

《宁夏回族自治区教育厅中小学教辅材料评议推荐目录》
推荐教辅图书

主 编 李朝东



君子曰：学不可以已。青，取之于蓝而青于蓝；冰，水为之而寒于水。木直中绳，揉以为轮，其曲中规；虽有槁暴，不复挺者，揉使之然也。故木受绳则直，金就砺则利，君子博学而日参省乎己，则知明而行无过矣。
吾尝终日而思矣，不如须臾之所学也；吾尝跂而望矣，不如登高之博见也。登高而招，臂非加长也，而见者远；顺风而呼，声非加疾也，而闻者彰。假舆马者，非利足也，而致千里；假舟楫者，非能水也，而绝江河。君子生非异也，善假于物也。
积土成山，风雨兴焉；
小流，无以成江海。
牙之利，筋骨之

精讲精练

修订版



本册主编：游丹书

学生用书

高中地理 选修5

自然灾害与防治

人教版



黄河出版传媒集团
宁夏人民出版社

君子曰：学不可以已。青，取之于蓝而青于蓝；冰，水为之而寒于水。木直中绳，揉以为轮，其曲中规；虽有槁暴，不复挺者，揉使之然也。故木受绳则直，金就砺则利，君子博学而日参省乎己，则知明而行无过矣。
吾尝终日而思矣，不如须臾之所学也；吾尝跂而望矣，不如登高之博见也。登高而招，臂非加长也，而见者远；顺风而呼，声非加疾也，而闻者彰。假舆马者，非利足也，而致千里；假舟楫者，非能水也，而绝江河。君子生非异也，善假于物也。
积土成山，风雨兴焉；
积水成渊，蛟龙生焉；
积善成德，而圣心备焉。故君子居则博学而日参省乎己，行则忠信而乐施于人。吾尝终日而思矣，不如须臾之所学也；吾尝跂而望矣，不如登高之博见也。登高而招，臂非加长也，而见者远；顺风而呼，声非加疾也，而闻者彰。假舆马者，非利足也，而致千里；假舟楫者，非能水也，而绝江河。君子生非异也，善假于物也。

精讲精练

主 编◎李朝东



本册主编：游丹书

学生用书

高中地理·选修5

自然灾害与防治

人教版



黄河出版传媒集团
宁夏人民教育出版社

z 图书在版编目(CIP)数据

精讲精练: 人教版. 高中地理. 5, 自然灾害与防治: 选修/ 李朝
东主编. -- 银川: 宁夏人民教育出版社, 2009. 8(2013. 7 重印)
ISBN 978 - 7 - 80764 - 166 - 7

I. ①精… II. ①李… III. ①地理课—高中—教学参考资料
IV. ① G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 151711 号

精讲精练——地理 选修 5 自然灾害与防治

李朝东 主编

责任编辑 孙莹

封面设计 杭永鸿

责任印制 殷戈



黄河出版传媒集团 出版发行
宁夏人民教育出版社

地址 银川市北京东路 139 号出版大厦(750001)

网址 www.yrpubm.com

网上书店 www.hh-book.com

电子信箱 jiaoyushe@yrpubm.com

邮购电话 0951 - 5014284

经销 全国新华书店

印刷装订 宁夏雅昌彩色印务有限公司

开本 890mm × 1240mm 1/16 印张 10 字数 150 千

印刷委托书号 (宁) 0013841 印数 2600 册

版次 2009 年 8 月第 1 版

印次 2013 年 9 月第 2 次印刷

书号 ISBN 978 - 7 - 80764 - 166 - 7/G · 1105

定价 11.97 元

版权所有 翻印必究

目 录

CONTENTS

第一章 自然灾害与人类活动

第一节 自然灾害及其影响	001
第二节 主要自然灾害的形成与分布	010
第三节 人类活动对自然灾害的影响	026
单元知识整合	036

第二章 中国的自然灾害

第一节 中国自然灾害的特点	040
第二节 中国的地质灾害	051
第三节 中国的水文灾害	060
第四节 中国的气象灾害	070
第五节 中国的生物灾害	084
单元知识整合	092

第三章 防灾与减灾

第一节 自然灾害的监测与防御	099
第二节 自然灾害的救援与救助	109
第三节 自然灾害中的自救与互救	117
单元知识整合	126
第一章测试卷	131
第二章测试卷	135
第三章测试卷	139
参考答案	143

第一章 自然灾害与人类活动

第一节 自然灾害及其影响

自·主·探·究

课标导学

kebiaodaoxue

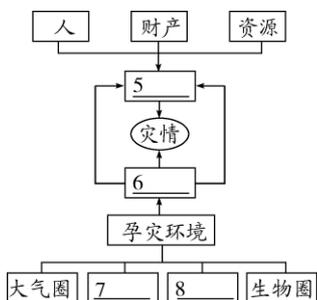
1. 掌握自然灾害的定义、内涵、形成条件及其系统组成。
2. 了解自然灾害带来的多方面影响。
3. 比较同一自然灾害造成的危害程度的地域差异。

基础梳理

jichushuli

一、自然灾害

1. 定义:指由于1_____造成的人员伤亡、财产损失、社会失稳、2_____等现象或一系列事件。
2. 形成条件
 - (1)要有3_____作为诱因。
 - (2)要有承受灾害的4_____。
3. 灾情大小的影响因子

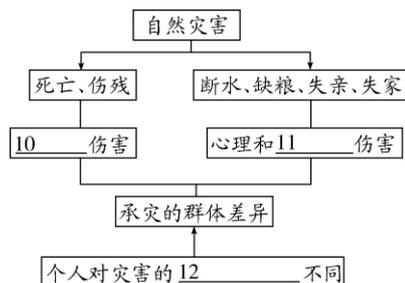


二、自然灾害的影响

1. 灾情大小的衡量标准:9_____的损失。

2. 具体影响

(1)人员伤亡

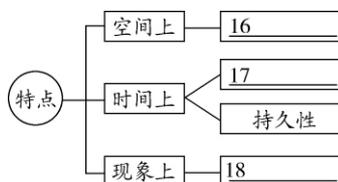


(2)财产损失

- ①13_____经济损失:财产损毁。
- ②14_____经济损失:15_____、商贸金融、社会结构和管理等方面的损失。

(3)自然资源与环境破坏

①灾情特点



②自然灾害对不同类型资源的影响

- 19_____资源受灾被毁后无法或很难恢

复;20 资源受灾后虽然可以再生,但过程非常缓慢。

3. 自然灾害影响的特点:危害程度存在 21 _____。

(1)原因:22 _____ 发展水平不平衡。

(2)具体差异

① 同一区域,灾害强度大,则危害程度23 _____;反之,则低。

②在灾害强度相同的情况下

a. 经济发展水平24 _____,但防抗灾害能力25 _____的地区,自然灾害的危害程度就高。

b. 经济发展水平26 _____,但防抗灾害能力27 _____的地区,自然灾害的危害程度就低。

【参考答案】

1. 自然异常变化 2. 资源破坏 3. 自然异变
4. 客体 5. 受灾体 6. 致灾因子 7. 岩石圈
8. 水圈 9. 人类社会和自然资源 10. 生理
11. 精神 12. 应急反应 13. 直接 14. 间接
15. 物资生产流通 16. 广泛性 17. 滞后性
18. 隐蔽性 19. 非可再生 20. 可再生 21. 地域差异
22. 社会经济 23. 高 24. 高 25. 弱
26. 低 27. 强

重·难·点·突·破

疑难剖析

yinanpoux

1. 自然灾害的含义

(1)对比分析自然灾害和自然异变的联系与区别

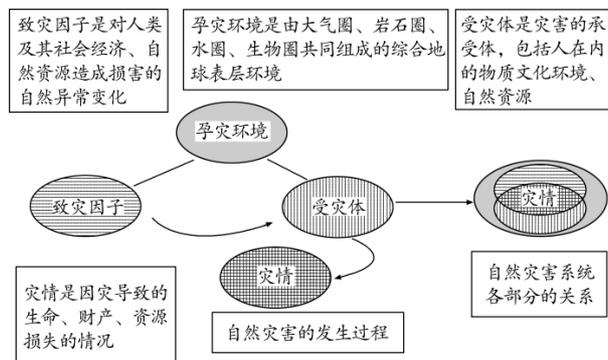
自然异变不一定是自然灾害。自然异变程度可大可小,如果对人类社会及其生存条件没有影响,就只能称为自然现象;如果造成某些损害就成为自然灾害。如气温升降、刮风下雨、火山喷发等都属正常的自然变化,但如果气温短时间内骤降造成农作物冻害而影响作物产量,火山喷发物淹没农田、村镇且造成人员伤亡,则都属于自然灾害。具体如下表所示:

	定义	属性	衡量标准	关系
自然异变	自然界的各种变化或异常	单一的自然属性	变异程度或强度	自然异变是自然灾害发生的诱因,是必要和首要条件;
自然灾害	由于自然异常变化造成的人员伤亡、财产损失、社会失稳、资源破坏等现象或一系列事件	自然和社会双重属性	人类社会和自然资源的损失	对人类社会造成危害是自然灾害形成的充要条件

[结论] 判断自然灾害的标准有两条:①是否以自然异变为诱因;②是否造成人员伤亡、财产损失、社会失稳或资源破坏等。

(2)利用网络图示法正确理解自然灾害系统的含义

自然灾害系统是由孕灾环境、致灾因子、受灾体和灾情共同组成的具有复杂特性的地球表层异变系统,灾情的形成是前三者综合作用的结果。

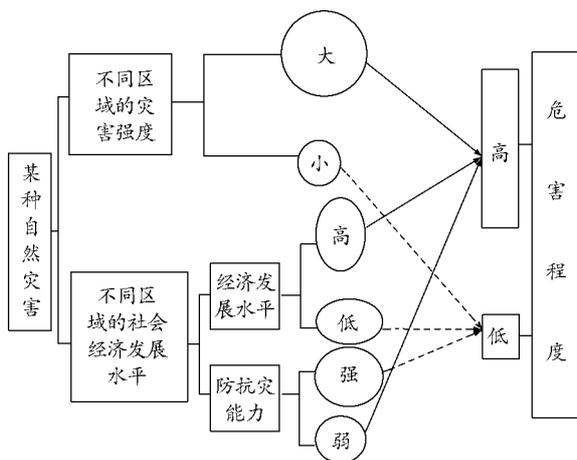


自然灾害系统示意图

2. 自然灾害的影响

自然灾害所造成的危害,即灾情大小以人类社会和自然资源的损失为衡量标准。不同区域由于自

然地理背景,如地质构造、地貌特点、气象和水文条件等孕灾环境、致灾因子强度的差异,及人文地理背景,如人口密度、经济密集度、防灾减灾能力等承灾体的差异导致自然灾害的危害程度存在地域差异。如下图所示:



[结论] 灾情大小是由致灾因子和受灾体共同决定的。虽然目前人类难以改变致灾因子,但是改变受灾体特性是有可能减少灾害损失的。从区域角度看,发展经济的同时要注重减灾防灾投入,降低灾害危害程度。在灾害中,忽视防灾抗灾的经济发达区是受灾最严重的区域。地区社会经济发展水平一方面决定了受灾体的经济含量,另一方面还决定了受灾体抵御灾害的能力。

典型题解

考点1

自然灾害的含义

例 1 下列地理事件属于自然灾害的是 ()

- A. 2005 年吉林化工厂爆炸导致松花江污染
- B. 2006 年 3 月重庆开县天然气泄漏
- C. 2011 年 3 月日本宫城大地震
- D. 2010 年 2 月日本东京南部 750 英里的海底火山喷发

[解析] 本题考查对自然灾害含义的理解,解题关

键是明确自然灾害的判断标准:一是是否以自然界异常变化为诱因,二是是否造成人员伤亡、财产损失或资源破坏等,即对人类社会是否造成破坏,这两个条件缺一不可。吉林化工厂爆炸和重庆开县天然气泄漏,虽然造成了人类生命和财产的损失,但不是由自然异变导致的,不属于自然灾害。太平洋海底火山爆发虽属于自然异变,但由于缺少受灾体,没有对人类生存的环境构成危害,也不属于自然灾害。

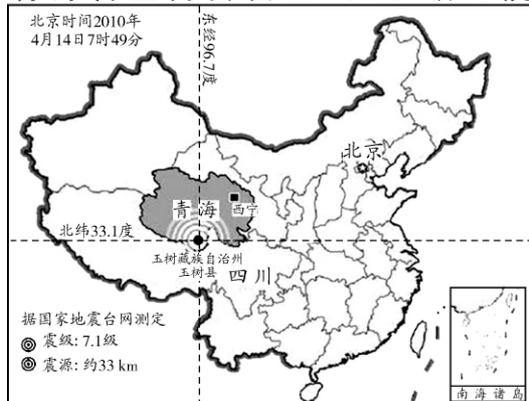
[答案] C

考点2 自然灾害的影响

例 2 阅读材料,回答下列问题。

北京时间 2010 年 4 月 14 日 7 时 49 分 40 秒,青海省玉树藏族自治州玉树县(北纬 33.1°,东经 96.7°)发生里氏 7.1 级地震。这次地震灾害破坏之严重、人员伤亡之多、救灾难度之大,是青海历史上空前的,截至 4 月 25 日 17 时,地震造成 2 220 人遇难,70 人失踪。受灾最重的结古镇土木土坯房全部倒塌,砖混结构房 80% 以上倒塌,框架结构房屋 20% 倒塌,没有倒的全部都有裂缝,成为危房。重灾区干线公路 875 km 路面多处裂缝,路基沉陷,防护设备严重损毁,几乎所有桥涵都受到不同程度的损坏,通信、电力、供水等设施严重受损,基本瘫痪;党政机关、医院、学校等场所的公共设施也严重破坏,给抢险救灾和群众正常生活带来严重影响。

青海省玉树县发生 7.1 级地震



(1)该次地震所造成的伤亡人员中,你认为比重最小的群体是_____,其原因是_____。

(2)该灾害除了给人类带来死伤等生理伤害外,还给人类带来_____和_____伤害。

(3)该地震所导致的直接财产损失表现在_____、_____、_____等方面;间接财产损失表现在_____、_____、_____等方面。

(4)除以上影响外,本次地震还可能造成什么影响?

(5)你认为造成该次地震损失严重的原因有哪些?

[解析] 本题以青海玉树地震为材料,考查自然灾害的影响及灾情大小的影响因素。此次自然灾害的影响表现在三个方面:①人员伤亡,包括死亡、伤残等生理伤害和恐慌、忧愁、痛苦等心理和精神伤害。其中人员伤亡情况取决于个人对灾害的应急反应能力,其中妇女、儿童、老人、残障人属脆弱群体,而青壮年男性则是相对不易受灾害损伤的群体。②自然灾害造成的财产损失,包括作物、牲畜、林木、房屋、道路、厂矿等直接经济损失和停产停工、交通通信中

断而导致物资生产流通、商贸金融、社会结构和管理等方面的间接经济损失。③自然灾害还会对自然资源和环境造成破坏。地震灾情大小的影响因素包括地震强度大小、地震影响下的社会经济状况和防灾减灾的能力三个方面。

[答案] (1)青壮年男性 应急反应快、身体抗灾能力强 (2)心理 精神 (3)房屋 道路 厂矿 通信网络 交通运输 水电供应 (4)自然资源 and 环境的破坏。(5)灾害强度大;人口、经济密度大;防灾减灾能力弱。

例 3 从下表中可以得到的正确信息是:自 20 世纪 70 年代以来(双项选择) ()

20 世纪 70 年代以来全球自然灾害的统计

指标	70 年代	80 年代	90 年代	1993~2002 年
灾害数量(次)	1 110	1 987	2 742	2 935
死亡人数(万人)	196	80	79	53.1
受影响人数(万人)	7.4	14.5	19.6	25
灾害损失(亿美元)	1 310	2 040	6 290	6 550

- A. 灾害的强度减小了
- B. 人类社会抵御灾害的能力增强了
- C. 灾害对人类社会的损害程度增加了
- D. 灾害对人类社会的损害程度减小了

[解析] 本题侧重考查影响灾情大小的因素。分析表格中数据可知,自 20 世纪 70 年代以来,灾害次数逐渐增多,但死亡人数都呈现下降趋势,说明人类社会抵御灾害的能力增强了。自 20 世纪 70 年代以来,灾害损失逐渐上升,说明自然灾害对人类社会的损害程度增加了,灾害强度逐渐加大。

[答案] BC

图·表·活·动·探·究

图表点拨
tubiaodianbo

P3 图 1.1 等待救援

[点拨] 该图是一张真实的照片,给人以强烈的视觉震撼,令人感觉到灾害的残酷性。该图主要反映了三个问题:一是受到损害的人是承受灾害的客体;二是说明儿童应急反应差,是易受灾群体;三是表明各种自然灾害之间有一定的关联性,它们的因果链是:火山爆发→泥石流发生→吞没附近村镇。

P4 表 1.1 不同灾种的灾情报告样例

[点拨] 表格以三种灾种为例,说明了不同自然灾害有其一定的受灾体,例如干旱的主要受灾体为农作物及农田,地震的主要受灾体为房屋、桥梁等工程建筑物,风暴潮的主要受灾体是海水养殖场、船只等近海事物。不同灾种造成的损失内容不同,即灾情不同,例如干旱只造成了财产损失、经济损失,而没有造成人员的伤亡,而地震和风暴潮不仅能造成财产损失、经济损失,而且还造成人员伤亡。

P4 图 1.2 洪灾导致通讯设施中断 图 1.3 干旱导致玉米枯死绝收 图 1.4 被洪水浸泡的工厂物资 图 1.5 地震毁坏的高架桥

[点拨] 本组图从受灾体的角度,说明了不同受灾体常受到哪些自然灾害的损害、以怎样的受灾方式出现,形象直观、触目惊心,把它们比较如下:

受灾体	自然灾害	受灾方式
通信系统、供电系统等生命线工程	地震、洪涝、滑坡、泥石流、风暴潮等	出现变形、开裂、沉陷、淤埋、泄露等

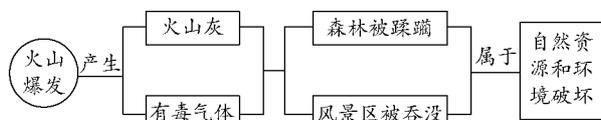
受灾体	自然灾害	受灾方式
粮食作物、经济作物等	容易受到洪涝、干旱、低温冷害、风雹、病虫害的影响	因浸泡、缺水、冷冻、雹砸、虫食等造成减产或绝收
工厂及其机械设备、室内的办公用品等	洪涝、地震、滑坡、泥石流、台风、风暴潮等	因浸泡、淤埋、腐蚀而流失、变质、毁坏
交通道路、港口、航道设施等	地震、洪水、滑坡、泥石流、风暴潮等	易变形、垮塌、沉陷、毁坏等

P5 图 1.6 火灾毁林

[点拨] 森林火灾对资源和环境破坏严重,我国的实例也较多。该图反映了自然灾害对资源与环境的影响范围的广泛性和持续时间的长远性。

P5 图 1.7 火山爆发后的被毁林地

[点拨] 美国的圣海伦斯火山是一座活火山,在沉睡了123年之后,1980年以来,连续多次大爆发。仅一次爆发所喷出的火山灰和熔岩物质就有10亿m³,喷射的蘑菇云柱高达十几千米,火山灰同气体在空中摩擦,产生了闪电、雷鸣和强烈暴风雨等。该图主要直观地说明了本次火山喷发对自然资源和环境产生的破坏,如下图所示:



P5 图 1.8 自然灾害危害程度地域差异的形成原因

[点拨] 该图用联系框图的方式展示了致灾因子强度和受灾体特性的部分可能组合。由图可知,灾害

强度越高,导致的灾情越大,也可以说灾害强度与灾情成正比关系。在不同的地区,同强度的自然灾害由于受灾体特性的不同而造成的影响也不同。决定受灾体特性的因素是区域社会经济发展水平,这主要包括经济含量和抵御灾害的能力。在此值得注意的是,该图展示的并不是致灾因子强度与受灾体特性的全部组合。

活动点拨

huodongdianbo

P2“思考”

[点拨] 解答本题时,一定要掌握好自然灾害的两条判别标准:①是否以自然异变为诱因;②是否造成人员伤亡、财产损失或社会失稳等。

[答案] (1)不属于自然灾害。只发生了自然异变的事件,而没有造成人员伤亡、财产损失或资源破坏等。

(2)属于自然灾害。既以自然异变(火山喷发)为诱因,还造成人员伤亡。

(3)属于自然灾害。既以自然异变(雷电)为诱因,同时造成房屋、树木、庄稼等财产的损失。

(4)不属于自然灾害。虽然造成了人员的伤亡,

但不是以自然异变为诱因的,而是人为原因造成的事故。

P6“思考”

[点拨] 一般而言,影响自然灾害程度高低的因素有致灾因子的强弱、社会经济发展水平的高低、防灾投入的多少,但在分析问题时不能一股脑地不分情况地“全析全解”,而应具体问题具体分析。对自然灾害的分析可分为以下几种情况:①同一次自然灾害不同区域,应从上面三个因素进行分析;②同自然灾害同一区域,应主要分析致灾因子的强度。

[答案] 一定灾害强度下,防灾抗灾能力强,有利于减少灾害损失;经济发展水平高,意味着单位面积上的经济密度大,那么灾害损失的绝对数量也大,但是还应该考虑到灾害损失与发达的经济相比较小,即灾情损失的相对数量小,生产自救能力强,灾后恢复较快。所以,应该说,经济发展水平高的地区,防灾抗灾能力强使得灾害危害程度低;一旦受灾,损失数量大,影响程度小。而那些经济发展水平低且防灾抗灾能力弱的地区易受灾,受灾后经济损失绝对量小、相对量大,缺乏自救和快速恢复的能力,危害程度高。

提·升·训·练

1. 下列现象或事件中,属于自然灾害的是 ()

- ①酸雨危害生物体 ②喜马拉雅山无人区的雪崩 ③汶川大地震 ④日本地震海啸

A. ①②

B. ③④

C. ①③

D. ②④

日本新潟当地时间2004年10月23日17时56分左右发生里氏6.8级地震,地震至少造成21人死

亡,2000人受伤,591栋住宅受到不同程度的损坏。2005年10月8日8时52分,一场里氏7.6级的强烈地震袭击了南亚次大陆的城市和村庄,造成8万多人死亡,250万人无家可归,地震的震中位于巴基斯坦首都伊斯兰堡以东约95 km,震源距地表约10 km。据此回答2~3题。

2. 地震 ()

A. 不属于自然灾害

B. 属于孕灾环境

- C. 属于致灾因子
- D. 不属于自然异变

3. 材料中两次地震造成的人员伤亡数不同,最不可能的原因是 ()

- A. 致灾因子强度不同
- B. 人口密度不同
- C. 抗灾救灾投入不同
- D. 太阳高度不同

青海省玉树藏族自治州玉树县 2010 年 4 月 14 日晨发生两次地震,最高震级里氏 7.1 级,地震震中位于县城附近。截至 4 月 25 日下午 17 时,玉树地震造成 2 220 人遇难,70 人失踪。据此回答 4~5 题。

4. 下列现象属于地震灾害直接造成的经济损失是 ()

- A. 人体死亡、伤残的生理伤害
- B. 造成恐慌、忧愁、痛苦等人的心理伤害
- C. 导致商贸金融、物资生产流通的损失
- D. 对作物、牲畜、道路、机场等财产的损毁

5. 在玉树地震中不易受损害的人群是 ()

- A. 妇女、老人
- B. 青少年、儿童
- C. 残障人
- D. 青壮年男性

自然灾害灾情的大小通常以人类社会和自然资源的损失为衡量标准,如人员伤亡、财产损失、自然资源与环境破坏等。据此完成 6~10 题。

6. 自然灾害造成的最严重的后果是 ()

- A. 对人类生理、心理的损害
- B. 财产损失
- C. 自然资源与环境破坏
- D. 停工停产、交通通信中断

7. 某一自然灾害的灾情指标有受灾面积、成灾面积、绝收面积、减产面积、经济损失等。该自然灾害可能是 ()

- ①干旱 ②洪涝 ③地震 ④风暴潮

- A. ①②
- B. ③④
- C. ①③
- D. ②④

8. 不同的自然灾害各有其一定的受灾者,下列叙述正确的是 ()

- A. 干旱的主要受灾体为农作物及农田
- B. 地震的主要受灾体为农作物及农田
- C. 风暴潮的主要受灾体是工程建筑
- D. 洪水的主要受灾体是工程建筑

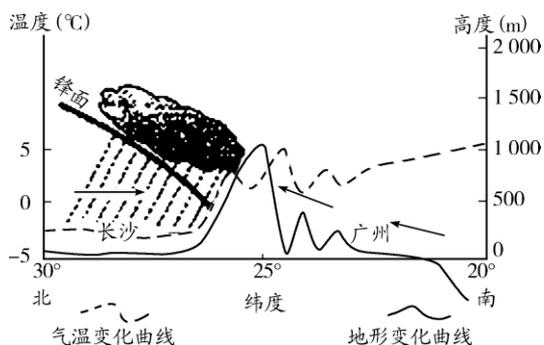
9. 通信系统、供电系统、交通系统等生命线工程,易受_____等自然灾害的影响,多受_____等受灾方式的损害 ()

- A. 地震、洪涝、滑坡、泥石流、风暴潮 变形、开裂、沉陷、淤埋、泄露
- B. 洪涝、干旱、冻害、风暴、病虫害 浸泡、缺水、冷冻、雹砸、虫食
- C. 洪涝、地震、滑坡、泥石流、台风 浸泡、淤埋、腐蚀
- D. 地震、洪涝、滑坡、泥石流、风暴潮 变形、震塌、沉陷、毁坏

10. 自然灾害对自然资源和环境造成的灾情相对于人员伤亡、财产损失等灾情来说,具有 ()

- A. 滞后性、隐蔽性、广泛性和深远性
- B. 超前性、显著性、广泛性和深远性
- C. 滞后性、隐蔽性、狭窄性和暂时性
- D. 滞后性、显著性、广泛性和暂时性

锋面下方的气温和地面温度都降至 0°C 以下,而锋面上方的气温却在 0°C 以上且较潮湿,在锋面上方的云层内形成的雨滴落入温度低于 0°C 的气层时,就能变成过冷雨滴,即冻雨。这种过冷雨滴一旦降到温度低于 0°C 的地面或地物上,立即冻结成冰。2011 年 1 月初,贵州、湖南、江西等省发生了较严重的冻雨。结合下图,回答 11~12 题。



11. 此次冻雨现象的出现 ()

- A. 与暖锋天气系统有关
- B. 与地形的作用无关
- C. 与上空存在逆温层有关
- D. 与极端天气现象无关

12. 受这次冻雨影响较大的国民经济部门是 ()

- A. 工业
- B. 交通运输业
- C. 农业
- D. 旅游业

不同区域受自然灾害的影响是不同的,同一种自然灾害的危害程度也存在明显的地域差异。据此完成 13~14 题。

13. 产生自然灾害危害程度地域差异的原因主要是 ()

- ① 社会经济发展水平不平衡
- ② 灾害强度的差异
- ③ 自然灾害孕育在不同的地球表层环境中
- ④ 个人对灾害的应急反应不同

- A. ①③
- B. ②④
- C. ③④
- D. ①②

14. 在灾害强度相同的情况下,如果某一地区经济发展水平高且防抗灾能力强,关于其灾害危害程度的描述,正确的是 ()

- A. 自然灾害的危害程度高
- B. 自然灾害的危害程度低

C. 绝对损失小,相对损失大

D. 很难确定

15. 阅读下表,完成下列问题。

1947~1970 年全世界死于自然灾害的人数表

自然灾害	火山喷发	地震	水灾	热带风暴
死亡人数	0.72 万	15.1 万	17.3 万	74.5 万

(1) 写出孕育表中各灾害的地球表层环境。

火山喷发、地震: _____, 水灾: _____, 热带风暴: _____。

(2) 表中四种灾害所造成的灾情不同,影响的主要因素是什么?

(3) 热带风暴造成的伤亡人数最多的原因是什么?

16. 读“台湾岛地形交通图”,回答问题。



(1)台湾岛的地形特征是_____，
因位于两大板块交界处，发生最多的自然灾
害是_____。

(2)据图说明台湾城市和铁路的分布有什么特
点？其原因是什么？

(3)在同一次自然灾害中，岛的西部往往比东部
灾情严重，产生这种现象的原因是什么？

17. 阅读下面材料，回答问题。

材料一 新华网重庆频道2010年10月19日电
以“防灾减灾与经济社会发展”为主题的2010
年防灾减灾论坛今天在黔江开幕。本次论坛吸
引了陆大道、郑颖人、袁道先等三位两院院士在
内的60余名专家学者云集黔江，共同就灾害的
发生与预防、灾害应急管理、防灾减灾与社会经
济发展的相互关系进行探讨。

材料二 受热带低压和冷空气共同影响，海南
省2008年10月12日到15日早晨出现持续强
降雨。海口、文昌等地的部分地区累计降雨量
超过500 mm，市中心城区被淹，交通大面积瘫
痪，不少居民家中被淹，人们出行及日常生活出
现严重的困难。

(1)自然灾害对人类影响巨大，其形成的必备条
件有哪些？

(2)此次海南省强降雨过程持续时间之长、降雨
面积之广，为历史少见。此次强降雨的主要
原因是(多项选择) ()

- A. 南海热带低压移动缓慢，长时间在海南
近海徘徊
- B. 南海热带低压势力强大
- C. 北方弱冷空气与热带低压冷暖系统相互
作用，大气上升运动明显加剧
- D. 北方冷空气南下形成快行冷锋

(3)简要分析海口市中心城区被淹的主要原因。

(4)此次洪灾中海南省东部地区比西部地区受
灾严重，这主要是受_____
_____因素的影响。自然灾害的灾情大
小与哪些因素有关？

第二节 主要自然灾害的形成与分布

——自·主·探·究——

课标号学

kebiaodaoxue

1. 了解各种气象灾害的时空分布、成因、危害,进一步探讨预防措施。
2. 了解地质灾害的基本概念。掌握各种地质灾害的分布、成因、危害及关联性。
3. 掌握水文灾害的形成原因、发生季节和地区、危害及灾害链。
4. 了解生物灾害的种类、危害及其与自然环境的关系。
5. 结合图表和典型案例,认识自然灾害在世界上的分布,了解世界两条主要自然灾害带,分析各大洲自然灾害特点。

基础梳理

jichushuli

一、热带气旋、干旱、寒潮等气象灾害

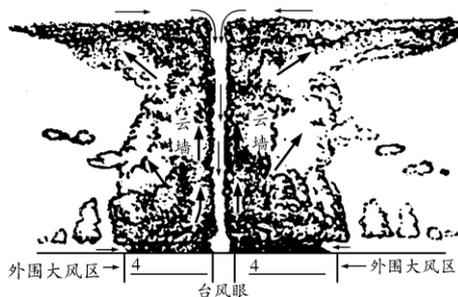
1. 热带气旋

(1)定义:发生在1_____的深厚的低气压涡旋。

(2)形成条件

- ①有广阔的暖洋面,海水通过蒸发,能向大气提供充足的2_____。
- ②下热上冷的不稳定大气层结,促使空气上升及水汽3_____。

(3)结构



(4)台风

项目	详细内容
定义	中心5_____平均最大风力在6_____级以上的热带气旋
发生时间	一年四季都有发生,尤以7_____月最为频繁
灾害特点	伴随着8_____,来势凶猛,破坏力很强
主要集中区	9_____北部及沿海地区,中国10_____,日本和东南亚国家,11_____和美国东部海岸

2. 干旱

项目	内容
定义	因长时期无降水或12_____而造成13_____,土壤缺水的一种现象

项目	内容
成因	由较长时间的气候14_____引起
特征	持续性、15_____、16_____
多发地区	非洲、17_____和大洋洲的内陆地区

3. 寒潮

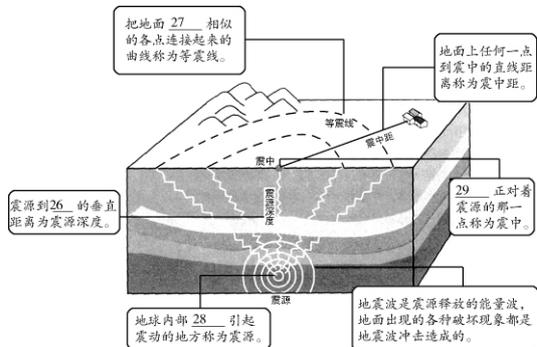
项目	内容	
定义	一种大范围18_____活动	
成因	高纬度冷气团向19_____方向猛烈冲击	
时空分布	时间	深秋到20_____季节
	空间	北半球21_____纬度地区
天气特征	短期内气温22_____，并伴有大风、雨雪、23_____等现象	

二、地震、滑坡、泥石流等地质灾害

1. 地震

(1)定义:岩层突然断裂或24_____,能量急剧释放,并以25_____的形式向四周传播,使地面发生震动。

(2)几个基本概念



(3)震级:表示地震释放30_____的等级,一次地震只有31_____个震级。

(4)烈度

①定义:表示地震时地面受到的32_____,一次地震可以有33_____个烈度。

②影响因素:震级、34_____,震中距、35_____、地面建筑等。

(5)分布:板块与板块的交界处。主要地震带有36_____地震带和37_____地震带。

2. 滑坡

(1)定义:山地斜坡上不稳定的38_____,在39_____作用下沿一定40_____整体向下滑动的地质现象。

(2)形成条件

①岩体比较41_____。

②地势起伏较大。

③植被覆盖42_____。

(3)多发区:山地丘陵区、43_____建设频繁的地区。

(4)危害:破坏或掩埋坡上和坡下的44_____,建筑物和道路,造成人员伤亡。

3. 泥石流

(1)定义:山区沟谷中由暴雨、45_____等激发的,含有大量46_____的特殊洪流。

(2)形成条件

①地形陡峻。

②具有丰富的47_____。

③短时间内有大量水流。

(3)危害:堵塞48_____,摧毁49_____,破坏森林、农田和道路,危害人民的生命财产、50_____以及环境。

三、洪涝、风暴潮等水文灾害

1. 洪涝

类型	洪水	涝渍
成因	51 _____ 不能被江河、湖库容纳,水位上涨而泛滥	52 _____ 积水不能及时排除
形成条件	以 53 _____ 为主要补给的河流汛期	54 _____ 弱, 55 _____ 低洼; 排水不畅
分类	暴雨洪水、山洪、融雪洪水、冰凌洪水	雨涝、内渍
多发地区	从气候因素看	洪涝集中在中低纬度地区,主要是 56 _____、亚热带湿润气候区、57 _____ 气候区
	从地形因素看	江河的两岸,尤其是中下游地区,是 58 _____ 的直接威胁区;低洼洼地容易发生 59 _____

2. 风暴潮

(1) 定义: 由于强烈大风扰动,引起海岸水面 60 _____,海水漫溢上陆的现象。

(2) 发生地区: 在 61 _____ 或 62 _____ 与高纬度地带冷暖空气交互影响的地区。

(3) 分类

类型	台风风暴潮	温带风暴潮
发生季节	63 _____ 季节	64 _____ 季节
发生地区	台风影响的沿岸地区	65 _____ 沿海地区,以欧洲 66 _____ 沿岸、美国 67 _____、我国的 68 _____ 海区沿岸较多
特点	来势猛、速度快、强度 69 _____、破坏力强	增水过程相对 70 _____

四、病害、虫害和鼠害等生物灾害

1. 病害

(1) 分类

① 农作物病害: 71 _____、72 _____、棉花枯萎病、烟草炭疽病等。

② 森林病害: 73 _____、松疱锈病、溶叶病、泡桐丛枝病等。

(2) 发病原因: 74 _____ 等造成的不良环境使得作物的抗病力降低; 外来 75 _____ 入侵。

(3) 危害: 大面积农田、森林被毁坏。

2. 虫害和鼠害

(1) 农作物虫害: 危害最大的是 76 _____。

(2) 森林虫害: 最具危险性的是 77 _____。

(3) 鼠害: 重灾区——农田、78 _____ 及森林。

(4) 鼠害形成原因: 适宜繁殖的 79 _____、自然或人为原因造成的 80 _____ 等。

五、世界主要自然灾害带

自然 灾害带	环太平洋沿岸的自然 灾害带	北纬 20°~50°之间的环 球自然灾害带
主要灾害	火山、地震、台风、海 啸、风暴潮等灾害	81 _____ 灾害、风暴潮灾害、 台风灾害、山地地质灾害
灾害损失 严重的原因	82 _____、经济发达	地势高差大、地形 83 _____

【参考答案】

1. 热带或副热带 2. 水汽 3. 凝结致雨 4. 旋涡风雨区 5. 附近 6. 12 7. 7~11 8. 狂风、暴雨 9. 孟加拉湾 10. 东南沿海 11. 加勒比海 12. 降水量少 13. 空气干燥 14. 波动或气候异变 15. 渐发性 16. 广泛性 17. 亚洲 18. 强冷空气 19. 暖气团 20. 初春 21. 中高 22. 骤降 23. 霜冻 24. 错位 25. 地震波 26. 地面 27. 破坏程度 28. 岩层破裂 29. 地面 30. 能量

31. 一 32. 影响和破坏程度 33. 多 34. 震源深浅 35. 地质构造 36. 地中海—喜马拉雅 37. 环太平洋 38. 岩体与土体 39. 重力 40. 滑动面 41. 破碎 42. 较差 43. 工程 44. 农田 45. 冰雪融水 46. 泥沙石块 47. 松散物质 48. 江河 49. 城镇和村庄 50. 生产活动 51. 特大地表径流 52. 洼地 53. 降水 54. 蒸发 55. 地势 56. 亚热带季风区 57. 温带海洋性

58. 洪水 59. 涝渍 60. 异常升高 61. 热带气旋 62. 温带气旋 63. 夏秋 64. 春秋 65. 中纬度 66. 北海 67. 东海岸 68. 北方 69. 大 70. 平缓 71. 稻瘟病 72. 小麦锈病 73. 杨树烂皮病 74. 气候变异 75. 病原体 76. 蝗虫 77. 松材线虫 78. 牧场 79. 气候条件 80. 天敌减少 81. 水旱 82. 人口集中 83. 复杂

重·难·点·突·破

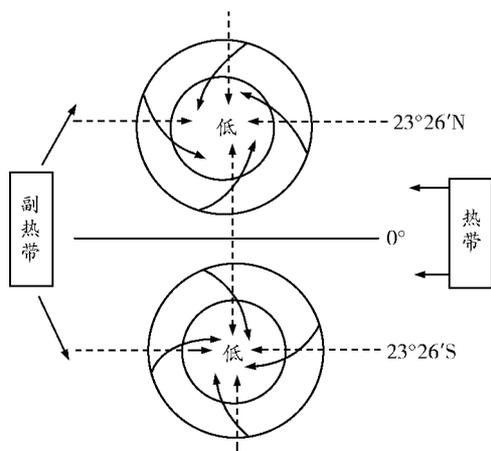
疑难剖析

yinanpouxi

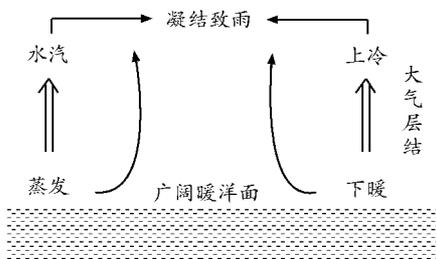
1. 主要气象灾害

(1) 热带气旋

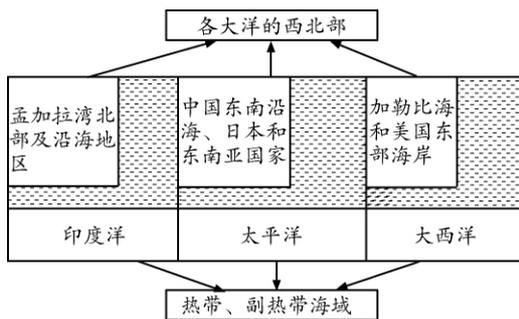
①本质：热带气旋是发生在热带或副热带的深厚低气压涡旋，具体如下图所示：



②形成条件：一是广阔暖洋面，二是不稳定大气层结，如下图所示：



③集中地区，如下图所示：



④台风与飓风的异同

a. 相同点：台风和飓风都是发生在热带或副热带洋面上的一定强度的热带气旋，并没有什么实质性的区别。

b. 不同点：发生地点不同，称呼不同。在太平洋西部称为台风，大西洋西部加勒比海、墨西哥湾习惯上称之为飓风，印度洋上则称之为旋风。

[结论] 热带气旋不一定是台风。只有中心附近平均最大风力在12级以上的热带气旋才能称为台风，也就是说强烈发展的热带气旋才是台风。

(2) 干旱和旱灾的区别

	干旱	旱灾
概念	是因长时期无降水或降水量少而造成空气干燥、土壤缺水的一种现象	是一种渐发性的自然灾害