

职工高中 语文补课教材

下 册

职工高中语文补课教材编写组编写

地质出版社

职工高中语文补课教材

(下 册)

《职工高中语文补课教材》编写组 编写

地 质 出 版 社

职工高中语文补课教材

(下 册)

《职工高中语文补课教材》编写组 编写

地质矿产部书刊编辑室编辑

责任编辑：刘品德

地质出版社出版

(北京西四)

河北蔚县印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·全国新华书店经售

开本：787×1092¹/₃₂ 印张：9³/₈ 字数：205,000

1983年11月北京第一版·1983年11月北京第一次印刷

印数：1—91,300册 定价：0.97元

统一书号：7038·新115

目 录

讲读课文

- 一 一次大型的泥石流 (1)
- 二 眼睛与仿生学 王谷岩 (6)
- 三 我国古代的车马 (14)
- 四 谈修改文章 何其芳 (20)
 - 谈谈说明文的科学性 (26)
 - 阶段练习 (一) (29)

- 五 改造我们的学习 毛泽东 (31)
- 六 善于建设一个新世界……《人民日报》特约评论员 (41)
- 七 实践是检验真理的唯一标准
..... 《光明日报》特约评论员 (46)
- 八 崇高的理想 陶 铸 (56)
 - 逻辑知识 (一) (67)
- 九 拿来主义 鲁 迅 (78)
- 一〇 “丧家的”“资本家的乏走狗” 鲁 迅 (84)
- 一一 一点回忆和感想 茅 盾 (89)
- 一二 短论两篇
 - 俭以养德 马铁丁 (95)
 - 说“怕” 谢觉哉 (98)
 - 谈谈论证方法 (103)
 - 阶段练习 (二) (106)

一三 词三首

沁园春 长 沙……………毛泽东 (110)

水调歌头 游 泳……………毛泽东 (112)

莫干山纪游词……………陈 毅 (114)

一四 古代诗词五首

蜀道难……………李 白 (119)

登 高……………杜 甫 (122)

念奴娇 赤壁怀古……………苏 轼 (123)

永遇乐 京口北固亭怀古……………辛弃疾 (124)

病起书怀……………陆 游 (126)

一五 林教头风雪山神庙……………施耐庵 (131)

一六 林黛玉进贾府……………曹雪芹 (144)

一七 明湖居听书……………刘 鹑 (160)

逻辑知识 (二)…………… (170)

阶段练习 (三)…………… (181)

一八 谈谈写总结的几个问题…………… (185)

一九 谈谈怎样写计划…………… (190)

二〇 孟子二章……………《孟子》 (196)

鱼我所欲也…………… (196)

庄暴见孟子…………… (198)

二一 劝 学 (节选)……………荀 况 (203)

二二 师 说……………韩 愈 (208)

二三 六国论……………苏 洵 (215)

二四 阿房宫赋……………杜 牧 (220)

二五 原 君……………黄宗羲 (227)

文言句法的一些特点 (235)

阶段练习 (四) (239)

阅读课文

二六 萤火虫 贾祖璋 (242)

二七 随笔两篇

从广东点心想到的 任溶溶 (247)

菱角的喜剧 秦牧 (249)

二八 大家都来讲究语言的文明和健康 (254)

二九 察 今 《吕氏春秋》 (259)

三〇 送东阳马生序 宋 濂 (264)

试题选

一九八二年全国高等学校统一招生语文试题 (269)

一九八二年北京市职工业余大学统一招生

语文试题 (276)

一九八三年广播电视大学全国统一招生

语文试题 (279)

一九八三年全国高等学校统一招生考试题目 (283)

一九八三年北京市职工业余大学统一招生

语文试题 (290)

一 一次大型的泥石流^①

在一些山区的沟谷中，由于地表径流^②对山坡和沟床不断地冲蚀掏挖，山体常常崩塌^③滑坡^④，塌滑下来的大量的泥沙石块等固体物质被水流挟带搅拌，变成粘稠的浆体，在重力和惯性力的作用下急速奔泻。这就是人们常说的泥石流。

大型泥石流常常淤埋农田，冲毁桥梁、涵洞、渠道，阻隔交通，甚至堵塞河道，使河水泛滥成灾，破坏力极大。云南省的蒋家沟就多次爆发过这种大型的泥石流。

云南省东北部的乌蒙山区中，有一条南北走向注入金沙江的河流，名叫小江。小江下游有一条跟小江近乎成直角相交的沟，就是蒋家沟。这条沟长12公里，流域面积47.1平方公里。这样的一条支沟，平时山泉汇成的沟水流量不过1立方米每秒，却年年爆发泥石流，少的年头十多次，多的达三十次。爆发规模大的时候，泥石流总量可达37万立方米；延续的时间可达12小时；最大瞬时“龙头”^⑤流量高达2400多立方米每秒；在坡度6.5%的谷地中，最大流速竟达15米每秒。这样爆发频繁、规模巨大的泥石流，在我国其它地方是罕见的，在世界上也是少有的。

1977年7月27日，蒋家沟就爆发过一次大型的泥石流。

26日夜間，蒋家沟一带乌云密布。次日凌晨3时，狂风呼啸，大雨倾盆。到天亮，大雨逐渐转为细雨。6时25分的时候，雨还在下，从山沟里传出火车轰鸣似的巨响，震撼着山谷。这种怪声就是泥石流爆发的响声。在巨响传出之前，往

常流水不大的沟槽中，流量很快增大到3—4立方米每秒。稍过片刻，突然出现断流状态。又过了几分钟，随着响声增大，泥石流就滚滚而出。

起先出现的泥石流是阵性流，一阵接一阵地往前涌。初发的龙头翻卷滚动，在凹凸不平的沟床上缓慢前进。粘稠的泥浆把沟床铺成了比较平滑的淤积面。后一阵涌来，阻力减小了，速度加快了。但越过初发的龙头，又在下一段粗糙的沟床上缓慢下来，渐渐停止。龙头前进和停留都呈现出明显的舌形。第三阵过去以后，沟床中淤积的泥浆厚达1米左右。6时40分，第四阵涌来，流速大大加快，浪头滚滚，泥沫四溅。这道巨流，中间流速大，两侧流速小；表层流速大，底层流速小。在沟道较直的地方，好象火车奔驰；在沟道弯曲的地方，又宛如巨龙游动。向泥石流涌来的方向望去，龙身逐渐变窄，龙尾匍匐而行，尾梢几乎只剩一条线。而眼前，泥石上下翻滚，泥浪不断拍激两岸。前进的龙头，到沟槽转弯的地方直扑沟岸，可窜起一二十米高。遇到低矮的沟岸，就洗掠而过；遇到高耸的沟岸，就在扑撞以后又跌进沟槽。泥浪的拍激，龙头的扑撞，使两岸发出震耳欲聋的巨响。在阵流接连涌来的时候，有一块直径3米多、体积近20立方米的巨石，随巨浪一阵阵滚动。这种阵性流，阵与阵之间相隔几秒钟、几分钟不等。间隔短的，后阵赶前阵，阵阵相催，往往合成一股，奔流而下；间隔长的，往往是龙头过去，响声顿消，暂时泥平浪静。不过间隔长的阵流，流速快，流量大，龙头也比较高。有一次，龙头高达5米，几乎充满了沟道，最大流速达10.9米每秒，流量达500立方米每秒。人站在离岸边三四米的地方，竟溅得满身泥浆，并且感到地面在颤抖。

上午8时20分，突然又大雨滂沱。不久泥石流变成了另一种形态——连续流。这种连续流仍然十分粘稠，但呼啸吼震，来势更加迅猛，流速高达12到15米每秒，流量增至500到800立方米每秒。它不断掏挖冲蚀，使沟壁不断坍塌，沟床迅速下切。时间不长，两壁斜坡变得陡直，泥浪起伏的地方形成了七八处陡坎。又过一分多钟，陡坎变成了一个长30米、宽20米、深3米多的大坑。坑里的大石块在滚滚倾泻的急流中互相撞击，发出砰啪的声响，冒出丝丝白汽。眼前的景象犹如一大锅粘粥翻腾。巨大的连续流历时40分钟，以后又转成了起初那样的阵性流。

巨大猛烈多变的泥石流，一直持续了5个多小时，然后才减缓了势头，从粘稠的阵性流逐渐转为稀性的阵性流，又从稀性的阵性流转为稀性的连续流。中午12时30分，稀性的连续流变成了水流，泥石流才完全结束。

初步估算，这场泥石流阵性流共发生168次，总量为18万多立方米；连续流虽然持续时间不长，总量也达7万多立方米。测定的容重为2.2吨每立方米，冲击力达60余吨每平方米。

时隔不到一昼夜，这里又发生一次泥石流。不过这次规模不大，只淤平了前一次形成的大坑和陡坎。

蒋家沟频繁地爆发大规模的泥石流，长期遭受泥石流的灾害，是和这一带的地质构造、水文^⑥、气候、植被^⑦等自然条件分不开的。这一带岩石较为破碎，地震较多，致使河（沟）床坡降加大，山坡陡削，而且夏季暴雨很多，这就为泥石流的形成提供了条件。但是，反动统治阶级破坏这一带的自然环境也是泥石流频繁爆发成灾的一个重要原因。历史上的封建统治者，特别是帝国主义和国民党反动派，长期在这里

掠夺矿产资源，伐木毁林，使山岭变成童山秃岭，岩石大量裸露风化，山体到处崩塌滑坡，泥土石块不断随水流往沟床聚集，造成极其严重的恶果。据可查考的资料记载，解放前蒋家沟的泥石流曾经十多次隔断小江，堵塞河道，以致洪水四处泛滥，淹没许多农田、房屋。

新中国成立后，党和人民政府非常重视泥石流灾害的防治工作，国家设立了专门研究机构，采取了许多防治措施。蒋家沟泥石流的研究、治理工作就已经进行了十多年。这一带不仅大量植树造林，而且修建了导流堤、拦挡坝和停淤场。这些防治措施已使蒋家沟泥石流灾害明显减弱，十多年来没有发生过堵江的灾害。

注 释

① [一次大型的泥石流] 根据《地理知识》一九七八年第五期发表的《一次大型泥石流记述》改写。

② [地表径流] 降水后，除直接蒸发、植物截留、渗入地下、填充洼地外，其余在坡面上及在河槽中流动的水流。

③ [崩塌] 陡坡上大块的岩体在重力作用下突然崩落的物理地质现象。

④ [滑坡] 斜坡上不稳定的岩体或土体在重力作用下沿一定滑动面（或滑动带）整体向下滑动的物理地质现象。

⑤ [“龙头”] 泥石流又叫龙扒。它的前端习惯上叫龙头。

⑥ [水文] 这里指自然界中水的各种变化和运动的现象。

⑦ [植被] 覆盖在某一地区地面上，具有一定密度的许多植物的总和。

学习提示

一、这篇记叙性的说明文着重介绍了一次大型泥石流的爆发经过以及对它的发生、发展和防治的若干规律性的认识，同时阐明了泥石流的特征和大型泥石流的危害。

二、全文可分为三个部分。第一部分（第一、二段），概括介绍什么是泥石流；第二部分（第三至第十段），详细介绍蒋家沟一次大型泥石流的爆发实况；第三部分（第十一、十二段），说明蒋家沟泥石流的成因及新中国成立后防治泥石流的成绩。

三、诠释概念是一种常用的说明方法。本文以简明的语言给“泥石流”下了一个定义。这个定义，从环境、成因、构成、情态四个方面说明了这一自然现象的特有属性。

四、为了避免文章枯燥，本文灵活地采用说明、记叙、描写、议论等多种表达方法和比喻、拟人、对偶等修辞方式，以增强说明效果。

五、本文十分注意说明的顺序，作到层次分明、条理清晰，使说明过程既准确地反映了事物本身的情况，又显示了科学研究的严密性。

六、恰当地运用数字，能够准确地说明事物的特征、本质及其规律等。本文在说明中，引用了一些表明时间、流速、流量等等的数字，从而增强了说服力。

思考和练习

一、文章在介绍1977年7月27日蒋家沟爆发的一次大型泥石流时，采用

了按时间顺序说明的方法。划分这部分课文的层次并归纳出大意。

二、举例说明“数字”在这篇文章中起了怎样的作用？

三、比较下列三组句子，分别说明各组中两个句子的表现手法有什么不同，哪个句子更能准确地说明泥石流的情景。

1. { 6时25分的时候，雨还在下，从山沟里传出火车轰鸣似的巨响，震撼着山谷。
6时25分的时候，雨还在下，从山沟里传出了巨大的声响，震撼着山谷。
2. { 在沟道较直的地方，好象火车奔驰；在沟道弯曲的地方，又宛如巨龙游动。
在沟道较直的地方，巨流奔泻而下；在沟道弯曲的地方，巨流左右盘旋游动。
3. { 坑里的大石块在滚滚倾泻的急流中互相撞击，发出砰啪的声响，冒出丝丝白汽。眼前的景象犹如一大锅粘粥翻腾。
坑里的大石块在滚滚倾泻的急流中互相撞击，发出砰啪的声响，冒出丝丝白汽。眼前是一片巨石与泥浆翻腾。

二 眼睛与仿生学^①

王 谷 岩

眼睛是人和动物的重要感觉器官。人眼从外界获得的信息，不仅比其他感觉器官多得多，而且有些是其他感觉器官所不能获得的。据研究，从外界进入人脑的信息，有百分之九十以上来自眼睛。

眼睛的基本功能是感受光的刺激、识别图像：从外界景

物来的光线，通过眼的光学系统投射到视网膜的感觉细胞上，感觉细胞把光的刺激转换成一种电信号，而后通过视神经传到大脑，再经过脑的综合分析，人和动物便看到了景物的形象、色彩和运动的状况。

人和各种动物的眼睛，构造是不同的。各种构造不同的眼睛，功能又都有特殊的地方。研究、认识眼睛的各种构造和功能，可以从中得到重要的启示。这对发展现代科学技术有重要的意义。

人眼的光学系统跟照相机是十分类似的。但跟照相机只是把外界景物的图像映在照相软片上不同，人眼并不是把投射到视网膜上的图像一点不漏地传给大脑，而是先对图像进行信息加工，抽取线段、角度、弧度、运动、色度和明暗对比等包含重要信息的简单特征，并把它们编制成神经密码信号，再传给大脑。人眼的这种信息加工原理，对于改进某些机器的输入装置和自动控制系统的传送器，研制新型跟踪和发现系统，都具有十分重要的参考价值。

人眼还可以对比周围的景物，使人感知自身的运动和位置状态，确定物体的距离、形状和相对大小。人们由此得到启示，研制成功了一种叫做“生物—电子位置传送器”的“人造眼”。进一步完善这种技术装置，将可以用来自动控制宇宙飞船下降阶段的制导，选择合适的着陆场地，并实现稳妥的着陆；还可以控制无人驾驶探险车，使它准确灵活地避开障碍，选择道路，在人迹从未到过的地方长途巡行。

你如果看过科教片《保护青蛙》，一定会为青蛙动作的敏捷、捕食的准确而赞叹不已。青蛙所以能够具有这样一套特殊本领，主要是因为它有一双机能优异的大眼睛。

蛙眼对运动的物体简直是“明察秋毫”，而对静止不动

的物体却“视而不见”。这是它长期适应特定生活环境所获得的一套独特本领。就是靠这套本领，青蛙才能准确地捕捉食物和逃避敌害，在地球上生存了二百万年之久。

蛙眼能敏捷地发现具有特定形状的运动目标，准确地确定目标的位置、运动方向和速度，并能选择最佳的攻击时刻。这种机能特性，用在技术上，特别是用在军事技术上，可以起重要的作用。根据蛙眼的视觉原理，借助于电子技术，人们制成了多种“电子蛙眼”。有一种电子蛙眼可以象真蛙眼一样，从出示给它的各种形状的物体当中，识别出类似苍蝇等昆虫形状的物体。这种识别图像的能力正是雷达系统所需要的。不断改进这种电子蛙眼，并把它用到雷达系统中，就可以准确地把预定要搜索的目标同其它物体分开，特别是把目标同背景分开，因而大大提高雷达系统的抗干扰能力，在显示屏上显示出十分清晰的目标。装有改进了的电子蛙眼的雷达系统，还有可能根据导弹的飞行特性，轻而易举地把真假导弹区分开来，使人们能够及时地截击真导弹而不为假导弹所迷惑。国外已经投入使用的一种人造卫星跟踪系统，也是模仿蛙眼视觉原理的。

由于受到视野和视敏度的限制，在高空飞行的飞行员单凭肉眼很难发现和识别地面目标。例如飞机在六千米高空作水平飞行时，飞行员只能看到两侧八九公里和前方一二十公里狭窄范围内的地面。即使在这个区域里，对比较大的目标也不是总能准确无误地发现和识别的。但是，老鹰眼睛的视野却比人眼广阔得多。展翅翱翔于两三千米高空的雄鹰，一下子就能发现地面上宽广范围内的一只小兔或小鸡。如果我们能够研制出一种类似鹰眼的搜索、观测技术系统，就能够大大扩充和提高飞行员的视野和视敏度。如果能够研制出具

有鹰眼视觉原理的“电子鹰眼”，就有可能用于控制远程激光制导武器的发射。如果能够给导弹装上小巧的“鹰眼系统”，那么它就可以象雄鹰一样，自动寻找、识别、追踪目标，做到百发百中。

跟人和上述各种动物的眼睛不同，另一类动物的眼睛别具一格。例如蜻蜓的眼睛，没有人眼的那种眼球，也不能转动，而是靠着头部的转动朝向物体的。它的表面是一层比较硬的半透明角膜，边缘与头部表面融为一体。我们用显微镜观察，会惊异地看到，蜻蜓的一只大眼睛竟是由两万多只表面呈六角形的“小眼”紧密排列组合而成的。每只小眼都自成体系，有自己的光学系统和感觉细胞，都能看东西。这类由几十乃至几万个独立的小眼构成的眼睛，叫作“复眼”。虾、蟹、蜂、蚁、蝇等节肢动物的眼睛都是复眼。复眼构造的精巧、功能的奇异，在某些方面为人眼所不及。因此，复眼已成为人们极感兴趣的研究对象，给了人们种种有益的启示。

有一种小甲虫，叫象鼻虫，它的眼睛是复眼，呈半球形，许多小眼排列在凸面上。在飞行中，不同的小眼是在不同的时刻看到外界同一个物体的。象鼻虫根据各个小眼看到同一个物体的时间差以及自身在此期间飞过的距离，可以很快地“计算”出它相对于地面的飞行速度。它的眼睛竟是天然速度计。模仿象鼻虫复眼的这种功能原理，人们研制成了一种测量飞机着陆时相对于地面的飞行速度的仪器——地速计，已经在飞机上试用。这种地速计也可以用来测量导弹攻击目标时的相对速度。

太阳光本来是自然光，它的振动均匀地分布在各个方向上。但是它穿过大气层时由于受到大气分子和尘埃颗粒等的

散射，就变成了只在某个方向上振动，或者在某个方向上的振动占优势。这种现象叫做光的偏振现象，具有偏振现象的光叫做偏振光。人眼不借助于仪器观察不到光的偏振现象，但是蜜蜂、蚂蚁和某些甲虫却可以凭借复眼看到偏振光的振动方向，并且能够利用天空中的太阳偏振光来导航，确定行动的方向。

蜜蜂的复眼因为具有特殊的结构，能够看到太阳偏振光的振动方向，而这种方向与太阳的位置有确定的关系，所以蜜蜂能够随时辨别太阳的方位，确定自身的运动方向，准确无误地找到蜜源或回巢。人们按照蜜蜂的复眼的结构特点和工作原理，制成了一种根据天空偏振光导航的航海仪器——“偏光天文罗盘”。应用这种罗盘，即使在阴云密布以及黎明或傍晚看不到太阳的时候，也不会迷失方向。特别是在不能使用磁罗盘的靠近南北两极的高纬度地区，使用这种偏光罗盘就更显得优越了。

蜻蜓和苍蝇等的复眼的角膜，具有一种奇特的成像特点。剥取蜻蜓和苍蝇复眼的角膜，放在显微镜下观察，尽管在角膜前面只放一个目标，但通过角膜却可以看到许许多多像。这是因为这种复眼角膜是由许许多多多个六角形的小眼角膜排列构成，而每个小眼的角膜又都能形成一个像。人们从这里得到启示，模仿这些昆虫复眼角膜的结构，用许多小的光学透镜有规则地排列起来，制成了一种新型光学元件——“复眼透镜”。用它作镜头制成的“复眼照相机”，一次就能照出千百张相同的像。这种复眼照相机已用于印刷制版和大量复制大规模集成电路中精细的显微电路，大大提高了工效与质量。

上述各方面的研究工作，是进行技术设计的一条新途径，

属于一门新兴边缘科学——“仿生学”的研究范畴。仿生学是在生物科学与技术科学之间发展起来的，它的任务是用生物体结构与功能的原理，去改善现有的或创造新型的机械系统、仪器设备、建筑结构和工艺过程。

探索人和动物眼睛奥秘的仿生学研究工作，称为视觉仿生。它跟听觉仿生、嗅觉仿生、触觉仿生和味觉仿生一起，统称为感觉仿生。感觉仿生已经成为目前仿生学的发展重点。

注 释

① [眼睛与仿生学] 是作者根据有关资料改写的。

学 习 提 示

一、本文是介绍仿生学的一个分支——视觉仿生学的说明文。主要介绍人和动物的眼睛的不同结构和功能，说明研究人和动物的各种不同构造和功能的眼睛，对研究和发展仿生学、发展现代科学技术都有重要意义。

二、全文可分为三个部分。第一部分(第一至第三段)，概括说明研究各种不同构造的眼睛的意义；第二部分(第四至第十四段)，以人、蛙、鹰等的眼睛及蜻蜓、苍蝇、蜜蜂的复眼为例，具体说明对各种构造不同的眼睛的研究情况，及已经或即将取得的成果；第三部分(第十五、十六段)，说明仿生学研究的意义、范围和任务，并指出感觉仿生已成为目前仿生学的发展重点。

三、为了符合人们的认识规律，易于理解，本文说明的