# 八年级上语文作业本[人教版]答案\_全

来源：网络 作者：落霞与孤鹜齐 更新时间：2024-06-24

*第一篇：八年级上语文作业本[人教版]答案\_全第三单元１１ 中国石拱桥１．（１）狓犻á狅（２）犾ì（３）犮犺â狀（４）狓犻à狅２．（１）巧妙到没有可以相比的。（２）形容雕刻得十分精妙逼真。（３）十分推重，给以很高的评价。３．（１）不但 而且...*

**第一篇：八年级上语文作业本[人教版]答案\_全**

第三单元１１ 中国石拱桥１．（１）狓犻á狅（２）犾ì（３）犮犺â狀（４）狓犻à狅２．（１）巧妙到没有可以相比的。（２）形容雕刻得十分精妙逼真。（３）十分推重，给以很高的评价。３．（１）不但 而且（２）不 但 而且４．历史悠久，结构坚固，形式优美。５．不能删。“约”表示大概，说明桥并非正好８米；“几乎”表示估计，说明并非完全与河面平行。体现了说明文语言的准确性。６．每两个石拱之间有石砌桥墩，把１１ 个 石 拱 联 成 一 个 整 体。７． 说 明 卢 沟 桥 在 历 史 上 很 早 就 闻 名 世界。８．商桥、连心桥、书桥等。其中的“桥”是联结、沟通的意思。

１２ 桥 之 美１．（１）销（２）介（３）谱（４）驻（５）孕（６）瞻２．（１）破 坏 人 的 兴 致。（２）相差虽小，而造成的误差或错误极大。３．Ｂ４．（１）枯藤老树昏鸦古道西风瘦马 马致远 天净沙·秋思（２）北宋张择端５．泉声喧后涧，虹影照前桥。（王勃《上巳浮江宴韵得遥字》）／待入天台路，看余度石桥。（宋之问《灵隐寺》）／隐隐飞桥隔野烟，石 矶 西 畔 问 渔船。桃花尽日随流水，洞在清溪何处边。（张旭《桃花溪》）６．乌 镇 石 桥：开 阔。／江 南 乡 间 石桥：诗意。／长桥：有生命。／风雨桥：悠闲。７．运 用 了 拟 人 的 手 法，把 无 生 命 的 苇 丛 生 命 化、人格化，使苇丛显得更有生机、更有活力，同时也突出了石桥给人的美好感受。８．写出了桥孔之多，坐小船沿桥缓缓看一遍能使人体会酣畅淋漓的满足之感，更具体地说明了长桥之美。９．写出了画家和摄影师们在桥上极力寻找、争抢好的创作视角的场景，表现了桥对于欣赏美景的重要作用。１０．杭州西湖断桥的故事：白娘子与许仙相识于断桥，同舟归城，借 伞 定 情；后又在此邂逅，言归于好。

１３ 苏州园林１．（１）狓狌ā狀（２）犺â（３）犾ò狌（４）犾狌á狀（５）犮犺â狀（６）狕犺ē狀２．布局 配合 映衬 层次３．（１）因地制宜（２）别具匠心４．叶圣陶 潘先生在难中／倪焕之／多 收 了 三五斗５．为了取得一幅画的效果。６．（１）具有创造性的成果，有新意，能给人带来 愉 悦的美感 有固定的程序和手法，其成果是具有实际效用的东西，一般可以大量复制（２）花树因花时相同，而造成有的季节 没 有 任 何 花 树 开 花 的 悲 凉 局 面７．一 种 是“把 池 沼 作 为 全 园 的 中心，其他景物配合着布置”；一种是水面成河道模样，则安排小桥，布置湖石或种花草。８．（１）使游览者攀登的时候忘却苏州城市，只觉得身在山间。（２）“鱼戏莲叶间”。９．如要注意园林内各方面的布局是否妥当适宜，具体景物的安置是否自然合理等。

１４ 故宫博物院１．（１）湛（２）矫（３）磬（４）迥（５）绚（６）銮２．（１）矗 立（２）接 见（３）掩映３．（１）改为：故宫 建 筑 群 规 模 宏 大 壮 丽，建 筑 精 美，布 局 统 一（２）改 为：重 重 殿宇，层层楼阁，道道宫墙４．示例：龙飞凤舞龙蟠虎踞龙潭虎穴画龙点睛望子成龙龙吟虎啸５．说明太和殿高大、宽敞、面积大，雄伟壮丽。６．建筑 精 美，彩 画 绚 丽。７．端坐。威严。８．因为太和殿是封建皇帝行使统治权力和举行重大典礼的场所，地位非常重要，此外，它在整个建筑群中最具代表性。９．略（反对故宫留

星巴克者可从“给故宫乃至中国带来了形象上的损害”方面考虑；支持者可从“方便游客”角度阐述。）

１５ 说 “屏”１．（１）擅（２）帷（３）憩２．（１）缓冲（２）显露３．Ｃ４．汤显祖 杜丽娘 柳梦梅 关汉卿窦 娥 冤５．“帘”的 诗 情 画 意，变 化 无 端，“帘”所 起 的 “隔”的 作 用，关 于“帘”的韵事，各种“帘”的不同美感。６．赞叹帘对于建筑装饰的重要意义，即使是设计大师也很看重；同时也 指 出 了 贝 聿 铭 对 中 国 文 化 的 深 厚 感 情。７． 喜 爱、向 往 和 赞 赏 之 情。８．多处引用古诗词，使文章具有浓浓的诗意和韵味；同时也使作为传统文化器具的“帘”更加富有文化内蕴。９．如秦观的《浣溪沙》既写到了屏也写到了帘：“漠漠轻寒上小楼，晓阴无赖似穷秋，淡烟流水画屏幽。自在飞花轻似梦，无边丝雨细如愁，宝帘闲挂小银钩。”

单元复习１．（１）驻（２）纳 销（３）迥缀２．Ｃ３．Ａ４．（１）便 引 诗 情 到 碧 霄（２）浮云游子意（３）晴川历历汉阳树 芳草萋萋鹦鹉洲（４）示例：日暮乡关何处是 烟波江上使人愁５．苏州园林是我国各地园林的标本，各地园林或多或少都受到苏州园林的影响，所以鉴赏园林不能错过苏州园林。６．示例：寒冬里看到春光 痛苦中看到幸福７．宏伟、壮观，布局严密、协调，富于艺术魅力。８．（１）运用比喻的手法，表现了镜廊制造的优美的景观带给人的美好、奇妙的感觉。（２）运用数字说明和对比说明，写出了到凡尔赛宫来的各国游人络绎不绝。９．没有离题。写大花园的美景正是为了表现凡尔赛宫不仅正宫宏伟、壮观，连外部环境也非同一般，更加突出了凡尔赛宫的独特魅力。１０．表现了凡尔赛宫不仅建筑、装饰吸引人，它在历史上还具有特殊的地位、重要的意义。１１．（１）美景（２）旅店（３）适逢（４）终于１２．Ｂ１３．（１）遗憾的是我不是你的同族长辈，否则要像父亲教育儿子一样训斥你。（２）你 自 以 为 有 才 学，如 此 高 傲 地 对 人，你 以 为 中 了 个 进 士 就 到 顶 了 吗？１４．萧颖士是一个恃才傲物、没有修养的人。１５．略

第四单元１６ 大自然的语言１．（１）孕（２）匿（３）萌（４）翩（５）融（６）莺２．（１）文中指各种花一个接一个开放。（２）文中指春、夏、秋、冬，不断循环。３．Ｂ４．纬度、经度、高下差异、古今差异。５．（１）秋冬之交，天气晴朗的空中，在一定高度上气温反比

低处高。（２）由于冷空气比较重，在无风的夜晚，冷 空 气 便 向 低 处 流。６． 不 能。因 为 这 几 段 文 字 是 按 照 由 主 到 次（或由空间到时间）的顺序来写的。７．说明经度的差异是影响物候的因素之一。８．示例：树木抽青，表明初春来临。

１７ 奇妙的克隆１．（１）胚（２）蜍（３）泌（４）匐（５）栖（６）椎（７）衍（８）濒２．（１）共 供（２）积 集３．（１）相安无事（２）难能可贵４．Ｂ５．①克隆可以有效地繁殖具有“高附加值的牲畜”；②克隆可以用来挽救珍稀动物；③克隆对于人类疾病的防治、寿命的延长具有重要意义。６．形象地说明克隆技术会给人类带来极大好处。

７．可以从以 下 几个方面思考：①科学是一把双刃剑，既可造福人类，也可殃及人类；② 科学的发展越来越从自然界逼近了人类本身，越来越深刻地触及人类的伦理、道理和法律以及人类心灵，如克隆人问题；③ 科学的发展也会引发人类道德伦理观的变革和更新。（不求有统一的答案。）８．克隆技术造福人类及人类对克隆的思考。９．略（要有明确的观点，并自圆其说。）

１８ 阿西莫夫短文两篇１．（１）骸（２）褶（３）溯（４）劫（５）壳（６）汐２．（１）分裂（２）撞击３．（１）置之不理（２）一无所知４．（１）所以（２）而且５．指有巨大能量和破坏力的流星雨的撞击。６．①巨大的流星雨引发的自然灾难；②战争、火山爆发和地 震。７．说明了流星雨有巨大的能量和破坏力这个特点。８．① 考古的最新发现证实，巨大的流星雨引发的洪水和绵延几千里的森林大火，使当时地球上最先进的文明毁于一旦；② 地理研究方面没有找到相关的地震或者火山爆发的有力证据；③ 维克特 · 克拉博的新发现进一步证实了这种理论。９．示例：①进行科学研究，需要永无止境的探索精神；②进行科学研究，需要艰苦的努力。

１９ 生物入侵者１．（１）劫（２）栖（３）斓（４）咎（５）竞（６）衷２．（１）文中指夏威夷岛上的鸟类注定要遭受灾祸，想逃也逃不脱。（２）文中指蛇、蜥蜴、山猫等盘踞山林。３．Ａ４．（１）鸠 鹊（２）李 桃（３）螳螂黄雀（４）小鱼吃虾米５．原本生活在异国他乡，通过非自然途径迁移到新的生态环境中，破坏该地区原有的生态系统，给人类社会造成难以估量的经济损失的生物。６．“前者”指来自亚洲的天牛，“后者”指来自南美的红蚂蚁。７．更具体地说明了“生物入侵者”对自然生态的危害和给人类社会造成的经济损失之大。８．什么是生物入侵者及其危害。９．略

２０ 落日的幻觉１．（１）遐（２）绮（３）殷（４）绚２．Ｃ ３．（１）陈情表太阳快要落山了衰老的人即将死亡或腐朽的事物即将没落（２）李商隐西下的太阳无限美好，只是再美好，也已接近黄昏时刻 维持不了多少时间４．（１）天空中现出蓝灰色暗弧，暗弧外面有亮弧。（２）太阳变扁。５．光线散射和波光长短原理。人眼的叠合效应。６．（１）“以上”表 示 范围，准确地说明紫色光被散射高于红色光的倍数。（２）用比喻说明，生动形象地写出了日落时太阳的形状。７．运用数字精确地说明了折射的形成原因，以及折射使落日呈现的形状。８．比如古诗“长河落日圆”，巴金的散文《海上日出》等。

单元复习１．Ｃ２．Ｄ３．（１）萌发（２）取代（３）撞击４．Ｃ ５．（１）云外一声鸡（２）门前流水尚能西 休将白发唱黄鸡（３）夜阑卧听风吹雨６．语言表达不清楚 写作目的不明确７．略（围绕“技术促进了资源的开发和利用，资源需要在科学技术的指导下可持续开发和利用”谈即可。）８．表明森林资源告急，前景令人忧虑，同时告诫我们要保护森 林。９．“依旧”强调了砍 伐 者 顽 固 不 化 以 及 拯 救 森 林 工 作 的 艰 巨 性。“依 然”强 调 绿 色 运 动 的 长 期性。１０．好。①拟人化手法突

出森林资源破坏惨重，“哭泣”更是对砍伐者的无言控 诉；② 设下悬念，引起下文。１１．（１）才（２）吃饭（３）就（４）拜访１２．Ｃ １３．（１）有个副将用一千两银子买了一座玉制的钟，听说彭雪琴到了，急忙捧着往里跑，慌乱中玉钟“砰”地掉到地上。（２）他吩咐开饭，桌上是自己园里种出来的蔬菜，中间仅放一盘肉罢了。１４．他 出访时穿平民衣 服；面 对 山 珍 海 味 不 下 箸；穿 破 的 粗 绸 衣；下 级 撤 去 华 贵 物 品 才 敢 接 待 他。１５．略

单元复习１．（１）计划（２）亲近而 不 庄 重（３）少（４）零 数（５）靠近（６）眼 角２．（１）要，通“邀”，邀请。（２）诎，同“屈”，弯曲。３．（１）交错相通 运输事业（２）妻子儿女 男子的配偶（３）不要说，不必说 表示在任何条件下结果都不会改变４．Ｃ ５．（１）城春草木深 感时花溅泪（２）会当凌绝顶一览众山小（３）出淤泥而不染濯清涟而不妖６．杜甫 唐朝７．（１）苔痕碧绿，长到阶上；草色青葱，映入帘里。（２）孔 子 说：有 什 么简陋的呢？ ８．①陋室幽雅动人的景色；②往来人物的博学；③主人生活的高雅；④主人抱负的远大。９．意在以古代名贤自比，表明陋室主人也具有古代名贤的志趣、抱负。１０．略（可以同意，可以不同意，言之有理即可。）１１．（１）距离（２）到（３）左右（４）恰 巧，适逢１２．（１）那些人家都各自赠送了食物给他，他自己背着这些食物回家。（２）那时候已经万念皆空，心都像已经死掉了一样。１３．①物质（客观）方面的原因：井底气温比较温暖，有食物充饥、水果解渴；②精神（主观）方面的原因：心里只想着家中老母亲需要奉养，这一信念支撑着他。１４．他是个有孝心、有 毅 力 的 人。启 示：做 人 要 有 孝 心。（或：做 任 何 事 都 要 有 信 念，坚 持 不懈。）１５． “欲”字 用 了 拟 人 化 的 手 法，写 出 了 花 朵 摇 曳 多 姿 的 动 感，把 花 朵 写 活 了。１６．表达了作者归心殷切的思乡之情。１７．略（横线上可以填“才学、品格、善 良 等”词 语，可以通过叙述故事来体现，也可以围绕中心，旁征博引来阐述。）

第六单元

２６ 三 峡１．Ａ２．（１）毫无（２）太阳（３）有时（４）白色的急流（５）很、非常（６）消失３．Ｃ４．（１）猿鸣三声泪沾裳（２）朝辞白帝彩云间 千里江陵一日还（３）郦道元 水经注 ５．Ｃ６．（１）（白帝城和江陵）两地相隔一千二百多里，即使骑上快马，驾着风，也没有这么快。（２）悬泉和瀑布，在山间飞流冲荡。水清，树荣，山高，草盛，（真是）有 很 多 趣 味。７．秋季。霜、寒、肃。８．夏季：迅猛湍急。春冬：秀丽奇绝。９．略（提示：抓住景物特点，发挥自己的想像进行描写。）

２７ 短文两篇１．Ｂ２．（１）交相辉映（２）四季（３）消散（４）高兴的样子（５）共同、一起（６）交错纵横３．（１）清流见底 五色交辉（２）积水空明藻、荇交横（３）陶弘景苏轼东坡志林４．略５．（１）考虑、想到（２）只是６．庭院中的月光宛如一泓积水那样清澈透明，水中水藻纵横交叉，原 来 是 绿 竹 和 翠 柏 的 影 子。７． 示 例：赏 月 的 欣 喜、漫 步 的 闲适，贬谪的悲苦、人

生的喟叹„„８．示例：①海上生明月，天涯共此时。（张九龄《望月怀远》）②深林人不知，明月来相照。（王维《竹里馆》）③ 可 怜 九 月 初 三 夜，露 似 真 珠 月 似 弓。（白 居 易《暮江吟》）④凉月如眉挂柳湾，越中山色镜中看。（戴叔伦《兰溪棹歌》）９．① 和朋友离别时依依不舍的情感。②清冷的秋夜 里 凄 凉 的 心 情。③ 对 自 然 景 物 由 衷 的 热 爱。④ 处 境 孤 独，但 顽 强 不屈、凛然无畏、傲岸清高的精神。

２８ 观 潮１．Ｃ２．（１）农历十六日（２）几乎，将近（３）穷尽（４）踩（５）一点也不能（６）去，往３．Ｄ４．Ｃ５．（１）画着文彩（２）岸边６．（１）（他们的身影）在万仞高的惊涛骇浪中忽隐忽现。（２）饮食和各种货物的价钱都比平常加倍的高。７．表现了吴中健儿弄潮表演技艺超凡。８．以人多马众侧面烘托出浙江潮的壮美，说明水军操练及吴中健儿的本领高强，人人都想一睹为快。９．特点：气势大，壮阔，激烈汹涌，江水泛白。

２９ 湖心亭看雪１．Ｃ２．Ｄ３．张岱 陶 庵 梦 忆西 湖 梦 寻４．示 例：几 处 早 莺 争 暖 树谁 家 新燕啄春泥／水光潋滟晴方好 山色空蒙雨亦奇／黑云翻墨未遮山 白雨跳珠乱入船５．（１）这（２）全，都（３）酒杯（４）客居６．（１）在湖中怎么还能碰上（您）这样（有闲情雅致）的人呢！（２）不要说相公您痴，还有像您一样痴的人呢！７．一个“独”字，充分展示了作者遗世独立的高洁情怀和不随流俗的生活方式。８．恰当。如此大雪天竟独去湖心亭，足见他 痴迷于天人合一的山 水 之 乐，痴 迷 于 世 俗 之 外 的 雅 情 雅 致。９．（１）① ⑤ ⑦（２）② ⑥（３）③（４）④

３０ 诗 四 首１．（１）扛着（２）只要（３）飘飞的蓬草（４）爱（５）缓慢（６）登楼２．（１）白头吊古风霜里（２）大漠孤烟直 长河落日圆（３）山随平野尽 江入大荒流３．（１）王昌龄（２）陶渊明４．晨兴理荒秽 带月荷锄归５．“带月荷锄归”，劳动归来的诗人虽然独自一人，却有一轮明月陪伴。月下的诗人，肩扛一把锄头，穿行在齐腰深的草丛里，这是一幅多么美好的月夜归耕图啊！其中 洋 溢 着 诗 人 心 情 的 愉 快 和 归 隐 的 自 豪。６． 按 照 自 己 的 意 愿 生活，不想在那

污浊的现实世界中失去自我，即使做一个农夫也比在官场“为五斗米折腰”强。７．①“更”是“再”的意 思，写 出 了 诗 人 要 友 人 多 喝 一 杯 又 一 杯，表 现 了 诗 人 对 朋 友 的 依 恋 之 情。②一个“合”字，写出了绿树环抱相拥的情态，突出了村边绿树繁茂，风光无限美好，表现了诗人对农家生活环境的喜爱之情。

单元复习１．Ｂ２．（１）这（２）消散（３）考虑（４）画文彩（５）几乎（６）酒杯３．Ａ Ｄ４．（１）长河落日圆（２）江入大荒流（３）水中藻、荇交横５．（１）《陶庵梦忆》 《东坡志林》（２）郦道元 陶渊明６．略７．（１）快（２）延长８．（１）若不是在正午、半夜的时候，连太阳和月亮都看不见。（２）在秋天，每到初晴的时候或下霜的早晨，树林和山涧显出一片清凉和寂静。９．连绵不断，遮天

蔽日。１０．（１）水流湍急。（２）江水澄澈，风光妩媚。（３）猿鸣幽凄，山谷空旷。１１．Ａ Ｂ１２．Ｂ１３．（１）你莫非是偷来欺骗我的吧？／你难道不是偷窃来欺骗我的吗？（２）这不是你的钱，一定是上天赏赐给这位 贤 良的母亲养老 的。１４． 不 贪 财；正 义 不 徇 情；重 视 子 女 品 质 的 培 养。１５． 多、密。１６．写出了蝴蝶飞来飞去舍不得离开、黄莺自由自在地歌唱的美好景象；表达了作者因万紫千红的春花而流连忘返，心中充满无限欢乐的情感。

**第二篇：八年级上语文作业本[人教版]答案\_全**

第三单元１１ 中国石拱桥１．（１）狓犻á狅（２）犾ì（３）犮犺â狀（４）狓犻à狅

２．（１）巧妙到没有可以相比的。（２）形容雕刻得十分精妙逼真。（３）十分推重，给以很高的评价。

３．（１）不但 而且（２）不 但 而且

４．历史悠久，结构坚固，形式优美。

５．不能删。“约”表示大概，说明桥并非正好８米；“几乎”表示估计，说明并非完全与河面平行。体现了说明文语言的准确性。

６．每两个石拱之间有石砌桥墩，把１１ 个 石 拱 联 成 一 个 整 体。

７． 说 明 卢 沟 桥 在 历 史 上 很 早 就 闻 名 世界。

８．商桥、连心桥、书桥等。其中的“桥”是联结、沟通的意思。

１２ 桥 之 美１．（１）销（２）介

（３）谱

（４）驻

（５）孕

（６）瞻

２．（１）破 坏 人 的 兴 致。（２）相差虽小，而造成的误差或错误极大。

３．Ｂ

４．（１）枯藤老树昏鸦

古道西风瘦马 马致远 天净沙·秋思（２）北宋

张择端

５．泉声喧后涧，虹影照前桥。（王勃《上巳浮江宴韵得遥字》）／待入天台路，看余度石桥。（宋之问《灵隐寺》）／隐隐飞桥隔野烟，石 矶 西 畔 问 渔船。桃花尽日随流水，洞在清溪何处边。（张旭《桃花溪》）

６．乌 镇 石 桥：开 阔。／江 南 乡 间 石桥：诗意。／长桥：有生命。／风雨桥：悠闲。

７．运 用 了 拟 人 的 手 法，把 无 生 命 的 苇 丛 生 命 化、人格化，使苇丛显得更有生机、更有活力，同时也突出了石桥给人的美好感受。

８．写出了桥孔之多，坐小船沿桥缓缓看一遍能使人体会酣畅淋漓的满足之感，更具体地说明了长桥之美。

９．写出了画家和摄影师们在桥上极力寻找、争抢好的创作视角的场景，表现了桥对于欣赏美景的重要作用。

１０．杭州西湖断桥的故事：白娘子与许仙相识于断桥，同舟归城，借 伞 定 情；后又在此邂逅，言归于好。

１３ 苏州园林１．（１）狓狌ā狀（２）犺â（３）犾ò狌（４）犾狌á狀（５）犮犺â狀（６）狕犺ē狀

２．布局 配合 映衬 层次

３．（１）因地制宜（２）别具匠心

４．叶圣陶 潘先生在难中／倪焕之／多 收 了 三五斗

５．为了取得一幅画的效果。

６．（１）具有创造性的成果，有新意，能给人带来 愉 悦的美感 有固定的程序和手法，其成果是具有实际效用的东西，一般可以大量复制（２）花树因花时相同，而造成有的季节 没 有 任 何 花 树 开 花 的 悲 凉 局 面

７．一 种 是“把 池 沼 作 为 全 园 的 中心，其他景物配合着布置”；一种是水面成河道模样，则安排小桥，布置湖石或种花草。

８．（１）使游览者攀登的时候忘却苏州城市，只觉得身在山间。（２）“鱼戏莲叶间”。

９．如要注意园林内各方面的布局是否妥当适宜，具体景物的安置是否自然合理等。

１４ 故宫博物院１．（１）湛（２）矫

（３）磬

（４）迥

（５）绚

（６）銮

２．（１）矗 立

（２）接 见

（３）掩映

３．（１）改为：故宫 建 筑 群 规 模 宏 大 壮 丽，建 筑 精 美，布 局 统 一

（２）改 为：重 重 殿宇，层层楼阁，道道宫墙

４．示例：龙飞凤舞

龙蟠虎踞

龙潭虎穴

画龙点睛

望子成龙

龙吟虎啸

５．说明太和殿高大、宽敞、面积大，雄伟壮丽。

６．建筑 精 美，彩 画 绚 丽。

７．端坐。威严。

８．因为太和殿是封建皇帝行使统治权力和举行重大典礼的场所，地位非常重要，此外，它在整个建筑群中最具代表性。

９．略（反对故宫留星巴克者可从“给故宫乃至中国带来了形象上的损害”方面考虑；支持者可从“方便游客”角度阐述。）

１５ 说 “屏”１．（１）擅（２）帷（３）憩

２．（１）缓冲（２）显露

３．Ｃ

４．汤显祖 杜丽娘 柳梦梅 关汉卿

窦 娥 冤

５．“帘”的 诗 情 画 意，变 化 无 端，“帘”所 起 的 “隔”的 作 用，关 于“帘”的韵事，各种“帘”的不同美感。

６．赞叹帘对于建筑装饰的重要意义，即使是设计大师也很看重；同时也 指 出 了 贝 聿 铭 对 中 国 文 化 的 深 厚 感 情。

７． 喜 爱、向 往 和 赞 赏 之 情。

８．多处引用古诗词，使文章具有浓浓的诗意和韵味；同时也使作为传统文化器具的“帘”更加富有文化内蕴。

９．如秦观的《浣溪沙》既写到了屏也写到了帘：“漠漠轻寒上小楼，晓阴无赖似穷秋，淡烟流水画屏幽。自在飞花轻似梦，无边丝雨细如愁，宝帘闲挂小银钩。”

单元复习１．（１）驻（２）纳 销（３）迥

缀

２．Ｃ

３．Ａ

４．（１）便 引 诗 情 到 碧 霄

（２）浮云游子意（３）晴川历历汉阳树 芳草萋萋鹦鹉洲（４）示例：日暮乡关何处是 烟波江上使人愁

５．苏州园林是我国各地园林的标本，各地园林或多或少都受到苏州园林的影响，所以鉴赏园林不能错过苏州园林。

６．示例：寒冬里看到春光 痛苦中看到幸福

７．宏伟、壮观，布局严密、协调，富于艺术魅力。

８．（１）运用比喻的手法，表现了镜廊制造的优美的景观带给人的美好、奇妙的感觉。（２）运用数字说明和对比说明，写出了到凡尔赛宫来的各国游人络绎不绝。

９．没有离题。写大花园的美景正是为了表现凡尔赛宫不仅正宫宏伟、壮观，连外部环境也非同一般，更加突出了凡尔赛宫的独特魅力。

１０．表现了凡尔赛宫不仅建筑、装饰吸引人，它在历史上还具有特殊的地位、重要的意义。

１１．（１）美景（２）旅店（３）适逢（４）终于

１２．Ｂ

１３．（１）遗憾的是我不是你的同族长辈，否则要像父亲教育儿子一样训斥你。（２）你 自 以 为 有 才 学，如 此 高 傲 地 对 人，你 以 为 中 了 个 进 士 就 到 顶 了 吗？

１４．萧颖士是一个恃才傲物、没有修养的人。

１５．略

第四单元１６ 大自然的语言１．（１）孕（２）匿（３）萌（４）翩（５）融（６）莺

２．（１）文中指各种花一个接一个开放。（２）文中指春、夏、秋、冬，不断循环。

３．Ｂ

４．纬度、经度、高下差异、古今差异。

５．（１）秋冬之交，天气晴朗的空中，在一定高度上气温反比低处高。（２）由于冷空气比较重，在无风的夜晚，冷 空 气 便 向 低 处 流。

６． 不 能。因 为 这 几 段 文 字 是 按 照 由 主 到 次（或由空间到时间）的顺序来写的。

７．说明经度的差异是影响物候的因素之一。

８．示例：树木抽青，表明初春来临。

１７ 奇妙的克隆１．（１）胚（２）蜍（３）泌（４）匐（５）栖（６）椎（７）衍（８）濒

２．（１）共 供（２）积 集

３．（１）相安无事（２）难能可贵

４．Ｂ

５．①克隆可以有效地繁殖具有“高附加值的牲畜”；②克隆可以用来挽救珍稀动物；③克隆对于人类疾病的防治、寿命的延长具有重要意义。

６．形象地说明克隆技术会给人类带来极大好处。

７．可以从以 下 几个方面思考：①科学是一把双刃剑，既可造福人类，也可殃及人类；② 科学的发展越来越从自然界逼近了人类本身，越来越深刻地触及人类的伦理、道理和法律以及人类心灵，如克隆人问题；③ 科学的发展也会引发人类道德伦理观的变革和更新。（不求有统一的答案。）

８．克隆技术造福人类及人类对克隆的思考。

９．略（要有明确的观点，并自圆其说。）

１８ 阿西莫夫短文两篇１．（１）骸（２）褶（３）溯（４）劫（５）壳（６）汐

２．（１）分裂（２）撞击

３．（１）置之不理（２）一无所知

４．（１）所以（２）而且

５．指有巨大能量和破坏力的流星雨的撞击。

６．①巨大的流星雨引发的自然灾难；②战争、火山爆发和地 震。

７．说明了流星雨有巨大的能量和破坏力这个特点。

８．① 考古的最新发现证实，巨大的流星雨引发的洪水和绵延几千里的森林大火，使当时地球上最先进的文明毁于一旦；② 地理研究方面没有找到相关的地震或者火山爆发的有力证据；③ 维克特 · 克拉博的新发现进一步证实了这种理论。

９．示例：①进行科学研究，需要永无止境的探索精神；②进行科学研究，需要艰苦的努力。

１９ 生物入侵者１．（１）劫（２）栖（３）斓（４）咎（５）竞（６）衷

２．（１）文中指夏威夷岛上的鸟类注定要遭受灾祸，想逃也逃不脱。（２）文中指蛇、蜥蜴、山猫等盘踞山林。

３．Ａ

４．（１）鸠 鹊（２）李 桃（３）螳螂

黄雀

（４）小鱼吃虾米

５．原本生活在异国他乡，通过非自然途径迁移到新的生态环境中，破坏该地区原有的生态系统，给人类社会造成难以估量的经济损失的生物。

６．“前者”指来自亚洲的天牛，“后者”指来自南美的红蚂蚁。

７．更具体地说明了“生物入侵者”对自然生态的危害和给人类社会造成的经济损失之大。

８．什么是生物入侵者及其危害。

９．略

２０ 落日的幻觉１．（１）遐（２）绮（３）殷（４）绚

２．Ｃ

３．（１）陈情表

太阳快要落山了

衰老的人即将死亡或腐朽的事物即将没落（２）李商隐

西下的太阳无限美好，只是再美好，也已接近黄昏时刻 维持不了多少时间

４．（１）天空中现出蓝灰色暗弧，暗弧外面有亮弧。（２）太阳变扁。

５．光线散射和波光长短原理。人眼的叠合效应。

６．（１）“以上”表 示 范围，准确地说明紫色光被散射高于红色光的倍数。（２）用比喻说明，生动形象地写出了日落时太阳的形状。

７．运用数字精确地说明了折射的形成原因，以及折射使落日呈现的形状。

８．比如古诗“长河落日圆”，巴金的散文《海上日出》等。

单元复习１．Ｃ

２．Ｄ

３．（１）萌发（２）取代（３）撞击

４．Ｃ

５．（１）云外一声鸡（２）门前流水尚能西 休将白发唱黄鸡（３）夜阑卧听风吹雨

６．语言表达不清楚 写作目的不明确

７．略（围绕“技术促进了资源的开发和利用，资源需要在科学技术的指导下可持续开发和利用”谈即可。）

８．表明森林资源告急，前景令人忧虑，同时告诫我们要保护森 林。

９．“依旧”强调了砍 伐 者 顽 固 不 化 以 及 拯 救 森 林 工 作 的 艰 巨 性。“依 然”强 调 绿 色 运 动 的 长 期性。

１０．好。①拟人化手法突出森林资源破坏惨重，“哭泣”更是对砍伐者的无言控 诉；② 设下悬念，引起下文。

１１．（１）才（２）吃饭（３）就

（４）拜访

１２．Ｃ

１３．（１）有个副将用一千两银子买了一座玉制的钟，听说彭雪琴到了，急忙捧着往里跑，慌乱中玉钟“砰”地掉到地上。（２）他吩咐开饭，桌上是自己园里种出来的蔬菜，中间仅放一盘肉罢了。

１４．他 出访时穿平民衣 服；面 对 山 珍 海 味 不 下 箸；穿 破 的 粗 绸 衣；下 级 撤 去 华 贵 物 品 才 敢 接 待 他。

１５．略

第五单元

２１ 桃花源记１．（１）感到惊异（２）类

（３）交 错 相 通

（４）从 前 的、旧 的（５）到

（６）渡 口

２．（１）作为 对、向（２）于 是、就

竟 然

（３）寻 找

不 久

（４）做 标 记

所 做 的 标 记

３．（１）夹岸数百步 落英缤纷（２）土地平旷 屋舍俨然（３）其中往来种作，男女衣着，悉如外人。黄发垂髫，并怡然自乐

４．示例：（１）人面桃花相映红（２）报与桃花一处开（３）山寺桃花始盛开

５．（１）沿着 扶（２）都 并／咸（３）邀请 延

６．（１）领着妻子儿女和乡邻们来到这个与世隔绝的地方，不再出去了。（２）渔人把自己听到的事一一详细地告诉了他们，他们都感叹起来。

７．不希望外人破坏桃花源中安宁、和平、幸福的生活。

８．世外桃源。现在借指不受外界影响的地方或幻想中的美好世界。

９．略（可以从景物描写、人物神态、精神面貌等方面入手。）

２２ 短文两篇１．（１）馨（２）牍

（３）淤

（４）蔓

（５）亵

（６）濯

２．（１）出 名

（２）这（３）大（４）立（５）应当（６）多

３．（１）斯是陋室，惟吾德馨（２）苔痕上阶绿，草色入帘青（３）出淤泥而不染，濯清涟而不妖

４．示例：清水出芙蓉，天然去 雕 饰。／江 南 可 采 莲，莲叶何田田。／小荷才露尖尖角，早有蜻蜓立上头。／接天莲叶无穷 碧，映 日 荷 花 别 样 红。

５．（１）只可以从远处观赏，却 不 能 贴近去 玩 弄 啊。（２）对 于 牡 丹 的 爱，那 当 然 是 有 很 多 的 人 了。

６．“爱莲”这一主观感受 菊花 牡丹 隐逸者 富贵者 君子

７．以菊的隐逸、牡丹的富贵衬托莲的种种美德，以 孤 傲 清 高 的 赏 菊 者 和 追 名 逐 利 的 赏 牡 丹 者 衬 托 爱 莲 的 作 者。通 过 衬托，含蓄而突出地表达了文章的主旨和作者的思想感情。

８．如高洁自重、谦虚正直、不趋炎附势等。（只要结合莲的特点，言之有理即可。）

９．略（可以抓住动词“上”、“入”和颜色“绿”、“青”展开描述。）

２３ 核 舟 记１．（１）顺着、就着（２）赠

（３）满

（４）挑 选

２．（１）诎—屈

（２）衡—横

（３）甫—父（４）有—又

３．（１）幅（２）根（３）个（４）扇

４．明 魏学

张 潮

虞初新志

５．（１）大约（２）靠近（３）像

（４）举

（５）平

（６）清楚明白

６．（１）中间（戴着）高高的帽子、（长着）浓密胡须的人是苏东坡。（２）那个人的眼睛正视着（茶炉），神色平静，好像在听烧茶的声音。

７． 说 明 雕 刻 技 术 的 娴 熟 高 超。

８． 体 积 小、内 容 多、技 艺巧。

９．略（仔细观察，按照一定顺序介绍即可。）

２４ 大道之行也１．（１）职业、职守（２）憎恶（３）兴起（４）这

２．Ｂ

３．（１）人不独亲其亲，不独子其子。（２）男有分，女有归。（３）外户而不闭。

４．鳏寡孤独 谋闭不兴

５．（１）通“举”，选拔（２）通“鳏”，老而无妻的人

６．（１）因此人们不单奉养自己的父母，不单抚育自己的子女。（２）憎恶那种在共同劳动中不肯尽力的行为，总要不为私利而劳动。

７．有三个 基 本 特 征：人 人 都 能 受 到 全 社 会 的 关 爱；人 人 都 能 安 居 乐 业；货 尽 其 用，人 尽 其 力。

８．有。《桃花源记》其实就是“大同”社会生活的艺术再现。如“其中往来种作，男 女 衣 着，悉 如 外人。黄发垂髫，并怡然自乐”，就体现出本文中的“老有所终，壮有所用，幼有所长”。

９．略（根据自己的体验和感受来写即可。）

２５ 杜甫诗三首１．（１）眦（２）溅（３）逾（４）戍（５）妪（６）咽

２．（１）指天地、大自然（２）信（３）心胸摇荡（４）简直

３．诗圣 诗史 新安吏 潼关吏 新婚别 垂老别 无家别

４．（１）会当凌绝顶，一览众山小（２）感时花溅泪，恨别鸟惊心（３）吏呼一何怒！妇啼一何苦

５．（１）逃跑（２）还能够（３）完结（４）形容低微、断续的哭声

６．多么。加强感情色彩，渲染出县吏的横蛮和怒气、老妇的悲苦和无奈。

７．对饱受战乱之苦的人民的深切同情。

８．示例：一夜之间，经此巨变，客人你走时只有我老头儿送行了。战争让我 们 家 四 口卷进去了，凄苦悲愤，向谁说呢？（要结合当时的情景去揣摩想像，言之有 理 即 可。）

９．示 例：１）握一支粉笔，授孔孟 老 庄 学 问。（２）郭 沫 若 向 往 光 明 勾 画 天 上 街 市。（３）春 风 送 暖 柳先舒。

单元复习１．（１）计划

（２）亲近而 不 庄 重

（３）少

（４）零 数

（５）靠近

（６）眼 角

２．（１）要，通“邀”，邀请。（２）诎，同“屈”，弯曲。

３．（１）交错相通 运输事业（２）妻子儿女 男子的配偶（３）不要说，不必说 表示在任何条件下结果都不会改变

４．Ｃ

５．（１）城春草木深 感时花溅泪（２）会当凌绝顶

一览众山小

（３）出淤泥而不染

濯清涟而不妖

６．杜甫 唐朝

７．（１）苔痕碧绿，长到阶上；草色青葱，映入帘里。（２）孔 子 说：有 什 么简陋的呢？

８．①陋室幽雅动人的景色；②往来人物的博学；③主人生活的高雅；④主人抱负的远大。

９．意在以古代名贤自比，表明陋室主人也具有古代名贤的志趣、抱负。

１０．略（可以同意，可以不同意，言之有理即可。）

１１．（１）距离（２）到（３）左右（４）恰 巧，适逢

１２．（１）那些人家都各自赠送了食物给他，他自己背着这些食物回家。（２）那时候已经万念皆空，心都像已经死掉了一样。

１３．①物质（客观）方面的原因：井底气温比较温暖，有食物充饥、水果解渴；②精神（主观）方面的原因：心里只想着家中老母亲需要奉养，这一信念支撑着他。

１４．他是个有孝心、有 毅 力 的 人。启 示：做 人 要 有 孝 心。（或：做 任 何 事 都 要 有 信 念，坚 持 不懈。）

１５． “欲”字 用 了 拟 人 化 的 手 法，写 出 了 花 朵 摇 曳 多 姿 的 动 感，把 花 朵 写 活 了。

１６．表达了作者归心殷切的思乡之情。

１７．略（横线上可以填“才学、品格、善 良 等”词 语，可以通过叙述故事来体现，也可以围绕中心，旁征博引来阐述。）

第六单元

２６ 三 峡１．Ａ

２．（１）毫无（２）太阳（３）有时（４）白色的急流

（５）很、非常（６）消失

３．Ｃ

４．（１）猿鸣三声泪沾裳（２）朝辞白帝彩云间 千里江陵一日还（３）郦道元 水经注

５．Ｃ

６．（１）（白帝城和江陵）两地相隔一千二百多里，即使骑上快马，驾着风，也没有这么快。（２）悬泉和瀑布，在山间飞流冲荡。水清，树荣，山高，草盛，（真是）有 很 多 趣 味。

７．秋季。霜、寒、肃。

８．夏季：迅猛湍急。春冬：秀丽奇绝。

９．略（提示：抓住景物特点，发挥自己的想像进行描写。）

２７ 短文两篇１．Ｂ

２．（１）交相辉映（２）四季（３）消散（４）高兴的样子（５）共同、一起（６）交错纵横

３．（１）清流见底 五色交辉（２）积水空明

藻、荇交横

（３）陶弘景

苏轼

东坡志林

４．略

５．（１）考虑、想到（２）只是

６．庭院中的月光宛如一泓积水那样清澈透明，水中水藻纵横交叉，原 来 是 绿 竹 和 翠 柏 的 影 子。

７． 示 例：赏 月 的 欣 喜、漫 步 的 闲适，贬谪的悲苦、人生的喟叹„„

８．示例：①海上生明月，天涯共此时。（张九龄《望月怀远》）②深林人不知，明月来相照。（王维《竹里馆》）③ 可 怜 九 月 初 三 夜，露 似 真 珠 月 似 弓。（白 居 易《暮江吟》）④凉月如眉挂柳湾，越中山色镜中看。（戴叔伦《兰溪棹歌》）

９．① 和朋友离别时依依不舍的情感。②清冷的秋夜 里 凄 凉 的 心 情。③ 对 自 然 景 物 由 衷 的 热 爱。④ 处 境 孤 独，但 顽 强 不屈、凛然无畏、傲岸清高的精神。

２８ 观 潮１．Ｃ

２．（１）农历十六日（２）几乎，将近（３）穷尽（４）踩（５）一点也不能（６）去，往

３．Ｄ

４．Ｃ

５．（１）画着文彩（２）岸边

６．（１）（他们的身影）在万仞高的惊涛骇浪中忽隐忽现。（２）饮食和各种货物的价钱都比平常加倍的高。

７．表现了吴中健儿弄潮表演技艺超凡。

８．以人多马众侧面烘托出浙江潮的壮美，说明水军操练及吴中健儿的本领高强，人人都想一睹为快。

９．特点：气势大，壮阔，激烈汹涌，江水泛白。

２９ 湖心亭看雪１．Ｃ

２．Ｄ

３．张岱 陶 庵 梦 忆

西 湖 梦 寻

４．示 例：几 处 早 莺 争 暖 树

谁 家 新燕啄春泥／水光潋滟晴方好 山色空蒙雨亦奇／黑云翻墨未遮山 白雨跳珠乱入船

５．（１）这（２）全，都（３）酒杯（４）客居

６．（１）在湖中怎么还能碰上（您）这样（有闲情雅致）的人呢！（２）不要说相公您痴，还有像您一样痴的人呢！

７．一个“独”字，充分展示了作者遗世独立的高洁情怀和不随流俗的生活方式。

８．恰当。如此大雪天竟独去湖心亭，足见他 痴迷于天人合一的山 水 之 乐，痴 迷 于 世 俗 之 外 的 雅 情 雅 致。

９．（１）① ⑤ ⑦

（２）② ⑥

（３）③（４）④

３０ 诗 四 首１．（１）扛着（２）只要（３）飘飞的蓬草

（４）爱（５）缓慢（６）登楼

２．（１）白头吊古风霜里（２）大漠孤烟直 长河落日圆（３）山随平野尽 江入大荒流

３．（１）王昌龄（２）陶渊明

４．晨兴理荒秽 带月荷锄归

５．“带月荷锄归”，劳动归来的诗人虽然独自一人，却有一轮明月陪伴。月下的诗人，肩扛一把锄头，穿行在齐腰深的草丛里，这是一幅多么美好的月夜归耕图啊！其中 洋 溢 着 诗 人 心 情 的 愉 快 和 归 隐 的 自 豪。

６． 按 照 自 己 的 意 愿 生活，不想在那污浊的现实世界中失去自我，即使做一个农夫也比在官场“为五斗米折腰”强。

７．①“更”是“再”的意 思，写 出 了 诗 人 要 友 人 多 喝 一 杯 又 一 杯，表 现 了 诗 人 对 朋 友 的 依 恋 之 情。②一个“合”字，写出了绿树环抱相拥的情态，突出了村边绿树繁茂，风光无限美好，表现了诗人对农家生活环境的喜爱之情。

单元复习１．Ｂ

２．（１）这（２）消散（３）考虑（４）画文彩（５）几乎（６）酒杯

３．Ａ Ｄ

４．（１）长河落日圆（２）江入大荒流（３）水中藻、荇交横

５．（１）《陶庵梦忆》 《东坡志林》（２）郦道元 陶渊明

６．略

７．（１）快（２）延长

８．（１）若不是在正午、半夜的时候，连太阳和月亮都看不见。（２）在秋天，每到初晴的时候或下霜的早晨，树林和山涧显出一片清凉和寂静。

９．连绵不断，遮天蔽日。

１０．（１）水流湍急。（２）江水澄澈，风光妩媚。（３）猿鸣幽凄，山谷空旷。

１１．Ａ Ｂ

１２．Ｂ

１３．（１）你莫非是偷来欺骗我的吧？／你难道不是偷窃来欺骗我的吗？（２）这不是你的钱，一定是上天赏赐给这位 贤 良的母亲养老 的。

１４． 不 贪 财；正 义 不 徇 情；重 视 子 女 品 质 的 培 养。

１５． 多、密。

１６．写出了蝴蝶飞来飞去舍不得离开、黄莺自由自在地歌唱的美好景象；表达了作者因万紫千红的春花而流连忘返，心中充满无限欢乐的情感。

１７．略

**第三篇：八年级上语文作业本[人教版]答案\_全**

第一单元

１ 新闻两则１．（１）歼（２）窜（３）纤（４）泄（５）塞（６）遏

２．（１）文中指敌军溃败退却。（２）文中指人民解放军锐利无比，不可抵挡。

３．（１）阻遏（２）阻隔

４．不能去掉。因为“至发电时止”说明该路解放军还在继续渡江，人数在不断增加，体现了新闻语言的准确性。５．指“我西路军当面之敌亦纷纷溃退，毫无斗志，我军所遇之抵抗，甚为微弱”。

６．人民解放军英勇善战，锐不可当；国民党反动派拒绝签订和平协定。

７．不能。因为扬中等广大地区已解放，所以用“占领”一词；而江阴要塞还没攻下来，不过敌军不能任意活动，所以用“控制”一词；江阴已被我军控制，敌军想从长江逃走已无办法，所以用“封锁”一词。

８．略（要求具备新闻的基本要素。）

２ 芦 花 荡１．（１）提（２）趴

（３）疟

（４）噤

（５）蹿

（６）仄

２．（１）滴 落

（２）浮 动

（３）飘撒

３．（１）说的话做不到，让人笑话。（２）慌慌张张，不 知 怎 么 办 才 好。

４．老头子设计用竹篙痛砸十几个鬼子的脑袋。

５．不能去掉。这是老头子机智的表现。他这样做是为了麻痹敌人，使敌人误以为他是偶然闯到这里的，为下面的战斗作准备。

６．写出了老头子撑船技术娴熟，镇定自若的特点。

７．略（要能体现老头子自信自尊的性格特点以及他对日本鬼子的强烈仇恨。）

８．示例：水生嫂是一个勤劳淳朴、通情达理而又勇敢机智、开朗向上的农村劳动妇女。

３ 蜡 烛１．（１）犾ì（２）犼犻à狀（３）犼ū（４）狕犺狌ó

２．（１）声

生（２）斜 邪（３）由 尤

３．（１）精疲力竭（２）永垂不朽

４．（１）———（２）：

５．黑色，表示沉痛哀悼的庄重情感，这一着色，渲染了肃穆的气氛，表达了老妇人的哀悼之情。

６．不能。“摸出”与后面的“揣在怀里”相呼应，说明 老 妇 人 非 常 珍 惜 这 支 蜡 烛，把 它 藏 得 很 深，只 能 用 手 摸 索 着 拿 出 来。

７．略（对内心活动有所分析，言之有理即可。）

８．表达了老妇人对红军烈士一份最珍贵、最诚挚的情感。

９．示例：《七律·人民解放军占领南京》（毛泽东）：钟山风雨起苍黄，百万雄师过大江。虎踞龙盘今胜昔，天翻地覆慨而慷。宜将剩勇追穷寇，不可沽名学霸王。天若有情天亦老，人间正道是沧桑。１９４９年４月２３日，人民解放军解放了国民党反动派盘踞了２２年的南京。为了纪念这个伟大的日子，毛泽东在人民的薄海欢腾声中挥笔写成此诗，这首诗表现了诗人的高瞻远瞩、破格创新、挥洒自如和神旺气足。

４ 就英法联军远征中国给巴特勒上尉的信１．（１）振

震

（２）像

象

（３）废

费

２．（１）推 重

（２）推 让

（３）推 崇

（４）推荐

３．法国 雨果 巴黎圣母院 悲惨世界

４．略（语句通顺，句子连贯，必须用上规定的三个词语。）

５．指令人惊骇而不知名的杰作———圆明园。

６．示例：笑里藏刀两强盗。

７．运用反语揭露了英法联军对中国的侵略和洗劫，活画出英法联军虚伪的嘴脸。

８．站在人民的立场抗议政府犯下的罪行，同时表明政府不能代表人民，人民对中国是友好的。９．圆明园是一座珍宝馆，里面藏有名人字画、秘府典籍、钟鼎宝器、金银珠宝和稀世文物，如１２生肖铜头像。１８６０年１０月，英法联军攻占北京，闯进圆明园，“纵情肆意，予取予夺，手忙脚乱，纷纭万状”。１０月１８日、１９日，侵华英军头目额尔金为掩盖抢劫掳掠罪行，下令米启尔骑兵团３５００人在园内四处点燃罪恶的大火，圆明园顿时成为一片火海。（所谈感受能发自肺腑即可。）

５ 亲爱的爸爸妈妈１．（１）戮（２）谬（３）健

２．（１）计 纪（２）题 提（３）刻 克

３．如果 甚至／也 那么

４．（１）刀（２）弓（３）枪（４）剑

５．两位生还者来到这里，半个世纪前残酷的历史呈现在人们面前，历史和现实融合了。残酷的历史令人悲哀，南斯拉夫没有忘记历史，这又是美丽的。而纳粹竟然以优等种族自居，这又是何等荒谬。

６．包含着孩子们对未来的憧憬，对生命的喜悦；包 含 着 南 斯 拉 夫 人 对 纳 粹 强 盗 的 控 诉，对 暴 力 的 反 抗，对 自 由 的 执 著。

７．起强调作用，强调人的价值、生命的价值。

８．表明善良的南斯拉夫人民心 中 没 有 复仇的欲望，只有正义的呼声；表达了他们希望世间永远不再有战争和屠杀的愿望。

９．略（能写出自己的感受和体验即可。）

单元复习１．（１）蹿 蹿 仄（２）窖 揣 藏

２．（１）忠 衷（２）安 按（３）忌 纪

３．（１）溃退（２）富丽堂皇

４．（１）“智慧”改为“聪明”。（２）删去“的原因”或“的结果”。（３）删去“使”。

５．示例：中国队首场世界杯热身赛战平／中韩足球世界杯热身赛握手言和６．（１）何日复西归 少壮不努力（２）相顾无相识 长歌怀采薇

７．示例：吹散人间的阴霾 春雨 滋润世间的万物

８．①德国兵有条不紊地搜索着；②惟一的农舍外是一片田野。９．这个法国妇女之所以会再一次收留美国伞兵，是因为她痛恨战争，痛恨战争带来的一切罪恶，渴望和平。（意思对即可。）

１０．镇定，坚强，善良，勇敢。

１１．安道特在女主人家被捕，出逃后冒险再次到女主人家 避 难；女 主 人 在 丈 夫 因 救 助 安 道 特 而 遭 枪 杀 后，冒 险 再 次 将 他 藏 起 来。

１２．（１）向（２）戏弄

（３）喜 欢

１３． 点 燃 蜡 烛 照 明，与 摸 黑 走 路 相 比，哪 个 更 好 呢？

１４．担心自己年纪太大。

１５．略（从热爱学习、珍惜时间、虚心听取他人的合理建议等方面阐述均可。）

１６．略

第二单元６ 阿长与《三海经》１．（１）憎（２）惶（３）琐（４）诘（５）惮（６）拙

２．（１）归 规（２）侧 测（３）霜 孀

３．（１）模拟细碎的说话声。（２）按照情理，对出现的某种情况有可以原谅的地方。

４．周树人 朝花夕拾 从百草园到三味书屋

５．为了写明“我”最初是怎么会接近书籍的，怎么会渴慕《山海 经》的。

６． 表 现 了“我”喜 出 望 外 的 心 情。

７．《山 海 经》是“我”天天渴慕而又求之未得的书，又是没有文化的阿长想方设法买来的。

８．示例：长妈妈，这是我得到的最好的礼物。（能写出“我”的感激、惊喜即可。）

９．略（想像要符合阿长的身份、性格和生活环境。）

７ 背 影１．（１）差（２）藉（３）拭（４）屑（５）颓（６）箸

２．（１）得体。（２）愚蠢，不懂事。

３．（１）惨淡（２）嘱托

４．朱自清 春

５．写穿戴可展示父亲的境遇较为糟糕，呼应文章的开头；同时可与父亲给“我”做的紫皮大衣形成鲜明的对比，体现父爱子的感情，有利于表现文章的主旨。

６．十分精细地刻画了父亲攀爬月台的起始动作，使“背影”成为焦点，强烈地烘托出作者的情感。

７．（１）怕父亲看见自己流泪而不放心。（２）见父亲行动不方便，怕父亲摔倒。

８．“等”、“再”表现了“我”一直关注着父亲的背影，体现了深切的依恋之情；父亲的背影使“我”第二次流泪，所以“又”不能少。

９．略［提示：写时要注意“细节”两字，突出用描写（如动作、外貌、语言等）来表现父爱或母爱。］

８ 台 阶１．（１）淋 踩（２）槛 跤（３）掺 砌

２．（１）载 栽（２）夸 垮

３．（１）形容恭顺谦卑的样子。（２）微小得不值得一提。（３）指人很多的公共场所。

４．（１）宽敞（２）烦躁

５．台阶低，意 味 着 经 济 地 位 低，父 亲 由 此 形 成 了 自 卑 心 理。这 种 自 卑 心 理 长 期 存在，难以一下子消除，所以台阶高了，他反而觉得不习惯，不对劲。

６．“我”去接父亲 的 扁 担，父亲以为“我”觉得他老了，他觉得自己挑担水没有任何问题，所以粗暴地推开了“我”。这反映了他好胜、不服老的性格。

７． 父 亲 干 了 一 辈 子，劳 动 就 是 生 命，在 他 的 精 神 世 界 中，劳 动 是 创造，劳动有收获，劳动体现了自己的价值，一旦不能劳动，就失去了这一切，所以会“若有所失”。８．略（可以认为值得，也可以认为不值得，言之有理即可。）

９．略（内容应该真实，抓 住 动 作、表情、语言等来写。）

９ 老 王１．（１）僻（２）缔

（３）胀

（４）滞

（５）怍

（６）髅

２．（１）规 矩，不 惹 事。

（２）为人忠厚诚信。

３．（１）荒僻（２）取缔（３）降格

４．杨 绛

围 城

５．不 好。用“镶嵌”能更鲜明地突出老王步履维艰、身体僵直的形态。

６．目的是为了感谢“我们”一家对他多年来的关怀和照顾。说明老王是个知恩图报的善良人。

７．一个社会总有幸运者和不幸者，幸运者有责任关爱不 幸 者，关 注 他 们 的 命 运，让 他 们 也 过 上 好 日 子，帮 助 改 善 他 们 的 处 境。作者回想起来，对老王的关爱还很不够，所以感到“愧怍”。

８．略（想像要符合老王当时的身体状况。）

９．略（能写出人物的善良和自己的感悟即可。）

１０ 信 客１．（１）蹋（２）伎（３）灼（４）唁（５）沛（６）誉

２．（１）淘 啕（２）陪 赔（３）拨 拔

３．（１）形容人谈吐文雅。（２）没有职业在家闲着。（３）祭奠死者并慰问家属。

４．余秋雨

文 化 苦 旅

５．“羡 慕”、“嫉 妒”的 是 乡 民 们 从 未 见 过 的 稀 罕 物 品；“轻蔑”、“嘲笑”的是乡民们见多了不以为奇的物品。

６．因为他传递的来自城里的任何消息，都直接关系到家家户户的起落沉浮，会立刻引起震动，所以说，他就是他们最敏感的神经末梢。

７．四乡外出谋生的人，都把自己的血汗和眼泪堆在信客的肩上，做信客，即使受再大的委屈，也要为乡亲服务。

８．这位信客集善良、忠厚、宽容、理解、诚信等美德于一身，竭诚为乡亲服务，急他人所急，想他人所想，为人们排忧解难，受到不公平的对待也不放在心上，是一位真正值得信赖的信客。

９．示例：司机的行为可以理解，因为当今社会诬陷好人的事情时有发生，司 机 在 保护自己的前提下，依然心存善念救助老人，是值得肯定的。／司机的行为不正确，因为人要常 存 善念，司机在救助他人之前，不应先考虑自己的利益，应以救人为先。

单元复习１．（１）诘（２）缔

（３）跚

（４）怍

（５）躁

（６）尴

２．（１）狼 藉

（２）惨 淡

（３）颓唐

３．（１）微不足道（２）大庭广众

４．（１）孤帆天际看

平海夕漫漫

（２）气蒸云梦泽 波撼岳阳城

５．示例：某某的实力很强，他本来有条件夺冠，我为他的失误感到惋惜。至于夺冠，是我多年付出的回报，很高兴。（首先要表达对对手的尊敬，然后再表达夺冠后 的喜悦。）

６．示例：幸 福 是 老 师 一 句 鼓 励 的 话 语／幸 福 是 妈 妈 一 句 温 暖 的 安 慰（注 意 句 式 应 相同。）

７．第一次“我的眼睛就湿润了”是因为“我”被桂花的风格所感动；第二次“我们许多人的眼睛都湿润了”，是因为“我们”被老人默默行善的精神所感动。

８．为下文写人作铺垫。

９．以“暗香”为题，语意双关，耐人寻味，既赞美了桂花暗暗飘香毫不张扬的品质，更歌颂了那些像桂花一样默默奉献的普通人，突出了文章的中心。

１０．如“应该学会关爱别人”“做了好事无须张扬”、等。（写出自己的感悟即可。）

１１．（１）带兵（２）恰逢（３）几 乎

（４）常 常

１２．Ｃ

１３．（１）自认为可以使千里荒野变成肥沃的农田。（２）摇着头自言自语：“古人怎么会欺骗我呢？”像这样每天说千百遍，而且只是这六个字。

１４．因为情况在不断变 化，而 他 不懂得根据具体情况灵活运用知识，只会死搬书本，所以失败了。

１５．略

第三单元１１ 中国石拱桥１．（１）狓犻á狅（２）犾ì（３）犮犺â狀（４）狓犻à狅

２．（１）巧妙到没有可以相比的。（２）形容雕刻得十分精妙逼真。（３）十分推重，给以很高的评价。

３．（１）不但 而且（２）不 但 而且

４．历史悠久，结构坚固，形式优美。

５．不能删。“约”表示大概，说明桥并非正好８米；“几乎”表示估计，说明并非完全与河面平行。体现了说明文语言的准确性。

６．每两个石拱之间有石砌桥墩，把１１ 个 石 拱 联 成 一 个 整 体。

７． 说 明 卢 沟 桥 在 历 史 上 很 早 就 闻 名 世界。

８．商桥、连心桥、书桥等。其中的“桥”是联结、沟通的意思。

１２ 桥 之 美１．（１）销（２）介

（３）谱

（４）驻

（５）孕

（６）瞻

２．（１）破 坏 人 的 兴 致。（２）相差虽小，而造成的误差或错误极大。

３．Ｂ

４．（１）枯藤老树昏鸦

古道西风瘦马 马致远 天净沙·秋思（２）北宋

张择端

５．泉声喧后涧，虹影照前桥。（王勃《上巳浮江宴韵得遥字》）／待入天台路，看余度石桥。（宋之问《灵隐寺》）／隐隐飞桥隔野烟，石 矶 西 畔 问 渔船。桃花尽日随流水，洞在清溪何处边。（张旭《桃花溪》）

６．乌 镇 石 桥：开 阔。／江 南 乡 间 石桥：诗意。／长桥：有生命。／风雨桥：悠闲。

７．运 用 了 拟 人 的 手 法，把 无 生 命 的 苇 丛 生 命 化、人格化，使苇丛显得更有生机、更有活力，同时也突出了石桥给人的美好感受。

８．写出了桥孔之多，坐小船沿桥缓缓看一遍能使人体会酣畅淋漓的满足之感，更具体地说明了长桥之美。

９．写出了画家和摄影师们在桥上极力寻找、争抢好的创作视角的场景，表现了桥对于欣赏美景的重要作用。

１０．杭州西湖断桥的故事：白娘子与许仙相识于断桥，同舟归城，借 伞 定 情；后又在此邂逅，言归于好。

１３ 苏州园林１．（１）狓狌ā狀（２）犺â（３）犾ò狌（４）犾狌á狀（５）犮犺â狀（６）狕犺ē狀

２．布局 配合 映衬 层次

３．（１）因地制宜（２）别具匠心

４．叶圣陶 潘先生在难中／倪焕之／多 收 了 三五斗

５．为了取得一幅画的效果。

６．（１）具有创造性的成果，有新意，能给人带来 愉 悦的美感 有固定的程序和手法，其成果是具有实际效用的东西，一般可以大量复制（２）花树因花时相同，而造成有的季节 没 有 任 何 花 树 开 花 的 悲 凉 局 面

７．一 种 是“把 池 沼 作 为 全 园 的 中心，其他景物配合着布置”；一种是水面成河道模样，则安排小桥，布置湖石或种花草。

８．（１）使游览者攀登的时候忘却苏州城市，只觉得身在山间。（２）“鱼戏莲叶间”。

９．如要注意园林内各方面的布局是否妥当适宜，具体景物的安置是否自然合理等。

１４ 故宫博物院１．（１）湛（２）矫

（３）磬

（４）迥

（５）绚

（６）銮

２．（１）矗 立

（２）接 见

（３）掩映

３．（１）改为：故宫 建 筑 群 规 模 宏 大 壮 丽，建 筑 精 美，布 局 统 一

（２）改 为：重 重 殿宇，层层楼阁，道道宫墙

４．示例：龙飞凤舞

龙蟠虎踞

龙潭虎穴

画龙点睛

望子成龙

龙吟虎啸

５．说明太和殿高大、宽敞、面积大，雄伟壮丽。

６．建筑 精 美，彩 画 绚 丽。

７．端坐。威严。

８．因为太和殿是封建皇帝行使统治权力和举行重大典礼的场所，地位非常重要，此外，它在整个建筑群中最具代表性。

９．略（反对故宫留星巴克者可从“给故宫乃至中国带来了形象上的损害”方面考虑；支持者可从“方便游客”角度阐述。）

１５ 说 “屏”１．（１）擅（２）帷（３）憩

２．（１）缓冲（２）显露

３．Ｃ

４．汤显祖 杜丽娘 柳梦梅 关汉卿

窦 娥 冤

５．“帘”的 诗 情 画 意，变 化 无 端，“帘”所 起 的 “隔”的 作 用，关 于“帘”的韵事，各种“帘”的不同美感。

６．赞叹帘对于建筑装饰的重要意义，即使是设计大师也很看重；同时也 指 出 了 贝 聿 铭 对 中 国 文 化 的 深 厚 感 情。

７． 喜 爱、向 往 和 赞 赏 之 情。

８．多处引用古诗词，使文章具有浓浓的诗意和韵味；同时也使作为传统文化器具的“帘”更加富有文化内蕴。

９．如秦观的《浣溪沙》既写到了屏也写到了帘：“漠漠轻寒上小楼，晓阴无赖似穷秋，淡烟流水画屏幽。自在飞花轻似梦，无边丝雨细如愁，宝帘闲挂小银钩。”

单元复习１．（１）驻（２）纳 销（３）迥

缀

２．Ｃ

３．Ａ

４．（１）便 引 诗 情 到 碧 霄

（２）浮云游子意（３）晴川历历汉阳树 芳草萋萋鹦鹉洲（４）示例：日暮乡关何处是 烟波江上使人愁

５．苏州园林是我国各地园林的标本，各地园林或多或少都受到苏州园林的影响，所以鉴赏园林不能错过苏州园林。

６．示例：寒冬里看到春光 痛苦中看到幸福

７．宏伟、壮观，布局严密、协调，富于艺术魅力。

８．（１）运用比喻的手法，表现了镜廊制造的优美的景观带给人的美好、奇妙的感觉。（２）运用数字说明和对比说明，写出了到凡尔赛宫来的各国游人络绎不绝。

９．没有离题。写大花园的美景正是为了表现凡尔赛宫不仅正宫宏伟、壮观，连外部环境也非同一般，更加突出了凡尔赛宫的独特魅力。

１０．表现了凡尔赛宫不仅建筑、装饰吸引人，它在历史上还具有特殊的地位、重要的意义。

１１．（１）美景（２）旅店（３）适逢（４）终于

１２．Ｂ

１３．（１）遗憾的是我不是你的同族长辈，否则要像父亲教育儿子一样训斥你。（２）你 自 以 为 有 才 学，如 此 高 傲 地 对 人，你 以 为 中 了 个 进 士 就 到 顶 了 吗？

１４．萧颖士是一个恃才傲物、没有修养的人。

１５．略

第四单元１６ 大自然的语言１．（１）孕（２）匿（３）萌（４）翩（５）融（６）莺

２．（１）文中指各种花一个接一个开放。（２）文中指春、夏、秋、冬，不断循环。

３．Ｂ

４．纬度、经度、高下差异、古今差异。

５．（１）秋冬之交，天气晴朗的空中，在一定高度上气温反比低处高。（２）由于冷空气比较重，在无风的夜晚，冷 空 气 便 向 低 处 流。

６． 不 能。因 为 这 几 段 文 字 是 按 照 由 主 到 次（或由空间到时间）的顺序来写的。

７．说明经度的差异是影响物候的因素之一。

８．示例：树木抽青，表明初春来临。

１７ 奇妙的克隆１．（１）胚（２）蜍（３）泌（４）匐（５）栖（６）椎（７）衍（８）濒

２．（１）共 供（２）积 集

３．（１）相安无事（２）难能可贵

４．①克隆可以有效地繁殖具有“高附加值的牲畜”；②克隆可以用来挽救珍稀动物；③克隆对于人类疾病的防治、寿命的延长具有重要意义。

5．形象地说明这是一种具有高附加值的牲畜。6．可以从以 下 几个方面思考：①科学是一把双刃剑，既可造福人类，也可殃及人类；② 科学的发展越来越从自然界逼近了人类本身，越来越深刻地触及人类的伦理、道理和法律以及人类心灵，如克隆人问题；③ 科学的发展也会引发人类道德伦理观的变革和更新。

7．克隆技术造福人类及人类对克隆的思考。

8生物遗传的秘密到底躲藏在细胞的哪一个部分里。9发现遗传因子分离、组合定律；发现染色体与细胞分裂的有关；确定遗传因子在染色体上的排列位置；认为染色体就是基因的载体；认定基因的物质基础就是DNA。10遗传因子在染色体上有具体的排列位置，染色体就是遗传因子的载体。11揭开遗传的秘密12 略（要有明确的观点，并自圆其说。）

１８ 阿西莫夫短文两篇１．（１）骸（２）褶（３）溯（４）劫（５）壳（６）汐

２．（１）分裂（２）撞击

３．（１）置之不理（２）一无所知

４．（１）所以（２）而且

５．指有巨大能量和破坏力的流星雨的撞击。

６．①巨大的流星雨引发的自然灾难；②战争、火山爆发和地 震。

７．说明了流星雨有巨大的能量和破坏力这个特点。

８．① 考古的最新发现证实，巨大的流星雨引发的洪水和绵延几千里的森林大火，使当时地球上最先进的文明毁于一旦；② 地理研究方面没有找到相关的地震或者火山爆发的有力证据；③ 维克特 · 克拉博的新发现进一步证实了这种理论。

９．示例：①进行科学研究，需要永无止境的探索精神；②进行科学研究，需要艰苦的努力。

１９ 生物入侵者１．（１）劫（２）栖（３）斓（４）咎（５）竞（６）衷

２．（１）文中指夏威夷岛上的鸟类注定要遭受灾祸，想逃也逃不脱。（２）文中指蛇、蜥蜴、山猫等盘踞山林。

３．Ａ

４．（１）鸠 鹊（２）李 桃（３）螳螂

黄雀

（４）小鱼吃虾米

５．原本生活在异国他乡，通过非自然途径迁移到新的生态环境中，破坏该地区原有的生态系统，给人类社会造成难以估量的经济损失的生物。

６．“前者”指来自亚洲的天牛，“后者”指来自南美的红蚂蚁。

７．更具体地说明了“生物入侵者”对自然生态的危害和给人类社会造成的经济损失之大。

８．什么是生物入侵者及其危害。

９．略

２０ 落日的幻觉１．（１）遐（２）绮（３）殷（４）绚

２．Ｃ

３．（１）陈情表

太阳快要落山了

衰老的人即将死亡或腐朽的事物即将没落（２）李商隐

西下的太阳无限美好，只是再美好，也已接近黄昏时刻 维持不了多少时间

４．（１）天空中现出蓝灰色暗弧，暗弧外面有亮弧。（２）太阳变扁。

５．光线散射和波光长短原理。人眼的叠合效应。

６．（１）“以上”表 示 范围，准确地说明紫色光被散射高于红色光的倍数。（２）用比喻说明，生动形象地写出了日落时太阳的形状。

７．运用数字精确地说明了折射的形成原因，以及折射使落日呈现的形状。

８．比如古诗“长河落日圆”，巴金的散文《海上日出》等。

单元复习１．Ｃ

２．Ｄ

３．（１）萌发（２）取代（３）撞击

４．Ｃ

５．（１）云外一声鸡（２）门前流水尚能西 休将白发唱黄鸡（３）夜阑卧听风吹雨

６．语言表达不清楚 写作目的不明确

７．技术促进了资源的开发和利用，但滥用技术可能会对资源造成毁灭性破坏。

８．表明我国森林资源告急，前景令人忧虑。

９．“依旧”强调了砍 伐 者 顽 固 不 化 以 及 拯 救 森 林 工 作 的 艰 巨 性。“依 然”强 调 绿 色 运 动 的 长 期性。

１０．好。①拟人化手法突出森林资源破坏惨重，“哭泣”更是对砍伐者的无言控 诉；② 设下悬念，引起下文。

１１．（１）才（２）吃饭（３）就

（４）拜访

１２．Ｃ

１３．（１）有个副将用一千两银子买了一座玉制的钟，听说彭雪琴到了，急忙捧着往里跑，慌乱中玉钟“砰”地掉到地上。（２）他吩咐开饭，桌上是几样自己园里种出来的蔬菜，中间仅放一盘肉罢了。

１４．他 出访时穿平民衣 服；面 对 山 珍 海 味 不 下 箸；穿 破 的 粗 绸 衣；下 级 撤 去 华 贵 物 品 才 敢 接 待 他。

１５．略

第五单元

２１ 桃花源记１．（１）感到惊异（２）类

（３）交 错 相 通

（４）从 前 的、旧 的（５）到

（６）渡 口

２．（１）作为 对、向（２）于 是、就

竟 然

（３）寻 找

不 久

（４）做 标 记

所 做 的 标 记

３．（１）夹岸数百步 落英缤纷（２）土地平旷 屋舍俨然（３）其中往来种作，男女衣着，悉如外人。黄发垂髫，并怡然自乐

４．示例：（１）人面桃花相映红（２）报与桃花一处开（３）山寺桃花始盛开

５．（１）沿着 扶（２）都 并／咸（３）邀请 延

６．（１）领着妻子儿女和乡邻们来到这个与世隔绝的地方，不再出去了。（２）渔人把自己听到的事一一详细地告诉了他们，他们都感叹起来。

７．不希望外人破坏桃花源中安宁、和平、幸福的生活。

８．世外桃源。现在借指不受外界影响的地方或幻想中的美好世界。

９．略（可以从景物描写、人物神态、精神面貌等方面入手。）

２２ 短文两篇１．（１）馨（２）牍

（３）淤

（４）蔓

（５）亵

（６）濯

２．（１）出 名

（２）这（３）大（４）立（５）应当（６）多

３．（１）斯是陋室，惟吾德馨（２）苔痕上阶绿，草色入帘青（３）出淤泥而不染，濯清涟而不妖

４．示例：清水出芙蓉，天然去 雕 饰。／江 南 可 采 莲，莲叶何田田。／小荷才露尖尖角，早有蜻蜓立上头。／接天莲叶无穷 碧，映 日 荷 花 别 样 红。

５．（１）只可以从远处观赏，却 不 能 贴近去 玩 弄 啊。（２）对 于 牡 丹 的 爱，那 当 然 是 有 很 多 的 人 了。

６．“爱莲”这一主观感受 菊花 牡丹 隐逸者 富贵者 君子

７．以菊的隐逸、牡丹的富贵衬托莲的种种美德，以 孤 傲 清 高 的 赏 菊 者 和 追 名 逐 利 的 赏 牡 丹 者 衬 托 爱 莲 的 作 者。通 过 衬托，含蓄而突出地表达了文章的主旨和作者的思想感情。

８．如高洁自重、谦虚正直、不趋炎附势等。（只要结合莲的特点，言之有理即可。）

９．略（可以抓住动词“上”、“入”和颜色“绿”、“青”展开描述。）

２３ 核 舟 记１．（１）顺着、就着（２）赠

（３）满

（４）挑 选

２．（１）诎—屈

（２）衡—横

（３）甫—父（４）有—又

３．（１）幅（２）根（３）个（４）扇

４．明 魏学

张 潮

虞初新志

５．（１）大约（２）靠近（３）像

（４）举

（５）平

（６）清楚明白

６．（１）中间（戴着）高高的帽子、（长着）浓密胡须的人是苏东坡。（２）那个人的眼睛正视着（茶炉），神色平静，好像在听烧茶的声音。

７． 说 明 雕 刻 技 术 的 娴 熟 高 超。

８． 体 积 小、内 容 多、技 艺巧。

９．略（仔细观察，按照一定顺序介绍即可。）

２４ 大道之行也１．（１）职业、职守（２）憎恶（３）兴起（４）这

２．Ｂ

３．（１）人不独亲其亲，不独子其子。（２）男有分，女有归。（３）外户而不闭。

４．鳏寡孤独 谋闭不兴

５．（１）通“举”，选拔（２）通“鳏”，老而无妻的人

６．（１）因此人们不单奉养自己的父母，不单抚育自己的子女。（２）憎恶那种在共同劳动中不肯尽力的行为，总要不为私利而劳动。

７．有三个 基 本 特 征：人 人 都 能 受 到 全 社 会 的 关 爱；人 人 都 能 安 居 乐 业；货 尽 其 用，人 尽 其 力。

８．有。《桃花源记》其实就是“大同”社会生活的艺术再现。如“其中往来种作，男 女 衣 着，悉 如 外人。黄发垂髫，并怡然自乐”，就体现出本文中的“老有所终，壮有所用，幼有所长”。

９．略（根据自己的体验和感受来写即可。）

２５ 杜甫诗三首１．（１）眦（２）溅（３）逾（４）戍（５）妪（６）咽

２．（１）指天地、大自然（２）信（３）心胸摇荡（４）简直

３．诗圣 诗史 新安吏 潼关吏 新婚别 垂老别 无家别

４．（１）会当凌绝顶，一览众山小（２）感时花溅泪，恨别鸟惊心（３）吏呼一何怒！妇啼一何苦

５．（１）逃跑（２）还能够（３）完结（４）形容低微、断续的哭声

６．多么。加强感情色彩，渲染出县吏的横蛮和怒气、老妇的悲苦和无奈。

７．对饱受战乱之苦的人民的深切同情。

８．示例：一夜之间，经此巨变，客人你走时只有我老头儿送行了。战争让我 们 家 四 口卷进去了，凄苦悲愤，向谁说呢？（要结合当时的情景去揣摩想像，言之有 理 即 可。）

９．示 例：１）握一支粉笔，授孔孟 老 庄 学 问。（２）郭 沫 若 向 往 光 明 勾 画 天 上 街 市。（３）春 风 送 暖 柳先舒。

单元复习１．（１）计划

（２）亲近而 不 庄 重

（３）少

（４）零 数

（５）靠近

（６）眼 角

２．（１）要，通“邀”，邀请。（２）诎，同“屈”，弯曲。

３．（１）交错相通 运输事业（２）妻子儿女 男子的配偶（３）不要说，不必说 表示在任何条件下结果都不会改变

４．Ｃ

５．（１）城春草木深 感时花溅泪（２）会当凌绝顶

一览众山小

（３）出淤泥而不染

濯清涟而不妖

６．杜甫 唐朝

７．（１）苔痕碧绿，长到阶上；草色青葱，映入帘里。（２）孔 子 说：有 什 么简陋的呢？

８．①陋室幽雅动人的景色；②往来人物的博学；③主人生活的高雅；④主人抱负的远大。

９．意在以古代名贤自比，表明陋室主人也具有古代名贤的志趣、抱负。

１０．略（可以同意，可以不同意，言之有理即可。）

１１．（１）距离（２）到（３）左右（４）恰 巧，适逢

１２．（１）那些人家都各自赠送了食物给他，他自己背着这些食物回家。（２）那时候已经万念皆空，心都像已经死掉了一样。

１３．①物质（客观）方面的原因：井底气温比较温暖，有食物充饥、水果解渴；②精神（主观）方面的原因：心里只想着家中老母亲需要奉养，这一信念支撑着他。

１４．他是个有孝心、有 毅 力 的 人。启 示：做 人 要 有 孝 心。（或：做 任 何 事 都 要 有 信 念，坚 持 不懈。）

１５． “欲”字 用 了 拟 人 化 的 手 法，写 出 了 花 朵 摇 曳 多 姿 的 动 感，把 花 朵 写 活 了。

１６．表达了作者归心殷切的思乡之情。

１７．略（横线上可以填“才学、品格、善 良 等”词 语，可以通过叙述故事来体现，也可以围绕中心，旁征博引来阐述。）

第六单元

２６ 三 峡１．Ａ

２．（１）毫无（２）太阳（３）有时（４）白色的急流

（５）很、非常（６）消失

３．Ｃ

４．（１）猿鸣三声泪沾裳（２）朝辞白帝彩云间 千里江陵一日还（３）郦道元 水经注

５．Ｃ

６．（１）（白帝城和江陵）两地相隔一千二百多里，即使骑上快马，驾着风，也没有这么快。（２）悬泉和瀑布，在山间飞流冲荡。水清，树荣，山高，草盛，（真是）有 很 多 趣 味。

７．秋季。霜、寒、肃。

８．夏季：迅猛湍急。春冬：秀丽奇绝。

９．略（提示：抓住景物特点，发挥自己的想像进行描写。）

２７ 短文两篇１．Ｂ

２．（１）交相辉映（２）四季（３）消散（４）高兴的样子（５）共同、一起（６）交错纵横

３．（１）清流见底 五色交辉（２）积水空明

藻、荇交横

（３）陶弘景

苏轼

东坡志林

４．略

５．（１）考虑、想到（２）只是

６．庭院中的月光宛如一泓积水那样清澈透明，水中水藻纵横交叉，原 来 是 绿 竹 和 翠 柏 的 影 子。

７． 示 例：赏 月 的 欣 喜、漫 步 的 闲适，贬谪的悲苦、人生的喟叹„„

８．示例：①海上生明月，天涯共此时。（张九龄《望月怀远》）②深林人不知，明月来相照。（王维《竹里馆》）③ 可 怜 九 月 初 三 夜，露 似 真 珠 月 似 弓。（白 居 易《暮江吟》）④凉月如眉挂柳湾，越中山色镜中看。（戴叔伦《兰溪棹歌》）

９．① 和朋友离别时依依不舍的情感。②清冷的秋夜 里 凄 凉 的 心 情。③ 对 自 然 景 物 由 衷 的 热 爱。④ 处 境 孤 独，但 顽 强 不屈、凛然无畏、傲岸清高的精神。

２８ 观 潮１．Ｃ

２．（１）农历十六日（２）几乎，将近（３）穷尽（４）踩（５）一点也不能（６）去，往

３．Ｄ

４．Ｃ

５．（１）画着文彩（２）岸边

６．（１）（他们的身影）在万仞高的惊涛骇浪中忽隐忽现。（２）饮食和各种货物的价钱都比平常加倍的高。

７．表现了吴中健儿弄潮表演技艺超凡。

８．以人多马众侧面烘托出浙江潮的壮美，说明水军操练及吴中健儿的本领高强，人人都想一睹为快。

９．特点：气势大，壮阔，激烈汹涌，江水泛白。

２９ 湖心亭看雪１．Ｃ

２．Ｄ

３．张岱 陶 庵 梦 忆

西 湖 梦 寻

４．示 例：几 处 早 莺 争 暖 树

谁 家 新燕啄春泥／水光潋滟晴方好 山色空蒙雨亦奇／黑云翻墨未遮山 白雨跳珠乱入船

５．（１）这（２）全，都（３）酒杯（４）客居

６．（１）在湖中怎么还能碰上（您）这样（有闲情雅致）的人呢！（２）不要说相公您痴，还有像您一样痴的人呢！

７．一个“独”字，充分展示了作者遗世独立的高洁情怀和不随流俗的生活方式。

８．恰当。如此大雪天竟独去湖心亭，足见他 痴迷于天人合一的山 水 之 乐，痴 迷 于 世 俗 之 外 的 雅 情 雅 致。

９．（１）① ⑤ ⑦

（２）② ⑥

（３）③（４）④

３０ 诗 四 首１．（１）扛着（２）只要（３）飘飞的蓬草

（４）爱（５）缓慢（６）登楼

２．（１）白头吊古风霜里（２）大漠孤烟直 长河落日圆（３）山随平野尽 江入大荒流

３．（１）王昌龄（２）陶渊明

４．晨兴理荒秽 带月荷锄归

５．“带月荷锄归”，劳动归来的诗人虽然独自一人，却有一轮明月陪伴。月下的诗人，肩扛一把锄头，穿行在齐腰深的草丛里，这是一幅多么美好的月夜归耕图啊！其中 洋 溢 着 诗 人 心 情 的 愉 快 和 归 隐 的 自 豪。

６． 按 照 自 己 的 意 愿 生活，不想在那污浊的现实世界中失去自我，即使做一个农夫也比在官场“为五斗米折腰”强。

７．①“更”是“再”的意 思，写 出 了 诗 人 要 友 人 多 喝 一 杯 又 一 杯，表 现 了 诗 人 对 朋 友 的 依 恋 之 情。②一个“合”字，写出了绿树环抱相拥的情态，突出了村边绿树繁茂，风光无限美好，表现了诗人对农家生活环境的喜爱之情。

单元复习１．Ｂ

２．（１）这（２）消散（３）考虑（４）画文彩（５）几乎（６）酒杯

３．Ａ Ｄ

４．（１）长河落日圆（２）江入大荒流（３）水中藻、荇交横

５．（１）《陶庵梦忆》 《东坡志林》（２）郦道元 陶渊明

６．略

７．（１）快（２）延长

８．（１）若不是在正午、半夜的时候，连太阳和月亮都看不见。（２）在秋天，每到初晴的时候或下霜的早晨，树林和山涧显出一片清凉和寂静。

９．连绵不断，遮天蔽日。

１０．（１）水流湍急。（２）江水澄澈，风光妩媚。（３）猿鸣幽凄，山谷空旷。

１１．Ａ Ｂ

１２．Ｂ

１３．（１）你莫非是偷来欺骗我的吧？／你难道不是偷窃来欺骗我的吗？（２）这不是你的钱，一定是上天赏赐给这位 贤 良的母亲养老 的。

１４． 不 贪 财；正 义 不 徇 情；重 视 子 女 品 质 的 培 养。

１５． 多、密。

１６．写出了蝴蝶飞来飞去舍不得离开、黄莺自由自在地歌唱的美好景象；表达了作者因万紫千红的春花而流连忘返，心中充满无限欢乐的情感。

１７．略

**第四篇：八年级语文作业及答案**

八年级语文第13周补偿性作业

——说明文阅读训练

（一）①常常能听到这样一种说法：“人的脑子用多了，会死掉许多细胞”、“人脑多用了会笨”，这种说法是没有科学道理的。

②事实上，人的肌体的各个部位，几乎都是越用越健康，脑子也是一样。让我们先来看一个数据：经科学家研究证明，人的大脑皮层，大约有140亿个神经细胞，也叫神经元。这么多数量的脑细胞，对一个人的一生来说，足够足够了。有人计算过，如果一个人活到100岁的话，经常运用的脑神经细胞只不过10多亿个，还有80%—90%的脑细胞没动用。所以，根本不会有什么“脑子多用会笨”的事情。

③“生命在于运动”，这是生物界的一个普遍规律。人的机体，用则灵，不用则衰；脑子用得勤的人，肯定聪明。因为这些勤于用脑的人，脑血管经常处于舒展的状态，脑神经细胞会得到很好的保养，从而使大脑更加发达，避免了大脑的早衰。相反，那些懒于用脑思考的人，由于大脑受到的信息刺激比较少，甚至没有，大脑很可能就会早衰。这跟一架机器一样，搁在那里不用就要生锈，经常运转就很润滑。外国就有过这样的研究，科学家观察了一定数量的20—70岁的人，发现长期从事脑力劳动的人，到了60岁时仍能保持敏捷的思维能力，而在那些终日无所事事、得过且过的懒人当中，大脑早衰者的比例大大高于前者。

④除了懂得脑子多用只会聪明、不会笨的道理以外，我们还应该了解“多用脑、可防老”的道理。这对老年人来讲尤为重要。我们常说，大脑是人体的司令部，如果大脑迟钝了，身体各器官的生理功能当然也不会旺盛。所以，保持大脑的活力，就能促进其他机体、器官保持活力；大脑如早衰，也会影响其他机体器官的早衰。老年人的健康状况，往往是生理、心理、环境等因素互相影响的结果，老年人保持着勤于用脑的好习惯，就会有一种很好的心理状态，可以使自己的生活、精神充满活力。

⑤“勤于用脑，延缓衰老”，这个道理是很科学的。老年人如此，何况我们青少年呢？让我们大家养成勤于用脑的良好习惯吧。1．给下面加点的字注上拼音。

①迟钝（）②旺盛（）．．2．用自己的话对第②段中画线部分的内容进行概括。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3．第③段中画线的部分综合运用了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_等说明方法，说明了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的道理。

4．第④段说明“多用脑，可防老”的道理，谈了两方面的原因：一是生理方面的，就是多用脑能够\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；二是心理方面的，就是多用脑可以\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

5．“人的机体的各个部位，几乎都是越用越健康”，这句话中的“几乎”能删去吗？为什么？ 答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6．把全文分为两个部分，请用“‖”划出。

① ② ③ ④ ⑤

7．根据文章的内容，请给这篇文章拟写一个恰当的标题。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8．你在生活中也经常用脑，读了这篇文章，有些什么体会？（注意答题时间，简要回答）答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（二）正式的书籍，是在两千多年前春秋战国时代出现的。起先，人们把文字写在竹片或木片上，这些竹片或木片叫做简或牍。把竹子木板劈成同样长度和宽度的细条（一般5寸至2尺长），削平表面，在上面用刀子刻字或用漆笔写，每片可以写8到14个字。有的把简牍用麻绳、丝绳或者皮条串编起来，叫做“册”，也写作“策”。这个“册”字，像在几片竹简中间穿上绳索的样子。传说孔子因为勤奋读书，竟把这种穿册的皮条翻断了多次。

这种笨重的书使用起来当然是极不方便的。据说，秦始皇每天批阅的简牍文书有120斤重。西汉的时候，东方朔给汉武帝写了一篇文章，用了3000片竹简。

现在的书，不仅品种多，而且有的越来越小。“缩微胶卷”就是其中的一种。它是用照相机把书或者资料缩拍到胶卷上，一般缩到原书大小的1/48。使用的时候，通过阅读器可以放大到原来大小。其实这种缩微技术，早在19世纪普法战争时候就使用过，当时法国的谍报人员把一份3000多页的情报缩拍在一张几寸长的胶片上，让信鸽带回了巴黎。

缩微图书保存和使用都很方便，如果把1万种每种15万字的书放在一块儿，它的总重量大约有5吨，而缩微以后的胶片只有15公斤。

科学在发展，书也在不断演变，它以越来越丰富的营养，哺育着勤奋学习的人们。1．阅读选文，具体说说“策”与“缩微图书”的主要区别。

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2．选文第四段运用的主要说明方法是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。3．选文中举法国谍报人员用信鸽传递情报的事例，意在说明什么？

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4．由“策”到“缩微图书”的演变，经历了漫长的历史时期，在这种演变过程中，起决定作用的因素是什么？

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5．选文第三段中说“一般缩到原书大小的1/48”，句子“一般”一词有何表意作用？ 答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6．你理想中的书籍是怎样的？请设计一种并简要说说这种书的特点。（50字左右）答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

八年级语文补偿性作业参考答案

（一）1、①dùn。②shèng。

2、人的脑神经细胞足够一生运用。

3、作诠释、作比较、打比方。脑子用得勤（的人），肯定聪明。或：脑子多用只会聪明（不会笨）。

4、促进其它肌体、器官保持活力；使生活、精神充满活力。

5、不能删去。“几乎”表明并非全部，也有例外，删去后不能表达出这层意思。

6、①②③║④⑤。

7、本题鼓励学生各抒己见，只要符合文章内容即可给分。

8、本题鼓励学生各抒己见，只要符合题意，言之成理即可给分。

（二）1、“册”是由竹片或木片制成；用绳子串编；笨重、体积大，使用不方便。“缩微图书”由胶片制成；采用缩拍技术；轻便、体积小。

2、作比较、列数字。

3、缩微图书体积小、重量轻；缩微技术的运用时间早。

4、科学技术的发展。

5、“一般”指通常情况，不包括特殊情况，这样说更符合实际。

6、设想有创意，特点表述清楚即可给满分。

**第五篇：八年级上语文作业本[人教版]答案\_全1**

第一章 凝胶思考题

1.什么是凝胶？有何特征（两个不同）？

外界条件(如温度、外力、电解质或化学反应)的变化使体系由溶液或溶胶转变为一种特殊的半固体状态，即凝胶。（又称冻胶）其一，凝胶与溶胶(或溶液)有很大的不同。溶胶或溶液中的胶体质点或大分子是独立的运动单位，可以自由行动，因而溶胶具有良好的流动性。凝胶则不然，分散相质点互相连接，在整个体系内形成结构，液体包在其中，随着凝胶的形成，体系不仅失去流动性，而且显示出固体的力学性质，如具有一定的弹性、强度、屈服值等。其二，凝胶和真正的固体又不完全一样，它由固液两相组成，属于胶体分散体系，共结构强度往往有限，易于遭受变化。改变条件，如改变温度、介质成分或外加作用力等，往往能使结构破坏，发生不可逆变形，结果产生流动。由此可见，凝胶是分散体系的一种特殊形式，共性质介于固体和液体之间。

2.举例说明什么是弹性和非弹性凝胶？

由柔性的线性大分子物质，如洋菜吸附水蒸气先为单分子层吸附，然后转变为多分子层吸附，硫化橡胶在苯蒸气中的吸附则是从一开始即为多分子层吸附。这类凝胶的干胶在水中加热溶解后，在冷却过程中便胶凝成凝胶。如明胶、纤维素等，在水或水蒸气中都发生吸附。不同的吸附体系，其吸附等温线的形状不同，弹性凝胶的吸附与解析通常会形成较窄的滞后圈。

由刚性质点（如SiO2、TiO2，V2O5、Fe2O3等）溶胶所形成的凝胶属于非弹性凝胶，亦称刚性凝胶。大多数的无机凝胶，因质点本身和骨架具有刚性，活动性很小，故凝胶吸收或释出液体时自身体积变化很小，属于非膨胀型。通常此类凝胶具有多孔性结构，液体只要能润湿，均能被其吸收，即吸收作用无选择。这类凝胶脱水干燥后再置水中加热一般不形成原来的凝胶，更不能形成产生此凝胶的溶胶，因此这类凝胶也称为不可逆凝胶。3.试述凝胶形成的基本推荐？

① 降低溶解度，使被分散的物质从溶液中以“胶体分散状态”析出。②析出的质点即不沉降，也不能自由行动，而是构成骨架，在整个溶液中形成连续的网状结构。

4.凝胶形成的方法有哪几种？

改变温度 转换溶剂 加电解质

进行化学反应 5.凝胶的结构分为哪4种类型？

A

球形质点相互联结，由质点联成的链排成三维的网架Ti02、Si02等凝胶。B 棒状或片状质点搭成网架，如V205凝胶、白土凝胶等。

C 线型大分子构成的凝胶，在骨架中一部分分子链有序排列，构成微晶区，如明胶凝胶、棉花纤维等。D 线型大分子因化学交联而形成凝胶，如硫化橡胶以及含有微量：二乙烯苯的聚苯乙烯都属于此种情形。6.溶胶≒凝胶转变时有哪些现象？

转变温度（大分子溶液转变为凝胶时，无严格恒定的转变温度，它往往与冷却快慢有关，并且凝点(胶凝温度)常比熔点(液化温度)低．两者相差可达(10-20)度或更大些。）

热效应（大分子溶液形成凝胶时常常放热，这可视为结晶作用的潜热）

光学效应（溶胶转变为凝胶时，Tyndall效应(光散射)增强，这是由于质点增大、水化程度减弱的缘故）

流动性质（溶胶转变为凝胶后流动性质变化很大，溶胶失去流动性．凝胶获得了弹性、屈服值等）电导（溶胶胶凝后，体系的电导无明显变化）

凝胶表面的亲水性（溶胶中的质点表面若具有亲水性基团，则胶凝后其表面仍具有亲水性）7.要制备很浓的明胶溶液而又不使胶凝，应加入什么物质比较好？为什么？（P147）

导电和扩散等，还可以是凝胶中的物质和外加溶液间的化学反应，也可以是两种溶液在凝胶中进行化学反应。8.什么是凝胶的触变作用？简单叙述其机理？

由于在外力作用下体系的粘度减小，流动性变大．因此这个现象习惯上也称为切稀。

机理：颗粒之间搭成架子，流动时架子被拆散。之所以存在触变性是因为被拆散的颗粒再搭成架子时需要时间 9.什么是负触变作用？绝大部分为什么体系？

与触变作用相反的现象是负触变作用。此体系的基本持点是在外力(切力或切速)作用下体系的粘度升高，但静置一段时间后粘度又恢复原状，出现顺时针方向的滞后团。显然，负触变现象正好与触变性相反．是一种具有时间因素的切稠现象。

具有负触变性的体系绝大部分为高分子溶液，例如SiO2、钠蒙脱土等悬浮液中加入高分子溶液（如聚丙烯酰胺水解溶

液），在一定的条件下出现负触变作用。

10.什么是离浆作用？为什么？

离浆就是水凝胶在基本上不改变外形的情况下，分离出其中所包含的一部分液体．此液体是大分子稀溶液或稀的溶胶。又称“脱水收缩”

“出汗”。

作用的原因：是由于溶胶在形成具有网状结构的凝胶后，粒子之间的距离还不是最小的，粒子之间仍继续互相作用，使粒子进步靠近和更完全地定向，从而使凝胶的骨架收缩．于是一部分液体被从粒子间挤压出来，产生“出汗”离浆现象。

11.什么是凝胶的有限膨胀和无限膨胀？其膨胀速度符合什么动力学特征？

凝胶的膨胀(溶胀)作用，是指凝胶在液体或蒸气中吸收这些液体或蒸气时．使自身质量、体积增加的作用。膨胀作用是弹性凝胶所特有的性质。

无限膨胀，即开始时凝胶吸收液体而体积增大，但最终完全溶解成溶液，又名溶胀作用。有限膨胀，凝胶吸收—定量的液体后并不转变成溶胶，如明胶在冷水中、硫化橡胶在苯中。凝胶的膨胀速度符合一级反应的动力学方程式

式中，S为膨胀度，即凝胶在膨胀时间为t时吸收的液体量；Smax为吸收液体的最大量(平衡态下)；K为膨胀速度常数。

12.试述凝胶膨胀的两个阶段。

第一阶段——形成溶剂化层。即溶剂分子很快地钻入凝胶中，与凝胶大分子相互作用形成溶剂化层。这个阶段时间很短，速度快，表现出的特征有：1)液体的蒸气压很低

(2)体积收缩

凝胶膨胀时，凝胶的体积增大，但就整个体系说，其增量比吸收的液体体积为小。

(3)伴有放热效应

凝胶膨胀时放出的热叫膨胀热

(4)溶剂熵值降低

由于溶剂化层中液体分子排列有序，故体系的熵值降低。

第二阶段——液体的渗透和吸收。在这个阶段中．液体的吸收量是干胶质量的几倍、几十倍，同时也没有明显的热效应和体积收缩现象。凝胶的体积也大大增加，凝胶干燥时，这部分的液体也容易释出 13.物质在凝胶中扩散速率减慢的原因是什么？

扩散物质的分子越大，在凝胶中的扩散速率越慢 14.试述凝胶色谱（GPC）技术的基本原理？

分子大小不同的混合物溶液通过用凝胶颗粒填充的色谱柱时，尺寸越小的分子进入网络的机会越多，在其间停留的时间也越长。反之，尺寸较大的分子进入网络的机会较小，甚至不能进入网络之中，只能停留在凝胶颗粒之间的缝隙中。当以溶剂淋洗色谱柱时，被吸附在色谱柱上的物质将按分子的尺寸，从大到小的顺序依次被淋洗下来，从而达到分离的目的。这正是凝胶色谱(GPC)技术的基本原理。15.试用Ostwald的过程和理论解释Liesegang环现象。

当高浓度的AgN03溶液由中心向四周扩散时，遇到K2Cr207发生化学反应并生成橙红色的Ag2Cr207沉淀环。第一环沉淀形成后，环外地带的K2Cr2O7浓度变得很低，成为空白区。在此区域内难以满足形成Ag2Cr207沉淀的过饱和条件，所以无沉淀生成。AgN03溶液越过空白区后，重又与K2Cr2O7反应并形成第二个沉淀环，依此类推，但各环的间距逐渐变大，沉淀环也逐渐变宽和变得模糊。

16.形成Liesegang环的必要条件是什么？

物质在扩散过程中无对流和扰动是形成Liesegang环的必要条件 17.高吸水性材料

高吸水性材料不仅应含有相当多的亲水基因，而且本身还要不溶于水 18.试述高吸水性凝胶的结构、组成和吸水性能的关系。

高吸水性材料不仅应含有相当多的亲水基因，而且本身还要不溶于水。超强吸水剂为弹性凝胶，吸水后形成水凝胶：凝胶的种类不同，结构不同，其吸水能也大有不同离子性聚合物的亲水性比非离子性聚合物强。吸水能力强，在离子性聚合物中，离子化程度越高，吸水能力越强。超强吸水剂有很强的吸水能力，但从使用角度考虑，它应不溶解于水。聚丙烯酸类吸水剂有很强的吸水能力，但易水溶，为解决此问题，合成时应加入适量交联剂甲醛(或环氧氯丙烷等)。在制备超强吸水剂时，同种类型凝胶的一般规律是：交联度增加，吸水能力降低；但交联度太低，又可使凝胶吸水时成为无限膨胀。

19.什么是高吸油性树脂？其吸油能力主要起源于什么作用力？

吸油材料是一种用于处理废油的功能性材料。它主要用于原油泄漏、工厂机器渗漏油和食品废油的处理等。20.高吸油树脂的吸油机理是什么？

机理

吸油树脂通常都是由亲油单体构成的，具有适当交联度的三维网状结构的聚合物，因而树脂内部均有一定的微孔。当树脂与油品接触时，开始油分子向微孔中扩散，当进入一定量的油分子后，高分子链段发生溶剂化(van der Waals力)，当油分子进入足够多时，则高分子链段伸展并发生溶胀。

溶胀过程中交联点之间分子链的伸展又会降低其构象熵值，ΔG=ΔH-TΔS, ΔG增加，这必然引起分子网的弹性收缩力，力图使分子网收缩，最后这两种相反的倾向达到平衡，并表现出一定的吸油率。

21.水凝胶中的水、按作用力的强弱可分为哪4种状态？

①靠氢键与吸水剂相互作用的水②亲水基团周围的极化水层③网络微孔中的水④颗粒间隙和大孔中的水 第二章 表面活性剂性质与应用

1．表面活性剂的化学结构及特点是什么？（P21）

表面活性剂的化学结构:由性质不同的两部分组成，一部分是疏水亲油的碳氢链组成的非极性基团，另一部分为亲水疏油的极性基，这两部分分别处于表面活性剂的两端，为不对称的分子结构。

特点：是一种既亲油又亲水的两亲分子，不仅能防止油水相排斥，而且具有把两相结合起来的功能。

2．表面活性剂有哪些类型举例说明。

按溶解性分类 ：有水溶性和油溶性两大类;按照其是否离解分类：离子型和非离子型两大类;根据其活性部分的离子类型又分为：阴离子、阳离子和两性离子三大类。3．表面活性剂的水溶液的特点是什么？

(1)浓度↑,表面张力↑。如：NaCl,Na2SO4,KOH,NaOH,KNO3等无机酸、碱、盐溶液。(2)浓度↑,表面张力↓。如：有机酸、醇、醛、酮、醚、酯等极性物质溶液。

(3)随浓度增大，开始表面张力急剧下降，但到一定程度便不再下降。如：肥皂、长链烷基苯磺酸钠等溶液。这些物质称为表面活性剂。4．何谓表面活性？

表面活性剂是这样一种物质，它活跃于表面和界面上，具有极高的降低表、界面张力的能力和效率；在一定浓度以上的溶液中能形成分子有序组合体，从而具有一系列应用功能（表面活性是一种动力学现象，表面或界面的最终状态表示了两种趋势之间的动态平衡，即朝向表面吸附的趋势和由于分子热运动而朝向完全混合的趋势之间的平衡）5．简述Traube规则的内容。

特劳贝规则：即每增加一个-CH2-基团时，其π/C 约为原来的三倍。6．试述阳离子SAA的主要用途。

广泛应用于非纺织物的防水剂、优柔剂、抗静电剂、染料的固色剂、医用消毒剂、金属防腐剂，矿石浮选剂、头发调理剂、沥青乳化剂等。7．两性离子SAA有什么特点。

最大特征在于它既能给出质子又能接受质子。(1)对织物有优异的柔软平滑性和抗静电性。(2)有一定的杀菌性和抑霉性。(3)有良好的乳化性和分散性。(4)与其他类型表面活性剂有良好的配伍性。会产生协同增效效应(5)可以吸附在带负电荷或正电荷的物质表面上，有一定的润湿性和发泡性。6)低毒性和对皮肤、眼睛的低刺激性。(7)极好的耐硬水性，甚至在海水中也可以有效地使用。(8)良好的生物降解性。8．非离子SAA的亲水基由什么构成，EO数是什么含义？

非离子型活性剂在水溶液中不电离，其亲水基主要是由具有一定数量的含氧基团(一 般为醚基和羟基)构成。环氧乙烷加成数(EO数)EO加成数约在10~12mol的范围内润湿力最高 憎水链碳原子数N和环氧乙烷加成数n间的关系，最小溶解性：n = N/3；中等溶解性：n = N/2优良溶解性：n = 1～1.5N 9．写出APG的结构式，并说明其特性以及在洗涤剂中的作用。APG的结构式：

特性：APG不存在浊点，在酸碱溶液中均呈现良好的相容性和稳定性；不仅表面活性高，泡沫丰富而稳定，去污力强而且无毒，无刺激性、生物降解彻底。

应用：浴用及发用洗涤剂；餐用洗涤剂；洗衣粉；硬表面清洗 10．请解释含氟SAA“三高二憎”的特点。

三高：高表面活性、高耐热稳定性、高化学惰性；二憎：憎水性和憎油性，11．AOS、LAS、Span、Tween、AES（解释代号）

α-烯烃磺酸盐（AOS）；烷基苯磺酸钠（LAS）；山梨糖醇酐脂肪酸酯(司盘 Span.)；聚氧乙烯山梨糖醇酐脂肪酸酯（吐温 Tween）；烷基醇聚氧乙烯硫酸钠(AES)、12．解释“Kraff”点和“浊点”的含义和规律。

使表面活性剂的溶解度突然增大的温度点，我们称为临界溶解温度。也称为克拉夫点。规律:低温时溶解度小,如果加热水溶液，达到某一温度时，其溶解度会突然增大。

在低温下可与水混合，温度升高至一定值时，则会出现析出、分层，这一析出、分层并发生混浊的温度称为表面活 性剂的浊点 规律:高温溶解度低，低温溶解度高。13．什么是SAA的HLB值，有什么作用？

亲水亲油平衡值(hydrophile lipophile balance，HLB)是表示表面活性剂的亲水性、亲油性好坏的指标.HLB值越大，该表面活性剂的亲水性越强；HLB值越小，该表面活性剂的亲油性越强 第五章 表面活性剂的润湿功能

1．请画出润湿剂的分子结构示意图，并解释这种结构有何特点？

分子结构特点：良好的润湿剂其疏水链应具有侧链的分子结构，且亲水基应位于中部，或者是碳氢链为较短的直链，亲水基位于末端。

2．用防水剂处理过的纤维为什么能防水？

织物防水原理：将纤维织物用防水剂进行处理，可使处理后的纤维不表面变为疏水性，防水织物由于表面的疏水性使织物与水之间的接触角θ>90°，在纤维与纤维间形成的“毛细管”中的液面成凸液面，凸液面的表面张力的合力产生的附加压力△P的方向指向液体内部因此有阻止水通过毛细管渗透下来的作用。3．简述矿物泡沫浮选的原理。

矿物浮选是借气泡浮力来浮游矿石实现矿石和脉石的分离方法。捕集剂以亲水基吸附于矿粉晶体表面晶格缺陷处或带有相反电荷处作定向排列，疏水基进入水相。接触角会变大，矿粉有力图从水中逃逸出去的趋势。一方面当水中加入发泡剂，在通空气时，就会产生气泡。发泡剂的两亲分子就会在气—液界面作定向排列，将疏水基伸向气泡内而亲水的极性头留在水中。单分子膜使气泡稳定。吸附了捕集剂的矿粉由于表面的疏水性，于是就会向气，液界面迁移，与气泡发生“锁合”效应，由起泡剂吸附在气—液界面上形成的单分子膜和捕集剂吸附在固—液界面上的单分子膜可以互相穿透形成的固—液—气三相的稳定接触并将矿粉粘附在气泡上。这样在浮选过程中气泡就可以依靠浮力把矿粉带到水面上，达到选矿的目的。

4．简述有机缓蚀剂的缓蚀作用。

有机缓蚀剂通常是由电负性较大的O、N、Ｓ和P等原子为中心的极性基和C 原于组成的非极性基(如烷基)所构成。一般，极性基团吸附于金属表面，改变了双电层的结构，提高金属离子化过程的活化能；而非极性基团远离金属表面作定向排布，形成一层疏水的薄膜，成为腐蚀反应有关物质扩散的屏障，这样就使腐蚀反应受到抑制，特别是在腐蚀性强的酸性介质中的缓蚀作用。

5．阳离子表面活性剂水溶液为什么能作选择性堵水剂？

在岩石孔隙壁与水接触时往往由于吸附水中的负离子或因自身的解离而使其岩石孔隙壁带负电荷，因此带正电荷的阳离子表面活性剂就很容易以带正电荷的离子头通过静电引力吸附于岩石孔隙壁带负电荷的部位。6．请举出几个润湿剂的应用实例。

矿物的泡沫浮选；织物的防水与防油；金属的防锈与缓蚀；在农药的应用；在原油开采中的应用 7．举例说明纤维的永久性防水处理。

1）.防水剂Zelan是在水溶液中应用的，织物加热至120～150℃，再经漂洗和干燥可推测，这一处理会使季铵盐分解为酰胺，它能在纤维上形成一种醚键粘附于纤维表面上，具有不透水而能透气的特性。

2）.有机硅聚合物具有硅氧链且有烷基侧链，能提供一种硅氧化合物型表面；能为织物牢牢地束缚住，它能在纤维的缝隙发生交联反应，形成网状结构的表面层，使纤维表面变成疏水性，且保持一定的透气性。8．说明有机缓蚀剂在金属表面的吸附状态和非极性剂的屏蔽效应。

(1)缓蚀剂在金属表面上的吸附：缓蚀剂在金属表面上的吸附是物理吸附或化学吸附。

(2)有机缓蚀剂非极性基的作用：缓蚀剂的非极性基团形成的疏水层，整个金属表面就形成一层疏水性的保护膜。这层膜对金属离子向外扩散和腐蚀介质或水向金属表面的渗透都成为障碍。这种由缓蚀剂的非极性基团形成的疏水层起防止腐蚀介质侵入的作用，称为非极性基的屏蔽效应。9．十八胺既防水又防油的道理。

由于十八胺的单分子膜其临界表面张力γc很低，使得水和油不能在其单分子膜上铺展 10．苯并三氮唑是什么缓蚀剂，为什么？

苯并三氮唑及其衍生物 苯并三氮唑是铜、银合金的有效缓蚀剂。苯并三氮唑可添加在水溶液中可防止铜变色腐蚀。苯并三氮唑可以与铜形成一种链状的半永久性聚合络合物膜，具有较好的附着性。11．说明润湿剂在原油输送中的润湿降阻作用。

加入含有润湿剂的水溶液，即能在油管、抽油杆和输油管道的内表面形成—层亲水表面，从而使器壁对稠油的流动阻力降低，以利于稠油的开采和辅送。

12．说明阳离子SAA作为原油堵水剂的机理。

采收原油，遇到油水同层时，应使用选择性封堵剂堵水；阳离子表面活性剂吸附在被水冲刷出来的砂岩表面，使出水层位由亲水转变为亲油，增加了水的流动阻力，起到堵水作用。13．说明油溶型缓蚀剂的缓蚀机理。

1）.缓蚀剂的两亲分子在金属油界面上以极性基吸附于金属表面而非极性的亲油基伸向油中，形成定向吸附的单分子膜，替代了原来的金属高能表面。

2）.缓蚀剂的浓度超过临界胶团浓度后，缓蚀剂还会自动聚集生成反胶团，能将油中的腐蚀介质水加溶在胶团中，从而显著地降低了油膜的透水率。14．说明活性水驱油的机理。

当岩石孔壁上吸附了原油中活性物后，由于活性物以极性头吸附在岩石孔壁的高能表面上，因此孔壁被亲油的非极性链形成的膜所覆盖，因此与原油的相容性好，于是残油在其上形成了接触角θ90０的油滴，容易被水流带走，提高了水驱油的效率。第七章 表面活性剂的起泡与消泡 1．简述泡沫破坏的机制。

泡沫是气体分散在液体中的粗分散体系，体系存在着巨大的气—液界面，是热力学上的不稳定体系。

泡沫破坏的主要原因是（1）液膜的排液减薄；（2）泡内气体的扩散。

泡沫液膜的排液减薄（1）.重力排液气泡间的液膜，由于液相密度远大于气相的密度，因此在地心引力作用下就会产生向下的排液现象，使液膜减薄。（２）.表面张力排液 由于泡沫是由多面体气泡的堆积而成．在泡沫中气泡交界处就形成了如图7—3中的形状称之为Plateau边界(也称为Gibbs三角)。B处为两气泡的交界处形成的气—液界面相对比较平坦可近似看成平液面而A处为三气泡交界处，液面为凹液面，从弯曲液面的附加压力来考虑，所以B处液体的压力应大于A处液体内部的压力，因此液体从压力大的B处向压力小的A处排液，使B处的液膜排液减薄。

气泡内气体的扩散，小气泡内的压力大于大气泡内的压力，因此（1）小泡会通过液膜向大泡里排气，使小气泡变小以

至于消失，大泡变大且会使液膜更加变薄，最后破裂。（２）液面上的气泡也会因泡内压力比大气压大而通过液膜直接向大气排气，最后气泡破灭。

2．影响界面膜与泡沫的稳定性的因素有哪些？为什么？

界面张力，低表（界）面张力有利于泡沫的形成，同时也有利于泡沫的稳定，但是，表面张力的大小并非决定因素 界面膜的性质，界面液膜能否保持恒定要得到稳定的关键，影响界面膜性质的关键因素是液膜的表面粘度与弹性(1)表面粘度凡是体系的表面粘度比较高的体系，所形成的泡沫寿命也较长。

(2)界面膜的弹性（非强度）表面粘度比较高而且弹性好才有高的稳泡性能，理想的液膜应该是高粘度高弹性的凝聚膜。

表面活性剂的自修复作用。表面活性剂的自修复作用大，泡沫就稳定

表面电荷 ：若泡沫液膜的表面上带有同种电荷，使泡沫稳定。

泡内气体的扩散 ： 泡沫的排气性与液膜的粘度有关，液膜的表面粘度高，气体的相对透过率就低，气泡的排气速度慢，泡沫就稳定。

表面活性剂的分子结构 ：(1)表面活性基的疏水链 SAA的疏水碳氢链应该是直链且较长的碳链，但碳链太长也会影响起泡剂的溶解度且刚性太强，所以一般起泡剂的碳原子数以C12～C14较好。(2)表面活性剂的亲水基 SAA亲水基的水化能力强，增加了泡膜的稳定性。稳泡剂分子结构中往往含有各类酰氨基、羟基、羧基等具有生成氢键条件的基团。3．纯水为什么不能形成稳定的泡沫？

因为纯水产生的泡沫寿命大约0.5秒之内，瞬间存在，即消泡速度高于起泡速度，所以纯水中的只能出现单泡，因此不可能得到稳定的泡沫。

4．起泡剂与稳泡剂有什么不同？起泡与稳泡在概念上有何不同？

起泡性能好的物质称为起泡剂。具有低表面张力的阴离子表面活性剂一般都具有良好的起泡性，但生成的泡沫不一定有持久性。稳泡剂：它们能在泡沫的液膜表面形成高粘度高弹性的表面膜，因此有很好的稳泡作用，5．请简述罗斯假说。

在溶液中，液体若呈溶解状态的是溶质，是稳泡剂；不溶解状态的溶质，当浸入系数与扩展系数均大于零时，才是消泡剂。当消泡剂的分子团即微滴与泡沫液膜接触时．首先应该是浸入，浸入之后在泡沫液膜上扩展，使液膜局部变薄最终断裂，导致气泡合并或破灭。只有浸入系数E>0且扩展系数S>o时，微滴既能浸入也能在泡沫液膜扩展，使液膜局部变薄而断裂。

6．简述消泡剂的消泡机理。

消泡剂使泡沫液膜局部表面张力降低而消泡,消泡剂微滴的表面张力要比泡沫液膜的表面张力低。当消泡剂加入到泡沫体系中后，消泡剂微滴与泡沫液膜接触，可使此处泡沫液膜的表面张力减低，而此处周围液膜的表面张力未变化。表面张力降低的部分，被强烈地向四周牵引、延展，最后破裂使泡沫破灭。

消泡剂破坏膜弹性使液膜失去自修作用而消泡.在泡沫体系中加入表面张力极低的消泡剂, 此消泡剂进入泡沫液膜后，会使此处液膜的表面张力降至极低。当此处的液膜受到外界的扰动或冲击拉长，由于消泡剂本身的表面张力太低，使膜失去弹性，失去自修复作用而破坏

消泡剂降低液膜粘度使泡沫寿命缩短而消泡。若用不能产生氢键的消泡剂将能产生氢键的稳泡剂从液膜表面取代下来，就会降低液膜的表面粘度，使泡沫液膜的排液速度和气体扩散速度加快减少泡沫的寿命而消泡。7．请举例说明泡沫有何用处和害处。

8．SAA的结构对泡沫稳定性有什么影响？

表面活性剂的分子结构 ：(1)表面活性基的疏水链 SAA的疏水碳氢链应该是直链且较长的碳链，但碳链太长也会影响起泡剂的溶解度且刚性太强，所以一般起泡剂的碳原子数以C12～C14较好。(2)表面活性剂的亲水基 SAA亲水基的水化能力强，增加了泡膜的稳定性。稳泡剂分子结构中往往含有各类酰氨基、羟基、羧基等具有生成氢键条件的基团。9．简述固体颗粒消泡机理。说明应用的场合和常用的物质。

固体颗粒作为消泡剂首要条件是固体颗粒必须是疏水性的。当疏水二氧化硅颗粒加入泡沫体系后，其表面与起泡剂和稳泡剂疏水链吸附，而亲水基伸入液膜的，这样二氧化硅的表面由原来的疏水表面变为了亲水表面，于是亲水的二氧化硅颗粒带着这些表面活性剂一起从液膜的表面进入了液膜的水相中。使液膜表面的表面活性剂浓度减低，从而全面的增加了泡沫的不稳定性因素，大幅地缩短了泡沫的“寿命”而导致泡沫的破坏。10．GP和GPE消泡剂结构上有什么不同，各作为什么消泡剂？

聚氧丙烯甘油醚(GP型)本品为无色或淡黄色粘稠液体，难溶于水，可用作酵母、味精、链霉素、造纸、生物农药等生

产中作消泡剂 聚氧丙烯聚氧乙烯甘油醚(GPE型)本品一级品为无色透明液体，浊点为17～21℃，有很强的消泡功能，常用于制药工业作抗菌素发酵过程的消泡剂。11．有机硅消泡剂有何特性？

1.表面张力低 2.溶解度低且活性高 3.挥发性低并具化学惰性 4.无生理毒性 12．新型聚醚聚硅氧烷型活性剂有什么特性？

1.消泡效力强 2.逆溶解性 3.自乳性 4.稳定性 5.生理无毒性

13．简述影响消泡剂效率的因素。

1，消泡剂的溶解度 只有当表面活性剂处于过饱和、不溶解状态，以微粒形式聚集在泡膜上，才起消泡作用。2，加溶 越容易加溶，消泡效果越差

3，表面电荷 消泡剂与气泡带有同种电荷而降低了消泡剂的消泡效率。

4，起泡液的性质 消泡剂在不同的起泡液中其扩展系数和消泡效力均有较大差异 5，消泡剂本身的性质 1.反复使用的性能；2.防止并聚减少分散度的能力。14．简述泡沫灭火剂的灭火机理。

泡沫灭火剂的主要作用是起泡和灭火。由于泡沫中含有一定量的水分可起冷却作用且在燃料的表面上覆盖一层泡沫层而使可燃气体与氧隔绝而起到灭火的目的。15．简述金银粒子浮选法分离的基本原理。

它是利用泡沫来分离溶液中电解质离子的一种方法。以离子型表面活性剂作为起泡剂，它会以疏水的碳氢链伸入气泡的气体中而以其离子头伸入水相的吸附状态吸附于气—液界面上，使气泡的表面带有电荷，它与溶液中的反离子间存在静电引力，而且对不同的反离子静电引力也有差异。所以可以把溶液中的某些反离子吸附于泡沫上，然后随气泡升至液面成为泡沫而分离开。因为阳离子表面活性剂对[AuCl4]—阴离子的吸引力很强，因此利用这个方法可以使金和银两种贵金属得到很好的分离。

16．简述泡沫驱油的机理过程。

泡沫能驱油的原因在于泡沫在多孔介质内的渗流特性。泡沫首先进入流动阻力较小的高渗透大孔道，流动阻力随泡沫注入量的增加而增大，当增大到超过小孔道中的流动阻力后，泡沫便越来越多地流入低渗透小孔道，泡沫在小孔道中流动时视粘度低，小孔道中含油饱和度高，泡沫稳定性差。最终导致泡沫在高、低渗透率油层内均匀推进，波及效率扩大，泡沫还具有一定洗油能力。因而泡沫驱油能大幅度提高采收率。17．什么是SAA液膜Gibbs弹性。

当吸附了表面活性剂的泡沫受到震动、尘埃碰撞、气流冲击及液膜受重力作用排液时，都会引起液膜局部变薄，使液膜面积增大引起此处表面活性剂的浓度降低表面张力上升，形成局部的表面张力梯度，因此液膜会产生收缩趋势，如液膜具有了弹性。通过收缩使该处表面活性剂浓度恢复并且能阻碍液膜的排液流失。把液膜这种可以收缩的性质称为Gibbs弹性。

18．简述罗氏泡沫仪测定泡沫性能的过程。

在生产及实验室中，比较方便而且准确地测量泡沫性能的 “倾注法”，也属于搅动法之类。仪器为“罗氏泡沫仪”。在粗管中装入一定量的试液(50毫升)，泡沫移液管中也装入200毫升试液。外套管中通入恒温水，使试验在规定温度条件下进行。试验时，使200毫升试液自粗管上部自由流下，冲击底部试液后生成泡沫。一般以试液流下五分钟后的泡沫高度(毫米)作为起泡能力的量度；但也常以起始泡沫高度及泡沫破坏一半(即泡沫高度为起始高度的一半)所需的时间表示起泡性及泡沫稳定性。第八章 表面活性剂的洗涤作用 1．如何评价洗涤剂性能的优劣？

衣料洗涤剂去污力测定标准(GB／T 13174—91)，餐具洗涤剂国家标淮(GB 9985—88)•通用水基清洗剂国家专业标准(ZB 43002—86)•金属材料用水基洗涤剂(HB 5226—82，航天部标准)2．简述液体污垢去除的过程。

液体油污的去除是通过油污的卷缩机理而实现的。在洗涤之前油污一般以铺展状态存在于物品表面。此时，在固(S)、液(L)、气(G)三相界面上油污的接触角近于00。将物品置于洗涤液后，油污由处于固、油、气三相界面上变为处于固、油、水三相的界面上，其界面张力由原来的γＳG、γＯＧ和γ ＳＯ，变为γ ＳＷ／(固—水)γ ＳＯ(固—油)

和γ ＯＷ(油—水)于是在洗涤剂的作用下，三个张力发生变化，开始对铺展的油污进行“卷缩”。卷缩同时发生在固、油、水三相界面上，粘附有油污的固体浸入水中时，固、油、水三相平衡时的状态，当加入水溶性洗涤剂后, 由于洗涤剂在固—水界面以疏水基吸附于固体表面，亲水基伸入水中的吸附状态在固—水界面作定向排列使γ ＳＷ下降，在油—水界面上以疏水基伸进油相，亲水基伸入水相的吸附状态在油—水界面作定向排列降低了γ ＯＷ,在固—油界面上由于水溶性洗涤剂不溶于油而不能吸附于固—油界面，因此γ ＳＯ不会发生改变.由于三相界面上的张力发生变化，为了使杨氏方程达成新的平衡，γ ＯＷcosθ必须增大，因此θ w必须减少，油污就会逐渐地被卷缩 3．油污完全去除的条件是什么？

当洗涤液在固体表面的接触角θ w ＝0 O 即油在固体表面的接触角θo ＝180 O时，油污可以自发地脱离固体表面，若 90< θ o <180时，油污不能自发地脱离表面，但可在流动的水中因水的冲刷力而使其变形伸长，再加之油水

00密度差而产生的浮力，使油污完全去除。洗涤物品亲油性较强当θo ＝0~90，即使在较强的流水冲刷力下，再加上浮力也不能使油污完全除去，但可通过加溶方式除去 4．简述固体污垢去除机理。

固体污垢主要是通过分子间的范德华力和静电力粘附于固体表面。一般说来，粘附的主要原因是范德华引力，其他力(如静电引力)则弱得多。兰格(Lange)的分段去污过程：1。洗涤液在固体表面和污垢表面吸附、渗透和润湿的过程 2。洗涤液在固体表面与固体污垢的固—固界面上的铺展 3。使固体污垢悬浮于洗涤液中。

5．影响洗涤作用的因素有哪些？哪些是主要因素？哪些是次要因素？为什么？

一、表(界)面张力 表面活性剂均具有明显降低水体系表(界)面张力的能力，有利于洗涤液产生润湿作用，有利于液体油污的乳化悬浮，防止油污的再沉积。

二、表面活性剂在界面上的吸附状态 表面活性剂在界面上的吸附是洗涤的最基本原因，没有吸附存在就不会降低表面张力，就不会有表面活性剂的洗涤功能。

三、表面活性剂疏水链长度 在同系物中，在能保证添加的浓度与真实浓度一致的条件下，洗涤效果随洗涤剂疏水链长度增长而增加。

四、乳化与起泡 将油污乳化，阻止液体油污这种再沉积过程，让其能稳定的分散悬浮于洗涤液中。

五、加溶作用 当使用临界胶团浓度较小的非离子表面活性剂作为洗涤剂时，加溶作用可能是影响液体油污去除的重要因素。

6．助洗剂有哪些主要类型？在洗涤过程中起何作用？

助洗剂。

一、螯合剂 控制水硬度，又有协助活性成分的去污作用

二、抗再沉积剂 提高污垢在洗涤液中的分散性和悬浮稳定性。

三、pH调节剂 使水软化，使污垢和纤维的PH值增加

四、漂白剂 降解发色系统或者对助色基团

五、荧光增白剂 使可见光强度增强使物体增白

六、酶 将这些污垢分解成甘油和脂肪酸的作用。

七、填充剂或辅助剂 1．填充剂 降低SAA的CMC值 2．促溶剂 3．抗结块剂 八.抗静电剂 使被洗物消除静电

九、柔和剂与柔软剂 改善洗涤剂对皮肤的刺激，使之温和的助剂。柔软剂是改善被洗涤织物的手感，使之柔软，手感舒适的助剂

十、钙皂分散剂 防止皂与硬水作用生成沉淀

功能：与高价阳离子能起螯合作用，软化洗涤硬水；对固体污垢有抗絮凝作用或分散作用；起碱性缓冲作用；防止污垢再沉积。此外还有增稠、抑菌、漂白、增白等作用。

7．解释肥皂等洗涤剂在使用中出现皂垢和浴缸圈的原理。如何改善？ 8．简述洗涤过程。

固体表面·污垢+洗涤剂+介质＝固体表面·洗涤剂·介质+污垢•洗涤剂·介质

9．污垢分为哪几类？

1．油性污垢(油污)2．固体污垢 3.特殊污垢

10．试分析污垢的粘附力。

1.机械粘附:机械粘附主要指的是固体尘土粘附的现象。2．分子间力粘附:被洗涤物品和污垢以分子间范德华力(包括氢键)结合3．静电力粘附:在水介质中，静电引力一般要弱得多。但在有些特殊条件下污垢也可通过静电引力而粘附。4．化学结合力:污垢通过化学吸附产生的化学结合力与固体表面的粘附

11．分析阳离子SAA不作为洗涤剂的原因。

因为固体在水中容易吸附负离子,一般表面是带负电荷的。阳离子表面活性剂的第二层吸附是通过范德华相吸力而吸附的物理吸附。若溶液中阳离子表面活性剂浓度降低，很容易脱附，质点表面重又变成疏水的和不带电的，容易发生再度沉积，降低了洗涤效果。所以阳离子表面活性剂不易作洗涤剂。12．简述主要主洗剂的类型。

一、阴离子型表面活性剂：脂肪酸盐(肥皂)、烷基苯磺酸盐(ABS)、脂肪醇硫酸盐(AS)、脂肪醇聚氧乙烯硫酸盐(AES)、α—烯烃硫酸盐(AOS)、脂肪醇聚氧乙烯羧酸盐(AEC)和脂肪酸甲酯磺酸盐(MES)；

二、非离子型表面活性剂：聚氧乙烯烷基醇醚，聚氧乙烯烷基酚醚,烷基糖苷(APG)

三、两性离子型表面活性剂: N—酰基氨基酸型:N—酰基多缩氨基(多酞)羧酸盐,雷米帮A(613洗涤剂，油酰氨基(多肽)羧酸钠);甜菜碱型:十二烷基二甲基甜菜碱,羟丙基甜菜碱(HSB)主洗涤剂多采用烷基苯磺酸钠、十二烷基硫酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚及其硫酸盐或其他芳基化合物的磺酸盐。13．用作抗再沉积剂的羧甲基纤维酸钠有什么要求？

固体表面的亲水亲油性对聚合物抗再沉积效果起着决定性作用。用于洗涤剂中的羧甲基纤维素钠盐的粘度和抗再沉积性与纤维素的聚合度和取代度有关，通常要求纤维分子的聚合度为200—500，取代度为0.6∽0.7为宜。聚合度太高溶解速度太慢，取代度太低水溶性差会影响在固体和污垢表面的吸附量，取代度太高，羧甲基纤维素钠的水溶性太好也会影响羧甲基纤维素负离子的吸附量。

14．重垢、轻垢洗衣粉配方各组分的作用及有关要求。我国重垢洗衣粉典型配方： 配方1(高泡)组分 质量分数／％

直链烷基苯磺酸钠 16 烷基酚聚氧乙烯(10)醚 5 三聚磷酸钠 30 碳酸钠 5 硅酸钠 7 羧甲基纤维素钠 l 硫酸钠 24 荧光增白剂 0．1 对甲苯磺酸钠 2 轻垢洗衣粉典型配方： 配方1(美国)组分 质量分数／％

(1)(2)烷基苯磺酸钠 10 25 三聚磷酸钠 15 25 硅酸钠(模数3)3 5 羧甲基纤维素钠 0 1 月桂酸单乙醇酰胺 0.2 0.2 硫酸钠 71.8 43.8 配方2(英国)组分 十二烷基苯磺酸钠 12脂肪醇聚氧乙烯 [7]醚 3肥皂 2 三聚磷酸钠 25 碳酸钠 5 羧甲基纤维素钠 0羟乙基纤维素乙酯 0顺丁烯二酸酐—甲基丙烯酸共荧光增白剂 0硫酸钠 39 消泡剂 1

质量分数／％ ．5

．5

．35 ．35

聚物钠盐

．01

．5

1.5

蛋白酶 0．65 15．试述洗涤剂的发展趋势。

液体洗涤剂近几年的新的发展趋势：(1)浓缩化(2)温和化、安全化(3)专业化(4)功能化(5)生态化: ①无磷化 ②表面活性剂生物降解 ③以氧代氯

16．简述光学白度法测定去污力的过程。

将人工制备的污布放在盛有洗涤剂硬水的玻璃瓶中，瓶内还放有橡皮弹子，在机械转动下，人工污布受到擦洗。在规定温度下洗涤一定时间后，用白度计在一定波长下测定污染棉布试片洗涤前后的光谱反射率，并与空白对照。17．SAA临界排列参数与自组排列有何关系？

表面活性剂分子可以通过定向排列形成多种分子聚集结构。它在表(界)面上可以形成单分子膜，包括气态膜、液态膜、固态膜等；在溶液中可以形成不同形态的胶团、囊泡、液晶、双分子层、多层，以及多种类型的微乳状液等，这就是表面活性剂的自组现象。

两亲分子的临界排列参数为CPP，CPP ＝ V0 /lc AoV。和 lc，分别代表疏水基的体积和伸展长度；Ao代表亲水基的截面积。

CPP≤1／3形成球形胶团； 1／3<CPP≤1／2形成棒状胶团； 1／2<CPP≤1形成囊泡； CPP≈1形成层状胶团、液晶 CPP≥1形成反胶团等 在水环境中CPP值越大越趋向形成平的定向单分子层。如果CPP值过大则失去水溶性。18．简述SAA调控自组对除油能力的经验规律。a．加盐能显著提高离子型表面活性剂的洗涤效力，b．非离子表面活性剂的去油力与其EO链的长度有关：存在一个最适宜的EO数，太大或太小时洗涤效果都不好，c．非离子表面活性剂洗涤效果随温度改变，存在最适宜的温度，这个适宜温度一般在该表面活性剂体系的相转变温度PIT附近。

d．在非离子表面活性剂溶液中加入少量烷烃可改变体系的去油力。

e．在非离子表面活性剂溶液中加入醇可以提高洗涤效力、醇的碳原子数较大的效果较好。

19．简述干洗的原理

干洗是在有机溶剂中进行洗涤的方法，是利用溶剂的溶解力和表面活性剂的加溶能力去除织物表面的污垢。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！