	透骨祛痛贴 专治颈腰椎病 ☎51829928	葡立胶囊 6赠2 ☎53984117	肠炎 结肠炎 民间小单方 ☎4006135456
平压降脂小偏方 广和堂牌压宁帖 ☎400-0055-017	快痔王 治痔疮 ☎51828523	足跟痛 专用贴 ☎0451-51825697	专治 中老年失眠 ☎400-7700-775	消栓通络片 专治中风偏瘫 ☎51823962	国药夜尿丸 专治小儿尿床 ☎0451-57758338
生骨宝 消除股骨功能障碍 ☎0451-51801228	孩子长高个 到场查骨龄 ☎53631302	中医巧治 皮肤病 ☎82810030	喘咳宁 专治 气管炎哮喘 ☎0451-51823963	一本书解决男性 身体养护问题 ☎400-990-7001	便秘奇方 免费试用 ☎51805578
竹石清茶 喝茶化结石 ☎0451-51782971	旋磁太极 正腰贴 ☎51670868	亿隆大药房 海参 ☎0451-51918657	易清足 专治鸡眼 脚垫 ☎51828523	颈肩腰消痛膏贴 ●颈椎病 ●肩周炎 ●腰椎病 ●膝关节病 ☎400-600-4896	看书学妙方 巧治前列腺 ☎400-857-1188
阴囊潮湿 瘙痒 一喷就好 ☎51823845	修复鼻粘膜 告别老鼻炎 ☎51806456	专治手脚麻木 百年秘方问世 ☎400-6543-282	专治 颈腰椎病 ☎51684569	便秘口臭 腹胀打嗝 ☎83021118	“鹌鹑油” 专治鼻炎 咽炎 ☎0451-51805578
双星名人 八超老人鞋 ☎400-0123-969	男人吃我三副药 女人幸福偷着笑 ☎4000469511	姜片蘸药泥 巧治静脉曲张 ☎51818925	百灵奇草神贴 专治膝关节病 ☎51829928	多汗清胶囊 专治盗汗、多汗病 ☎51814562	青柿子泡陈醋 止痒疗癣祛病根 ☎400-655-0737
耳聋耳鸣 祖传一绝 ☎0451-51883049	清水除便秘 大通清便秘 当场试 ☎0451-53671000	痛风治疗仪 公益发放 ☎400-108-0922	皮肤病的克星 霍氏鲜清 ☎51782467	5A级蜂胶 糖友公认的降糖之王 ☎400-6677-183	藏密能量链 改善精力、体力 ☎400-8778-345

快乐鸭 笨笨蛋
纯正散养，绿色天然，松花江里蕴含丰富的矿物质和维生素，生长在江边的鸭子下的蛋——你懂的。
批发、零售、诚招销售总代理
18646128899

4月18日双玉 2015会展中心春季万人招聘大会
4月18日双玉 2015会展中心春季万人招聘大会

主办单位：黑龙江双玉人才市场
会议时间：2015年4月18日（周六），5月16日8:00-13:00
展会地点：哈尔滨会展中心办公室展厅（红旗大街正门左侧电梯10米）
大会规模：六周年庆典办展特惠，2200元5次会展中心招聘会，并赠双玉人才挂单及现场招聘会。本次大会设2MX2M标准展位295个，挂单企业300余家，提供就业岗位6000余个，预计吸引12000-30000名求职者入场求职，所有求职者免费入场、免费推荐工作。
电话：0451-57771233，57771311，13945186040 qq:847809700
4月18日、19日“给力2015促进就业·服务龙江”春季大型人才招聘会。
黑龙江双玉人才市场每周一、二、三、四、五、六、日定期举办招聘会。
双玉人才于2015年04月17日（周五）“建筑、房地产、园林绿化、物业、家具及装饰”专场。04月21日（周二）“展翅飞翔、招徕明天”应在届毕业生促就业人才招聘会。六周年感恩回馈，办会展特价2200元/5场，300加200等特惠，并赠现场及挂单，每周一至周日8:00-18:00全天开放，免费求职，免费推荐工作。
04月13日（周一）“技走天下”汽车、汽配、汽修、物流、机械等大型招聘会。
04月14日（周二）2015冰城首届“求贤纳士·关怀就业大型招聘会”。
04月15日（周三）“2015大学生短期工、兼职工及时计工”专场招聘会。
04月16日（周四）给力龙江“送技能、送岗位”大型人才招聘会。
04月17日（周五）“建筑、房地产、园林绿化、物业、家具及装饰”专场。
04月18日、19日（周六、日）“给力2015促进就业·服务龙江”春季大型人才招聘会。
04月18日（周六）哈尔滨会展中心春季万人招聘会。
04月19日（周日）“实体·赢家”龙江销售、市场、业务员专场暨大学生就业专场招聘会。
04月20日（周一）大型生产制造、技能操作、营销服务、初中高级管理综合招聘会。
04月21日（周二）“展翅飞翔、招徕明天”应在届毕业生促就业人才招聘会。
04月22日（周三）“赢在未来职场起跑线”大学生就业专场招聘会。
04月23日（周四）“给力龙江2015哈尔滨春季大型人才招聘会”。
聘：话务员、会展招商人员、业务员、待遇面议
地址：香坊区中山路36号二、三楼，原双玉对面（与公滨路交口，香坊供电局右侧10米）乘坐2、3、5、22、27、59、68、73、103、108、115、118、202、205、209等路至香坊区或医院下车（备有正规劳动合同）

腾道配资你炒股 我投资，专注配资行业、品牌、信誉、保障
电话：0451-87588887 15004675665

2015·4·13 星期三

拔牙扔掉3000元 后悔没用牙白金

曹阿姨说：“我年轻的时候牙口就不好，牙齿总是出血，也没当回事，可随着年龄大了，下面的两颗老牙开始出现松动，不能吃一点硬的，不小心碰一下，痛得直吸凉气！连觉都睡不好，只好到口腔医院检查。医生说是牙龈出现萎缩，只有拔掉装假牙，为了少受罪，拔就拔吧！拔牙、镶牙，前前后后花了3000多，感觉也没有真牙吃饭香。可没过两个月，又有三颗牙开始出现松动，这总不能满嘴的牙都被拔掉吧？”

“一天早上和几个老姐妹锻炼时聊起这件事。程姐就说：‘你咋不早说，拔牙多遭罪啊！我家老头子就是牙齿松动，也差点去拔了。后来用了一种叫牙白金的咀嚼片，嚼了两个月不到，牙齿就变牢了，用到现在啥都敢吃！你也赶紧试试。’下午我就去药店买了两瓶，没事就嚼两片。真是出乎意料，才用一瓶，慢性牙龈出血彻底好了，那三颗松动的牙齿竟然也慢慢变牢固了。我前后用了6瓶，现在我这牙口啊，用电视上的话说，那是刚刚的！”

权威认证国药准字： 专治肾虚爷们！

2012年3月15日，蚕蛹补肾胶囊亮相世界男性生殖性学大会，立即引起巨大轰动。

此后，卫生部门又对蚕蛹补肾胶囊进行了大量临床研究，并做出官方认定：“滋生精子活性，提高血氧供应，提高海绵体神经敏感度，并具有滋生男性器官发育功能。对年老肾虚、纵欲肾虚、肥胖肾虚、药毒肾虚、体弱肾虚、纵酒肾虚、以及各种男性功能障碍有绝佳效果。”

目前，蚕蛹补肾胶囊已被国家药监部门批准为全国独家男性专用药。并因其效果好，无毒副作用的特点，特批为国药准字Z20025038。

牙白金治牙病 最快5分钟

用牙白金，确实能让坏牙变好牙。牙白金除菌斑，脱牙石，从根本上消除牙龈炎和牙周炎。同时直接补充牙营养，使萎缩的牙龈重新生长，坚固牙齿，促进牙龈再生！

【牙痛】嚼牙白金几分钟，牙痛现象很快消失。【牙龈萎缩】嚼牙白金几天，牙痛、牙龈水肿、牙周炎症迅速消失，牙龈变回粉红色。

【牙齿松动】嚼牙白金一阶段，牙龈日见饱满，牙缝缩小，牙齿坚固吃东西不塞牙，特有力。

【牙敏感】嚼二阶段，牙龈丰润饱满，牙根、牙髓深藏不露，冷酸甜甜都不怕。

【黑牙黄牙】嚼上三阶段，积聚多年的牙黄、牙菌斑一扫而空，牙齿洁白亮泽，再也不用遮遮掩掩。

咨询电话：400-688-4255

男人不行 独家秘方

鉴于蚕蛹补肾胶囊对男性障碍治疗的卓越贡献，国家特批小胶囊为国药准字（Z20025038）治疗型产品。相关部门提醒消费者在购买时，需认准以下信息。特批唯一的产品名字

蚕蛹补肾胶囊由吉林延边朝药药业指定生产，谨防假冒，本产品从未在网上销售，网上销售均为假货。

配方成分

蚕蛹补肾胶囊的核心成分就是特批的“韩国国宝”纯天然蚕蛹！不仅补肾气，升元阳，而且还能益智。这与美国的伟哥一样，但不伤身，还能五脏同步治疗。药劲刚猛，起效迅速！多数患者当天见效。

产品批号
蚕蛹补肾胶囊是国家认证的男性专用药。临床验证，患者吃下它，当天精神回升，激情四射。

特大喜讯

“蚕蛹补肾胶囊”公益救助活动来到我市！

本次活动由中华男性防治中心发起，是全国性公益救助活动，旨在促进夫妻和谐。工作人员透露，活动期间买5赠2，买10送5。活动时间仅限本月，救助名额只有300个。现在，抓紧打进电话，就可以享受特殊补贴。花最少的钱，用上最好的药，快速治好男性功能障碍。

一阶段后，胃粘膜再生，当食用过热或刺激性食物时不再有灼热感或疼痛感。

二阶段后，溃疡愈合，胃肠功能基本恢复，动力增强，吸收良好。

三阶段后，胃肠粘膜再生能力增强，免疫力能激发，复发降到更低！

继续服用，进一步巩固疗效，促进胃肠功能长期稳定，铸造全新消化系统。

高力健主治：胃窦炎、胃炎、浅表性胃炎、萎缩性、糜烂性胃炎、幽门炎、幽门炎、胃溃疡、十二指肠溃疡；胃肠功能紊乱、胃下垂；反流性食道炎；酒精胃和其他药物导致的胃病病、胃肠疾病引起的腹痛、食欲减退、消瘦、嗝气、恶心、饱胀、口苦、口臭、黑便、腹泻、腹胀、便秘、泛酸、烧心。

咨询电话：400-677-2411

2012年3月15日，“2012世界男性生殖性学大会暨第21届国际男性功能障碍研讨会”在京召开。会议由世界男性自由联盟(NZL)与中华男性疾病防治中心(MJZ)联合主办。

最后，与会者一致认为，这是目前仅有的，真正能让男人完全恢复男性功能的特效药，既安全又直接，老弱皆宜！

“男人救星”——蚕蛹补肾胶囊

■“韩国国宝”生长在朝鲜云山的纯天然蚕蛹制药提纯！
■蚕蛹补肾胶囊，一般4副药，尽扫萎靡不振，70岁的老人再度激情生子，有些生殖器官发育不良的小男人，迅速发育长大。这些人以前靠壮阳药维持着男人的尊严，现在全部的扔掉了壮阳药。
■一位67岁的老年患者，因阳气不举，过了20多年的无性婚姻后最终离婚，连吃了4副蚕蛹补肾胶囊，竟然大大方方地找了个32岁的女子再度结婚，更想不到的是，新婚数月之后，他老婆的肚子一天比一天大，当他的这个宝贝儿子降临的时候，老人抱着袁教授流泪喊“菩萨呀！”

男性救星—— 蚕蛹补肾胶囊

蚕蛹补肾胶囊治男性障碍堪称一绝！被医院诊断为生殖短小发育不良的患者，重新生长变大了，不必倾家荡产去做手术了；年老体虚的患者，治完后一夜激情到天亮，而且睡醒之后心不慌，神采飞扬。
患者们尊敬的把他称为“男性救星”。

两剂猛药 “治”服百年名医药号！

蚕蛹补肾胶囊治男性障碍治一个好一个，引来京城著名的药号关注，其药号的坐镇名医杨老，公开叫板，非要亲自验证。杨老43岁起男性功能萎靡，自己多方调治无效，结果仅吃蚕蛹补肾胶囊两副药，当天感到丹田发热，男根渐硬，连吃4副药，竟然恢复了夫妻的乐趣生活。杨老连呼神奇，并当众承认，虽然自己拥有药堂的百年老字号，但本业有专攻，男性方面还是蚕蛹补肾胶囊厉害！

这个道理很简单：我们知道，男人的根部器官需要血液供养，才能维持活力。如果供血供养量不足，男性功能就会受到影响。从这一点上看，男性障碍的病机像是气血血瘀，于是所有中医都忙于活血化瘀，扩充血管。

治病要标本。为什么会供血不足呢？《黄帝内经》讲：“肾气足则则血流强劲，可达丹田会阴；当人体虚弱衰老，肾气由盛转衰，血液供养减少，男人的阳气就会逐渐下降，以致出现元阳不足而致男根不举。

所以说，肾气亏虚才是男性的病根。蚕蛹补肾胶囊让杨老中医颌首称赞。

公开叫板： 能治好男性障碍！

有些患者问，我们也吃过补肾药，可为什

么效果不好呢？袁教授解释：

一、传统中药颗粒或丸子，患者吸收不好。
二、常用药中没有提升药劲的猛药，效力较弱。只能勉强提气，不能逆转精神！

经蚕蛹补肾胶囊治好的患者不下十多万。虽然病情各异，但总结起来，治疗诀窍就4个字—血气升阳。“蚕蛹补肾胶囊专补肾血，升元阳，直接针对男性障碍的病根—肾气亏虚，肾阳不足！”

所以敢于公开承诺：蚕蛹补肾胶囊能治好男性功能障碍！

蚕蛹补肾胶囊应用尖端科技制成，药效提升数十倍。彻底解决传统中药难吸收、见效慢的弊端。患者吃下去，当天男根发热，数日恢复晨勃；30天随心所欲精力十足。

3天激情四射 小胶囊实现 四大奇迹！

鉴于蚕蛹补肾胶囊的卓越疗效，国家极为重视。相关部门应用现代手段进行检测。结果显示，蚕蛹补肾胶囊实现了男性障碍治疗的四大突破：

一、奇方：它采用“血气升阳法”进行治疗，直接针对男性生殖根部—肾气亏虚，肾阳不足。通过补肾血，升元阳，迅速滋生男性精力，彻底消除阳痿早泄。

二、奇药：这是目前男性用药中起效最快的速效药。该药采用“韩国国宝”生长在朝鲜云山的纯天然蚕蛹制药提纯！使药劲刚猛，起效迅速！

三、奇法：这是国内独有的纳米级浓缩，采用国际最先进的微晶转导压片技术生产，药效离子仅1纳米大小，吸收更好；完全保留天然活性，起效更快；每粒胶囊中药药成分高达十万个，补肾益心，生血滋阳更彻底！

四、奇效：这是全世界仅有的能再生男生物器官的特效药。患者每天吃一次，当天神清气爽，3天男根发硬呼之欲出，一月随心所欲，器官海绵体组织澎湃坚强。从此不靠壮