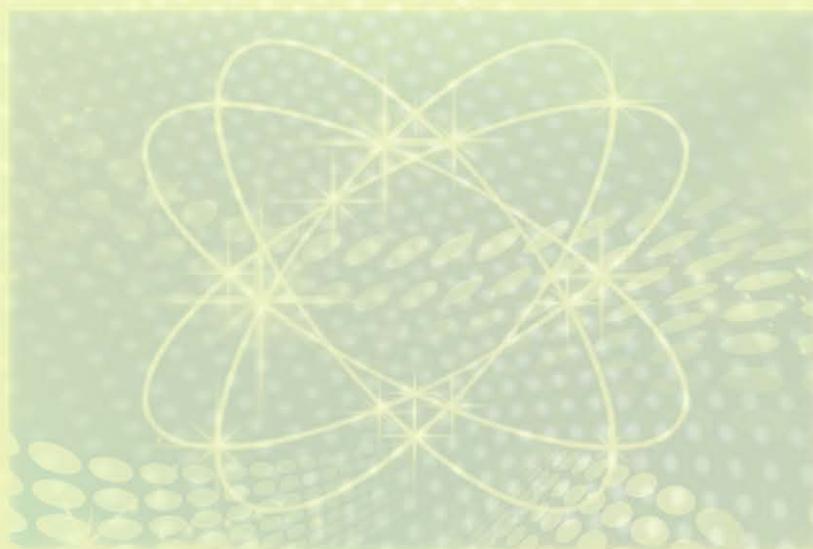


锁定高考 · 高考一轮总复习  
地理（自然灾害与防治）



# 目录

## CONTENTS



### 复习讲义

专题一 自然灾害与人类活动/001

专题二 中国的自然灾害/005

专题三 防灾与减灾/010

### 课时训练

专题一 自然灾害与人类活动/013

专题二 中国的自然灾害/015

专题三 防灾与减灾/017

综合测试卷/019

答案解析/023

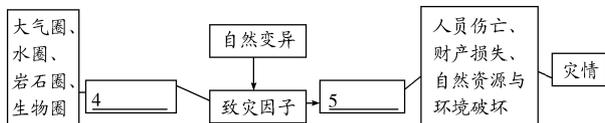
## 专题一 自然灾害与人类活动

### 基础梳理

#### 一、自然灾害及其影响

1. 自然灾害:指由于1\_\_\_\_\_变化造成的2\_\_\_\_\_、3\_\_\_\_\_、社会失稳、资源破坏等现象或事件。

2. 自然灾害的发生及其对人类的影响



3. 自然灾害危害程度的地域差异

受地区之间的6\_\_\_\_\_发展水平和7\_\_\_\_\_地区差异的影响,自然灾害的危害存在着地域差异。

#### 二、自然灾害的主要特点

1. 不同自然灾害持续时间不同

(1) 8\_\_\_\_\_自然灾害:如地震、火山、崩塌等。

(2) 9\_\_\_\_\_自然灾害:如洪涝、干旱。

2. 具有区域10\_\_\_\_\_现象

(1) 串发性灾害链:如寒潮—低温—霜冻。

(2) 并发性灾害链:如地震并发滑坡、崩塌、海啸、火灾。

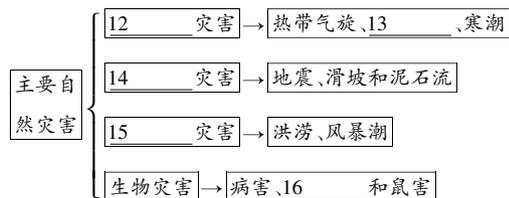
(3) 串发—并发性灾害链:如台风诱发泥石流和洪涝等灾害。

3. 具有11\_\_\_\_\_和群聚现象

群聚地区:板块与板块的交界处;地貌的突变区;不同气候带的边缘地带。

#### 三、主要自然灾害的形成及分布

1. 自然灾害的主要类型



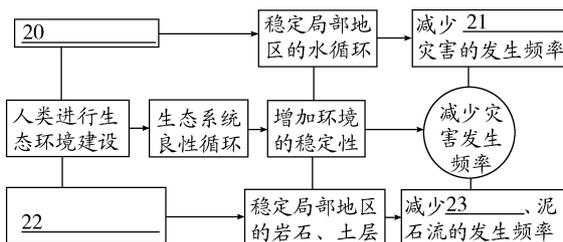
2. 世界主要自然灾害带

灾害带	主要的自然灾害
17_____沿岸几百千米宽的自然灾害带	火山、18_____, 台风、海啸、风暴潮
19_____之间的环球自然灾害带	水旱、风暴潮、台风、山地质灾害

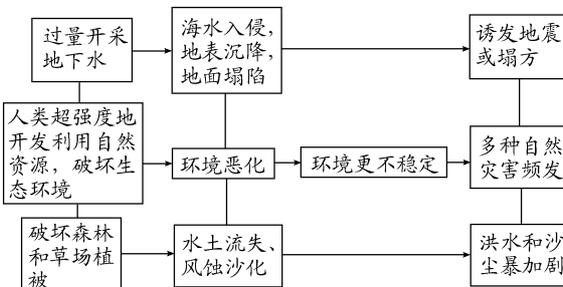
#### 四、人类活动对自然灾害的影响

1. 人类活动影响地表环境的稳定程度

(1) 结合实例分析人类活动使环境的稳定性增加的原理

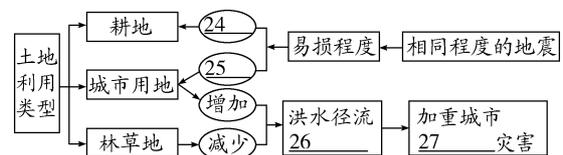


(2) 结合实例分析人类活动导致环境的稳定性降低的原理

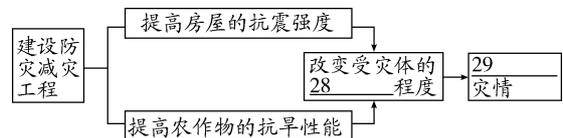


2. 人类活动影响受灾体的易损程度

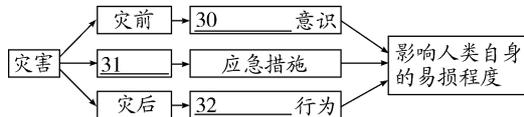
(1) 人类活动对不同土地利用类型的易损程度的影响



(2) 工程措施对受灾体易损程度的改变



(3) 影响人自身的易损程度



### 疑难剖析

1. 主要气象灾害的形成、分布、危害、主要特点和防御

	台风( 飓风 )	寒潮	暴雨	干旱
形成条件	①有广阔的热带洋面;②有一定的地转偏向力,使水平气流偏转而形成漩涡,故赤道附近洋面没有台风( 飓风);③近地面有充足的湿热的空气不断补充;④有下热上冷的不稳定的大气层结,促使空气上升及水汽凝结致雨	极地地区强冷空气入侵,造成急剧降温	由准静止锋或台风( 飓风)等天气造成连续性强降雨。 ①气流做稳定的上升运动;②大气较稳定,停留时间长;③有源源不断的水汽补充	由于长期受反气旋或单一气团长时间控制,造成长时间无雨或异常少雨,导致土壤严重缺水
多发区	西太平洋地区、孟加拉湾、墨西哥湾、加勒比海地区和东太平洋地区	温带地区	锋面活动频繁的温带临海地区和台风( 飓风)频繁登陆地区	降水变率大的季风气候区、热带草原气候区和干旱、半干旱地区
多发季节	夏秋季节	冬半年	夏秋季为主,温带海洋性气候区和地中海气候区多发生在冬季	四季均可发生
危害	强风毁坏农作物、交通通信设施等;强降雨带来洪涝灾害,引发滑坡、泥石流等地质灾害	强风引发风暴潮对海上交通、生产造成巨大损失;低温对农作物造成冻害;造成的强降雪、冻雨对交通、电力等造成巨大危害	引发洪涝灾害冲毁或淹没农田和作物;引发滑坡、泥石流等地质灾害,对人们生命和财产造成巨大危害	造成农作物减产或绝收,导致人畜饮水困难,造成牲畜大量死亡

	台风( 飓风 )	寒潮	暴雨	干旱
特点	持续时间短;季节性强;有一定的移动路径;登陆处灾情最严重;登陆后削弱速度快	影响范围广,有明显的路径,季节性强	季节性较强	持续时间长,范围广,具有渐发性
防御	气象卫星和气象雷达监视、预报,提前转移人口和财产,做好预防	及时预报,及时准备	加强监测和预报,工程措施防洪,建立洪水预报预警系统	培育耐旱作物,加强农田水利建设;合理调整农业结构,发展先进灌溉技术

[说明] 沙尘暴等气象灾害形成条件:①强风条件;②有丰富的疏松地表物质,即有丰富的沙源;③不稳定的大气层结。

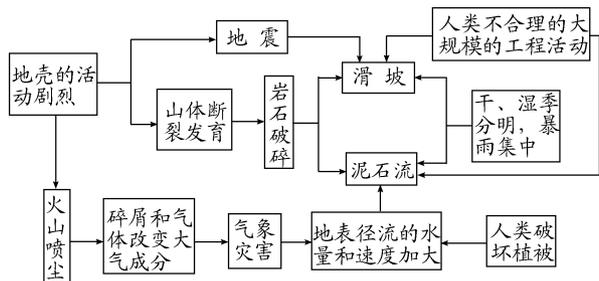
## 2. 列表分析泥石流形成的条件

项目		条件	
地形地貌条件	地形	山高谷深,地势陡峻,沟床纵坡降大,流域形态便于泥石流汇集	
	地貌	形成区	上游:多为三面环山、一面出口的漏斗状,地形比较开阔,周围山高坡陡,山体破碎,植物生长不良,有利于流水和碎屑物质集中
		流通区	中游:多为狭窄陡深的峡谷,谷床纵坡降大,使泥石流能够迅速下泻
		堆积区	下游:多为平坦开阔的山前平原或河谷阶地,使碎屑物质有堆积场所
松散物	固体物质来源	地质构造复杂,断裂褶皱发育,新构造活动强烈,地震烈度较高。地表岩层破碎、滑坡、崩塌、错落等不良地质现象发育,提供丰富的固体物质来源	
物质来源条件	碎屑物质来源	岩层结构疏松软弱,易于风化、节理(即破裂)发育,或软硬相间成层地区,因易受破坏,提供丰富的碎屑物质来源	
	工程活动产物	滥伐森林造成水土流失,开山采矿、排石弃渣等,往往也为泥石流提供大量的物质来源	
水源条件		水既是泥石流的重要组成部分,又是泥石流的重要激发条件和搬运介质(动力来源)。泥石流的水源有暴雨、冰雪融水和水库(池)溃决水体等	

## 3. 地质灾害相关性分析

地质灾害主要包括地震、火山喷发、滑坡和泥石流,它们在成因上表现出关联性,而在分布上表现出区域性,在时间上

表现出群发性。地质灾害的关联性如下图所示：

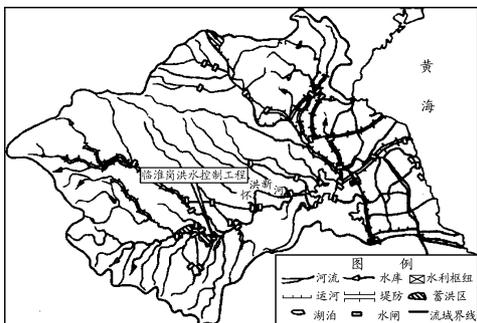


#### 4. 洪水形成原因的分析方法

因素		影响	
流域状况	降水强度	降水强度大, 历时长, 造成洪水水量大, 水位高	
	地面坡度	地面坡度大	汇水速度加快, 有利于洪水形成
	土壤含水率	土壤含水率高	
	植被覆盖率	植被覆盖率低	
水系状况	支流多少	支流多, 特别是扇形	排水速度减慢, 容易形成洪水
	河道曲直	河道弯曲	
	河谷坡度	纵向坡度小	
	入海口	入海口狭窄	
人为原因	破坏植被	导致流域汇水速度加快, 加剧水土流失和河道淤积, 使河流水位升高, 河床坡度减小, 诱发或加剧洪水	
	围湖造田	围湖造田使湖泊对洪水的调节能力减弱	

#### 典型题解

**例 1** 2003 年 6 月下旬至 7 月中旬, 淮河流域出现了自 1991 年以来最大的一次洪水。为缓解水位上涨压力, 政府启用安徽省境内部分蓄洪区实行分洪, 安全搬迁群众 4.6 万人, 还启用了怀洪新河分洪等措施(如下图)。读图完成下列要求。



- (1) 材料中直接反映出的自然灾害的特点有 ( )
- ①危害的严重性 ②发生时间的突发性 ③发生频率的区域性 ④具有连锁发生的特点
- A. ①②③ B. ①②④  
C. ②③④ D. ①②③④

(2) 说明形成这次大洪水的原因。

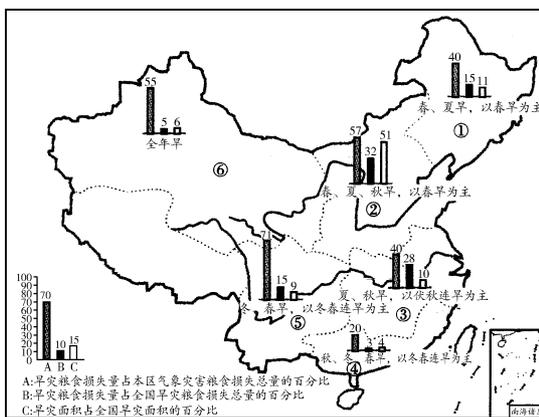
(3) 为缓解水位上涨的压力, 政府采用分洪等措施。这说明人类活动对自然灾害的影响是 ( )

- A. 人类的活动会加剧自然灾害的发生  
B. 自然灾害的发生能完全避免  
C. 人类在自然灾害面前束手无策  
D. 人类活动在一定程度上可以抑制或减轻自然灾害

**[解析]** 本题以 2003 年淮河流域特大洪水为背景, 考查自然灾害的特点、洪涝灾害的成因及防治措施。(1) 材料描述的是淮河流域, 该区多发洪涝, 此次洪涝造成 4.6 万人搬迁、大面积受灾的严重后果, 但未呈现出洪水诱发的相关灾害。(2) 洪水形成的条件是多方面的, 该地区地处亚热带季风气候向温带季风气候过渡的地区, 降水兼具南方降水的持续性和北方降水的集中性特点, 所以更容易引发洪灾。(3) 人类可通过分洪等措施减轻洪水灾害, 说明人类活动在一定程度上可以抑制或减轻自然灾害, 但人类不能杜绝自然灾害的发生。

**[答案]** (1) A (2) (淮河流域受副热带高压带北缘影响, 导致主要雨带转入江淮流域, 或江淮流域汛期, 梅雨季节或出现持续强降雨, 淮河干支流水位普遍上涨) 多雨(梅雨)季节, 持续强降雨。(3) D

**例 2** 干旱是我国的主要气象灾害之一。下图反映了我国 1950~1991 年间不同区域干旱季节分布及其对农业的影响。读图, 回答下列问题。



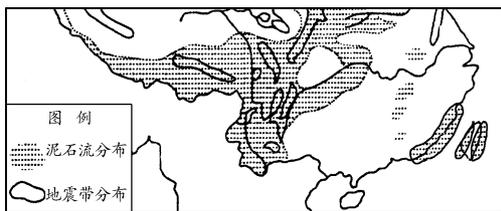
- (1) 判断图中旱灾最严重的地区(写序号)并说明依据。
- (2) 分析②、③两区旱灾季节差异产生的原因。
- (3) 说明①区春旱引发的最主要的次生灾害及其监测手段。

**[解析]** (1) 理解题目中“旱灾最严重的地区”应是旱灾粮食损失量占全国旱灾粮食损失总量的百分比和旱灾面积占

全国旱灾面积的百分比最高的地区,即 B 和 C 最高。由图中信息可知:②区 B 为 32%,C 为 51%,均是全国最高。(2)②区位于华北平原,春季我国东部的锋面雨带还没有移到本区,因此,降水少;而春季太阳直射点北移,这里太阳高度增大,气温回升很快,土壤水分蒸发旺盛,造成②区春旱严重。夏秋季节锋面雨带转移到华北、东北地区,③区在副热带高压带控制下,盛行下沉气流,天气炎热干燥,形成伏旱。(3)①区是我国东北地区,这里有全国最大的林区,由于干旱导致树林缺水、枯枝落叶干燥易燃烧,很容易引发森林大火。利用遥感技术可及时发现出火点的位置及火区范围,为迅速组织扑救提供可靠的资料。

[答案] (1)②区。依据:②区的旱灾粮食损失量占全国旱灾粮食损失总量的百分比(或 B)和旱灾面积占全国旱灾面积的百分比(或 C)均最高。(2)②区:春季降水少;升温快,蒸发旺盛。③区:夏、秋季受副热带高压带控制,盛行下沉气流,干燥少雨。(3)森林火灾;遥感技术。

例 3 读下图,回答问题。



(1)从图中可以看出,我国西南地区是地震和泥石流的多发地区,在川、滇、黔交界的地带形成了以地震、滑坡、泥石流为主的灾害系统。该地区这三种地质灾害多发的自然原因是\_\_\_\_\_。

(2)人类活动及其对自然环境施加的影响,可以间接或直接诱发地质灾害。人类对植被的破坏是\_\_\_\_\_ (地质灾害)日趋频繁的重要原因,人类大规模的工程活动是造成\_\_\_\_\_ (地质灾害)的重要原因。

(3)当今世界,地质灾害发生的频度和成灾强度不断提高的原因是:\_\_\_\_\_。

(4)为什么说我国地震带与泥石流的主要分布地区有明显的相关性?

[解析] 本题主要考查主要的地质灾害及其关系,因此了解主要的地质灾害类型并充分理解其相互间在成因上的内在联系是解题关键。地震、火山喷发、滑坡和泥石流是主要的地质灾害类型。一般说来,地壳活跃的地带,多断裂发育、岩石破碎、地形高峻、暴雨集中,因而既多火山、地震,又容易发生滑坡和泥石流,如我国青藏高原东南部和横断山区,既多火山、地震,又是滑坡和泥石流的多发区,且在地震发生的同时往往产生滑坡和泥石流灾害,可见地质灾害具有关联性。

[答案] (1)该地带现代地壳活动强烈,地震频发,震级大。由于地壳活动强烈,山体中断裂发育,岩石破碎,风化严重,加上干湿季节分明,暴雨集中,促使滑坡、泥石流灾害多发(2)泥石流 滑坡 (3)人口快速增长和经济密集发展,加之人类对自然环境的破坏日益严重 (4)地震多分布在现代地壳活动强烈的地区,地震频繁的地区,山体中断裂发育,造成岩石破碎,为泥石流提供了充足的物质,一旦有暴雨因素诱发,就容易形成泥石流。因此在我国地震和泥石流的分布图上,二者表现出较好的相关性。

课堂作业  
ketangzuoye

1. 阅读下面材料,回答问题。

材料一 由中国气象学会、河南省气象局、河南省地震局承办的“2008 年防灾减灾论坛”于 2008 年 9 月 18 日在河南省郑州市开幕。“2008 年防灾减灾论坛”主题为“防灾减灾与应对对策”。

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。此次强降雨形成的主要原因是( 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?

2. 下表为 2007 年气象卫星监测的我国西南三省林区火灾次数统计表。读下表,回答下列问题。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
贵州	21	35	54	5	0	0	0	0	0	0	36	8
四川	23	7	26	8	0	0	0	0	0	0	0	3
云南	25	104	534	155	19	0	0	0	0	0	0	6

(1)说明西南三省林区火灾发生的时间分布特征,并分析其原因。

(2)请从水土保持的角度指出森林火灾对当地造成的危害。

## 专题二 中国的自然灾害

### 基础梳理

#### 一、中国自然灾害的特点

1. 灾害种类多样且1\_\_\_\_\_
2. 成灾人口与2\_\_\_\_\_灾情严重
  - (1)成灾人口集中省区:山东、河南、河北、四川、湖北、安徽、湖南和江西等省。
  - (2)农业灾情区域分异:东部受3\_\_\_\_\_、干旱、冷冻、风雹等影响,4\_\_\_\_\_灾情严重;西部受5\_\_\_\_\_、旱灾、虫灾等影响,牧业灾情严重。
3. 自然灾害6\_\_\_\_\_显著

	分布地区	主要灾害	形成原因	对工农业生产的影响
海洋灾害带	主要指7_____和8_____海域	以台风、9_____、赤潮等自然灾害为主	受海洋环境的影响	对海洋渔业和石油平台、船舶、港口造成灾情
东南沿海灾害带	主要指10_____以南的东南沿海地区	以台风、风暴潮、暴雨、洪涝、11_____等自然灾害为主	受海洋与12_____双重环境的影响	对城市、港口、海水养殖场等造成严重灾情
东部灾害带	主要指地势第13_____级阶梯	洪涝、14_____、病虫害是主要的自然灾害。此外,东北的15_____、华北的地震也很显著	是许多大江大河的下游地区	对农业和城市危害严重

	分布地区	主要灾害	形成原因	对工农业生产的影响
中部灾害带	主要指16_____以东的地势第二级阶梯	以暴雨、洪水、地震、17_____、泥石流等自然灾害为主,而且水土流失、风蚀沙化等土地退化问题严重	是中国自然环境最为18_____、地表物质最不稳定的大斜坡地带	对农业、交通设施与建筑物造成严重危害。其中,内蒙古的雪灾,黄土高原的暴雨洪水和干旱,西南地区的地震、滑坡和19_____灾害尤为突出
西北灾害带	主要指西北内陆的新疆、甘肃、20_____、内蒙古西部地区	以地震、21_____、霜冻、干旱、病虫害等自然灾害为主	是中国的22_____区	对绿洲农业、城市建筑和畜牧业造成灾害
青藏高原灾害带	主要指西藏、青海和23_____西北部	以暴风雪、地震、24_____、雪崩等自然灾害为主	地势高,气温低	对25_____造成严重灾害

#### 二、中国的主要自然灾害

##### 1. 中国的地质灾害

	多发的原因	特点	分布	灾情
地震灾害	我国位于亚欧板块与26_____交界地带,以及亚欧板块和27_____挤压碰撞带上	范围广、频度高、强度大、震源浅、烈度高	基本上遵循活动性断裂带的分布。西多东少,主要有青藏、新疆、华北和台湾四个多发区	东重西轻,特别是地震多发的南北地震带、华北地区及台湾地区的地震灾情最为严重

	多发的原因	特点	分布	灾情
滑坡和泥石流灾害	山地面积广,山高沟深,地势陡峻,地质构造复杂和上层岩性相对松软,夏季多雨等	分布广泛,类型齐全,爆发频繁,规模巨大	主要发生在中国的山区,特别是28地区。在地域上具有广泛和相对集中的分布特点	西南地区为重灾区

## 2. 中国的水文灾害

	时空分布	成因分析	影响
洪水灾害	暴雨洪水 4~9月;29区各大江河的中下游平原地区	台风、锋面等引起降水多且集中;地势低平,雨季河流排水不畅;人类活动不合理	①范围最广,时间最长,危害最大;②易导致涝灾发生
	融雪洪水 4~5月融雪洪水,7~8月冰川融水;主要分布在西部和东北高纬度山区	随气温升高,积雪、冰川融化形成洪水	对农业影响最为严重
	冰凌洪水 初冬和30;河流从低纬流向高纬度的河段,黄河上游的宁夏、内蒙古河段和部分下游河段,及松花江部分河段	初冬时下游河段先冰冻,初春时上游河段先解冻,从而引起上游河水越过下游冰面,溢出两岸,形成洪水	影响城市、交通、工业等
风暴潮灾害	台风风暴潮 7~10月(8月、9月最为集中);东南沿海	台风(热带气旋)引起	影响东部沿海地带的城市、工业、交通、海洋渔业等
	温带风暴潮 春季和秋季;渤海和黄海沿岸地区	温带气旋和冬季风引起	

## 3. 中国的气象灾害

	成因	源地	时空分布
干旱	长时间由单一气团控制,无有效降水,导致土壤严重缺水	东北区:在盛夏季节,特别是辽河与嫩江流域	31区:旱灾最频繁、影响最严重的地区,特别是春季 江淮区:旱灾多发生在7~8月,故称“32” 华南区:以夏秋旱为主、春旱次之 西南区:一年四季都可能发生旱灾。云南和川西山地多春旱
		31区:旱灾最频繁、影响最严重的地区,特别是春季	
		江淮区:旱灾多发生在7~8月,故称“32”	
		华南区:以夏秋旱为主、春旱次之	
		西南区:一年四季都可能发生旱灾。云南和川西山地多春旱	

	成因	源地	时空分布
台风	在热带或副热带洋面上的强烈发展的热带气旋	西北太平洋	33季节、东南沿海的粤、琼、闽、浙等省区
寒潮	由强冷空气迅速入侵造成大范围的剧烈降温	极地大陆(西伯利亚地区)和极地冰洋(北冰洋地区)	冬半年(9月至次年5月),除34、青藏高原、台湾外的大部分地区的

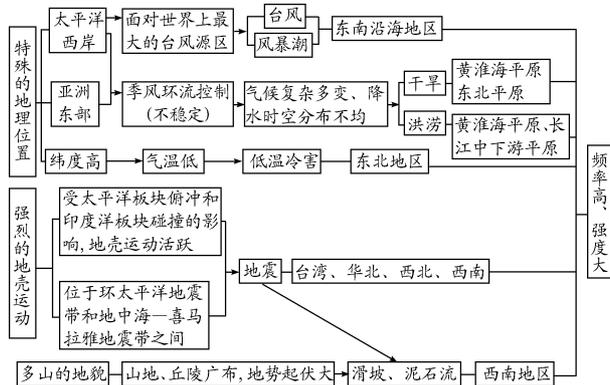
## 4. 中国的生物灾害

生物灾害类型	分布	特点	危害
农作物病虫害	小麦锈病 各麦区均有发生,分布最广,危害最严重的病害	种类多,危害大,灾情37	造成农作物大面积减产,甚至绝收;导致农产品大批变质,造成严重的经济损失
	水稻病害 主要分布在35以南		
	棉铃虫 广泛分布于我国产棉区,黄河流域棉区与36棉区危害最重		
森林病虫害	38分布在地势第二级阶梯和第三级阶梯的分界线处,落叶松毛虫分布在中温带,赤松毛虫分布在暖温带,马尾松毛虫分布在热带、亚热带	森林病虫害的分布与39、气温有关	林木生长量减少,森林枯死;对我国森林工业造成极大损失,对森林生态功能造成严重破坏
蝗灾	分布在华北和华东沿海各省,对我国危害最大	蝗灾与40存在链发性关系,蝗灾具有爆发性特点	啃食农作物与牧草,导致农牧业受损失,造成农作物绝收
鼠灾	亚洲东部喜湿鼠类危害区与亚洲中部耐旱鼠类危害区	发生面积广、种类多、危害大,对农、林、牧业造成的损失相当严重	糟蹋粮食、破坏41、危害林木、传播疾病,危害人体健康

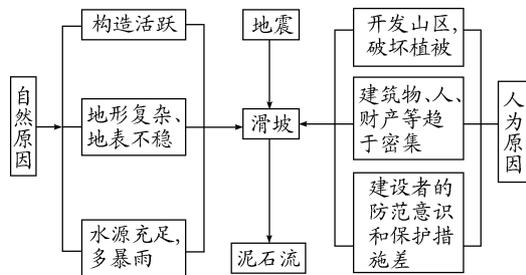
生物灾害类型	分布	特点	危害
生物入侵	东部地区最为严重,主要入侵生物有紫茎泽兰、薇甘菊、空心莲子草、豚草、毒麦、互花米草、假高粱、凤眼莲、飞机草等16个物种	破坏42	破坏42 安全,威胁生物的多样性;带来病原生物;破坏遗传多样性,造成遗传污染

**疑难剖析**  
yinanpouxi

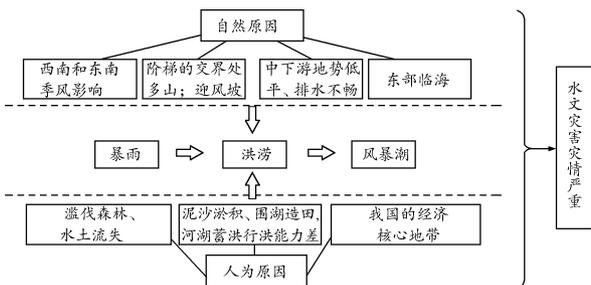
**1. 我国自然灾害频率高、强度大的原因分析**



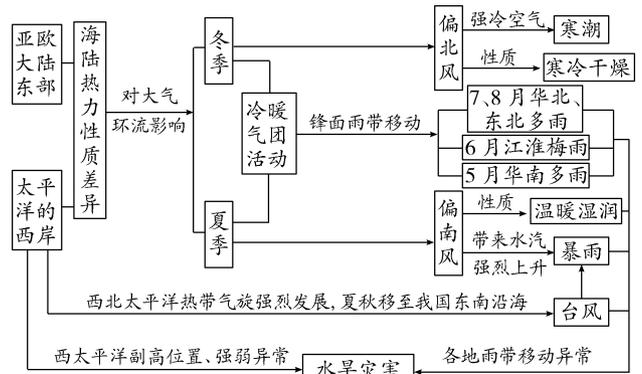
**2. 我国西南地区地质灾害多发的原因**



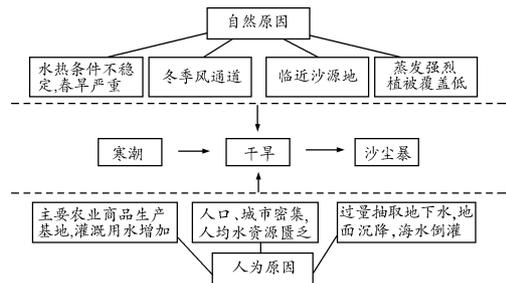
**3. 长江流域多暴雨、洪涝的原因**



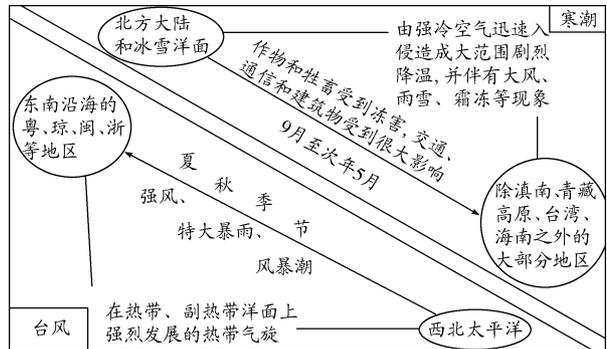
**4. 我国气象灾害相关性分析**



**5. 我国气象灾害多发地区的原因分析**

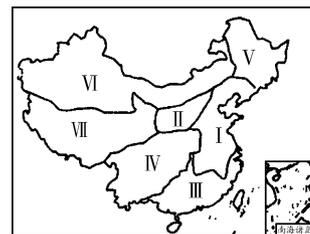


**6. 台风与寒潮灾害成因、源地、时空分布及危害的对比分析**



**典型题解**  
dianxingtijie

**例1** 我国幅员辽阔,人口众多,自然环境复杂,是世界上自然灾害最严重的国家之一。结合下图,回答问题。



(1) I 区域突出的地质灾害、生物灾害分别是什么?

(2) I ~ V 区域共有的气象灾害是 \_\_\_\_\_, 原因何在?

(3) IV和VII区域地震灾害频发,在地震灾害强度相近的情况下,IV区域的损失更大,为什么?

**[解析]** 本题主要考查我国自然灾害的区域分布、同一自然灾害造成危害程度的地域差异、旱涝灾害多发区的自然环境特点等相关知识。(1) I区域主体部分为黄淮海平原,该区域东北部有华北地震带,易受地震影响;本地区还是我国主要的蝗灾分布区。(2) I~V区位于我国的东部季风区,降水的变率大;加之一些平原地区地势低洼,干旱、洪涝灾害频繁。(3)和VII区相比,IV区人口、城市、财产密集,交通便利,工农业相对发达,地震灾害造成的直接和间接损失更大。

**[答案]** (1)地震,蝗灾。(2)干旱和洪涝 位于季风气候区,降水的变率大;平原区尤其是河流的中下游平原和河口地带,地势低洼,排水不畅,易形成洪涝灾害;人口密集,经济发达,灾害损失大。(3)IV区比VII区人口、城市、财产密集,交通便利,工农业相对发达。

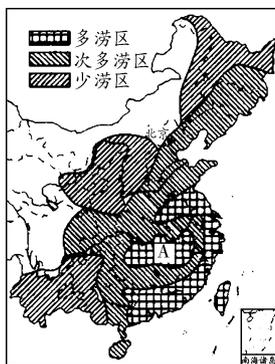
**例2** (2009·宜昌)阅读下面材料,回答问题。

**材料一** 2008年5月下旬以来,我国江南、华南和西南东部出现大范围持续性强降雨天气,一些地区遭受了严重的洪涝灾害。

截至2008年5月28日上午9时,湖南省连降三日的暴雨,已造成7人死亡,11人失踪,农作物受损面积7万亩,400多栋,2100间房屋倒塌,道路交通中断5条,毁坏路基47 km。

2008年5月25日至27日,贵州省黔西南布依族苗族自治州望谟县、安顺市紫云苗族布依族自治县、毕节地区织金县等17个县市遭受洪涝风暴灾害袭击,共造成18人死亡,12人失踪,166人受伤,4600多人被紧急转移安置。

**材料二** 我国部分地区雨涝分布示意图。



(1)读图说明我国雨涝区的分布规律,并从地形与降水的方面分析这样分布的原因。

(2)图中A地区为多涝区,试从人为因素方面分析其原因,并提出解决措施。

**[解析]** 本题主要考查我国雨涝灾害的成因和多发区及湿润地区洪涝多发原因分析。(1)我国地势东高西低,降水量从东南向西北递减,依据这两点来分析我国雨涝灾害分布原因。(2)A为长江中下游部分地区,这里洪涝多发与上游的乱砍滥

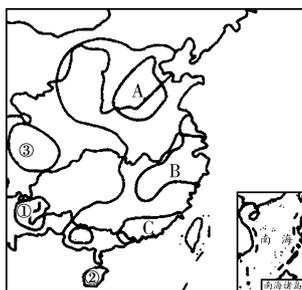
伐和中游的围湖造田关系密切。针对原因提出解决措施。

**[答案]** (1)我国雨涝区分布规律大体是从东南向西北递减。原因:我国的降水量分布规律是从东南沿海向西北内陆递减;我国地势西高东低,东部多平原,排水不畅。(2)原因:上游地区乱砍滥伐,陡坡开垦;中游围湖造田。措施:上游地区植树种草,退耕还林;修建水库(三峡工程);中游地区退耕还湖,裁弯取直。

**例3** 分析下列材料,回答相关问题。

**材料一** 干旱灾害是我国最主要的自然灾害之一。据统计,我国自然灾害中85%为气象灾害,而干旱灾害又占气象灾害的50%左右。

**材料二** 我国部分地区干旱灾害分布区域图。



**材料三** 中国各地降水季节分配表(占年总量的百分比)。

地区	春雨	夏雨	秋雨	冬雨
华南地区	11	43	39	7
华北平原	9.8	73	13	4.2
长江中下游地区	22	45	18	15
西北干旱区	32	29	10	29

(1)图中A、B、C是我国三个干旱严重地区,分别说明干旱形成的季节及原因。

(2)我国①、②两地区全年降水比较丰富,但干旱严重,简要分析造成两地区干旱的主要原因。

(3)③地区为湿润地区,但在7、8月份常出现旱情(如2006年遭遇百年不遇的大旱)。简要分析形成的主要原因。

**[解析]** 本题主要考查我国的干旱灾害。(1)首先判断A、B、C三地区分别为华北平原、长江中下游地区、华南地区,然后结合我国锋面雨带的推移规律分析出答案。(2)①、②两地区分别代表云贵高原与海南岛。云贵高原是典型的喀斯特地貌,地表水下渗严重,因此缺乏地表水而干旱;海南岛中央高、四周低的地势以及面积比较小,不利于水的集聚而变得干旱。(3)③地区位于长江流域的四川盆地,7、8月份首先要考虑副热带高压带的影响,还要考虑到地形的影响。

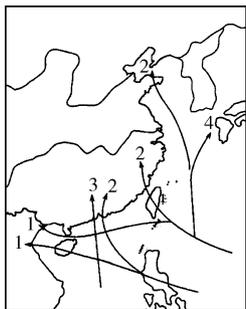
**[答案]** (1)A地区主要为春旱。原因:春季降水少,并且春季气温升温较快,造成蒸发量大,形成春旱。B地区主要为伏旱(7、8月份)。原因:该地在7、8月份受副热带高压带控

制,降水少,气温高,形成伏旱。C地区主要为冬旱。原因:冬季我国大部分地区受冬季风影响,降水少,但此地区纬度低,冬季气温较高,形成冬旱。(2)①地区石灰岩分布广泛,形成喀斯特地貌,多地下暗河,地表水渗漏比较严重。②地区为海南岛,其中部为山地,中央高四周低,河流流速快,而且河流比较短,使当地地表水缺乏。(3)③地区(四川盆地)地形封闭,7、8月份受副热带高压带控制,气流下沉,气温高,蒸发量大,易形成干旱。

**例4** 阅读下列材料,回答问题。

**材料一** 2008年共有22个台风生成,其中10个台风在我国登陆,登陆比例为有观测资料以来最高。其中,第1号台风“浣熊”于4月18日在海南省文昌市登陆,为新中国成立以来登陆最早的一个台风。

**材料二** 影响我国的热带气旋路径图。



**材料三** 2008年12月8日,“2009年海峡两岸自然灾害防治交流合作研讨会”筹备会在福州召开,两岸代表就2009年6月将在福州共同举办的“海峡两岸自然灾害(台风、※)防治交流合作研讨会”有关事宜进行协商。

(1)从材料二图中可以看出,台风在我国登陆的地域主要集中在\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_四省。

(2)影响我国的热带气旋移动路径比较复杂,但归纳起来大致可分为①西移、②西北移、③北移和④转向路径四类,其中对海南省影响最大的路径是\_\_\_\_\_。

(3)影响我国的热带气旋均来自\_\_\_\_\_,且有两个集中生成区域,一是\_\_\_\_\_以东洋面,一是\_\_\_\_\_中北部洋面。

(4)材料三中两岸将重点交流合作共同防治的两种自然灾害,除台风外,最有可能是哪一种自然灾害?该种自然灾害在台湾频发的原因是什么?该自然灾害最容易诱发的次生灾害有哪些?

**[解析]** (1)读材料二图,观察台风登陆位置,可判读出主要集中的四个省份。(2)结合材料和图示,可以看出热带气旋对海南省影响最大的路径是①西移路径。(3)读图观察,影响我国的热带气旋都产生于西北太平洋,一是菲律宾以东洋面,一是南海中北部洋面。(4)根据台湾省常发自然灾害和危害程度,最可能是台风和地震;台湾位于亚欧板块和太平洋板块交界处,地壳活跃,易发生地震;地震又容易诱发滑坡、泥石流等次生灾害。

**[答案]** (1)海南 广东 福建 台湾 (2)①西移 (3)西北太平洋 菲律宾 南海 (4)地震。位于亚欧板块和太平洋板块交界处,地壳比较活跃。滑坡、泥石流。

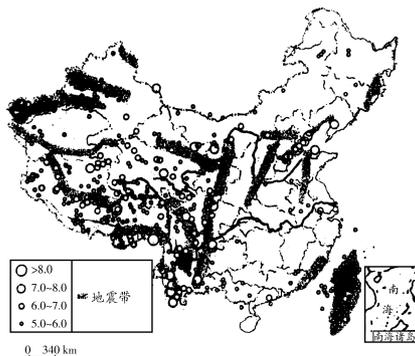
**课堂作业**

1. 根据下列材料,回答问题。

**材料一** 2008年3月21日,新疆于田、策勒发生7.3级地震。地震造成房屋倒塌和损坏,没有人员伤亡,但造成直接经济损失1000多万元。

**材料二** 1976年唐山发生7.8级地震,造成24.2万人死亡,直接经济损失54亿元(人民币)。2008年5月12日,我国汶川地区发生8.0级地震,地震遇难人数及失踪人数总和超过87000人,造成直接经济损失8451亿元(人民币)。

**材料三** 中国地震多发区分布示意图。



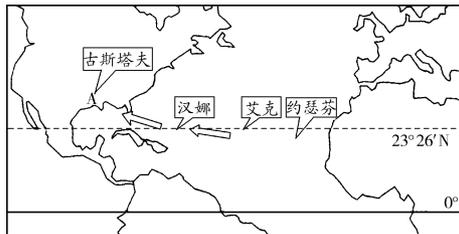
(1)根据材料一和材料二,分析地震危害程度的地域差异。

(2)根据材料三,说明我国地震分布特点。

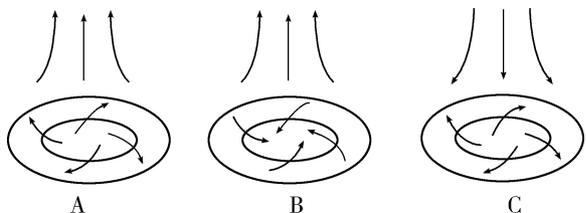
2. (2009·合肥)根据材料完成下列各题。

**材料一** 美国国家飓风研究中心2008年9月3日警告说,热带风暴“汉娜”4日可能再次升级为飓风,经过巴哈马群岛后移向美国沿海。除“汉娜”外,大西洋海域另外两场热带风暴“艾克”和“约瑟芬”正朝美国方向移动。之前,“古斯塔夫”已经于9月2日在路易斯安那登陆。

**材料二** 2008年9月2日至9月3日热带风暴移动路径图。



(1)“汉娜”是热带气旋强烈发展的结果,下图中能正确表示北半球热带气旋气流运动状况的是 ( )



(2)与“汉娜”成因相同且对我国气候造成严重影响的天气系统是\_\_\_\_\_，该天气系统主要形成于\_\_\_\_\_海域，其影响的省区主要有\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_等省，形成的灾害主要有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等。

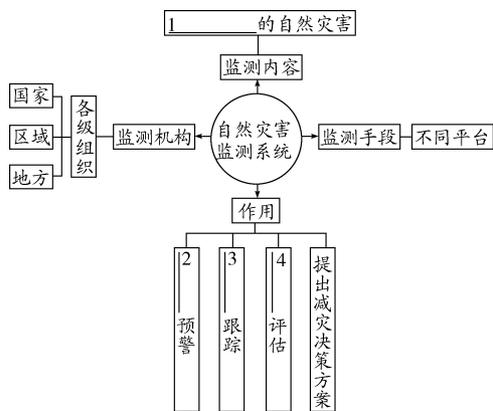
(3)除上述自然灾害之外，对我国危害最为严重的自然灾害还有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_等，试说明我国自然灾害多发的主要原因。

## 专题三 防灾与减灾

### 基础梳理

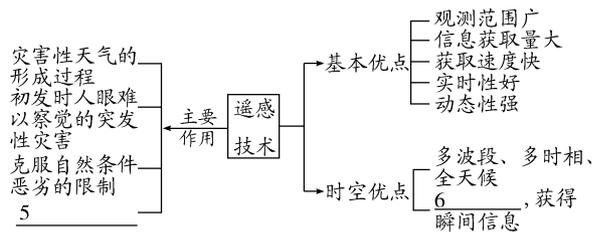
#### 一、自然灾害的监测与防御

##### 1. 自然灾害监测系统



##### 2. 地理信息技术在自然灾害监测与防御中的应用

###### (1) 遥感技术在自然灾害监测与防御中的应用



###### (2) 地理信息系统在自然灾害监测与防御中的应用

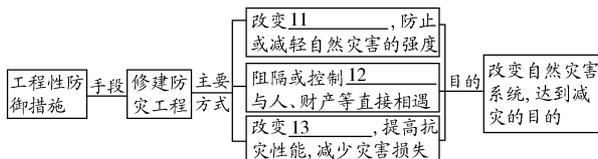
进行预警、动态监测、灾害发生成因与规律分析、7\_\_\_\_\_调查、8\_\_\_\_\_等，为制定减灾预案和指导灾后重建工作提供依据。

##### 3. 自然灾害的防御

###### (1) 非工程性防御措施



###### (2) 工程性防御措施



#### 二、自然灾害的救援与救助

##### 1. 灾前准备

- (1)核心问题:救灾物质14\_\_\_\_\_和15\_\_\_\_\_；救灾物资的16\_\_\_\_\_。
- (2)核心任务:储备17\_\_\_\_\_。
- (3)我国十个国家级救灾物资储备基地:天津、18\_\_\_\_\_、19\_\_\_\_\_、20\_\_\_\_\_、21\_\_\_\_\_、武汉、22\_\_\_\_\_、23\_\_\_\_\_、24\_\_\_\_\_和西安。

##### 2. 灾中应急

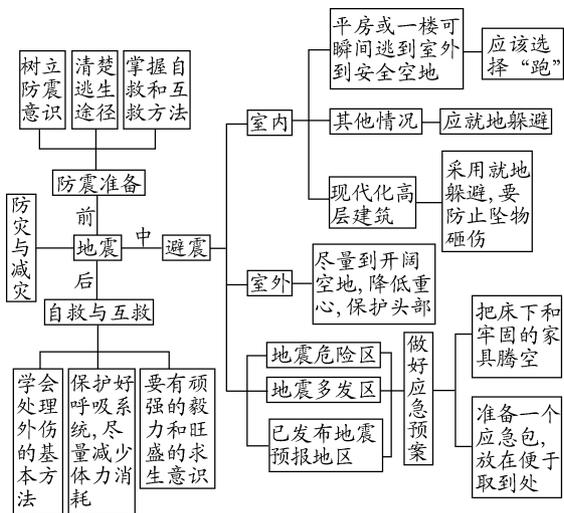
- (1)主要目的:尽可能地挽救25\_\_\_\_\_、保护26\_\_\_\_\_安全，并尽量减少灾害造成的影响和27\_\_\_\_\_。
- (2)交通通行能力:在受灾时要进行28\_\_\_\_\_、29\_\_\_\_\_，以保证救援区与灾区的交通畅通。

##### 3. 灾后恢复

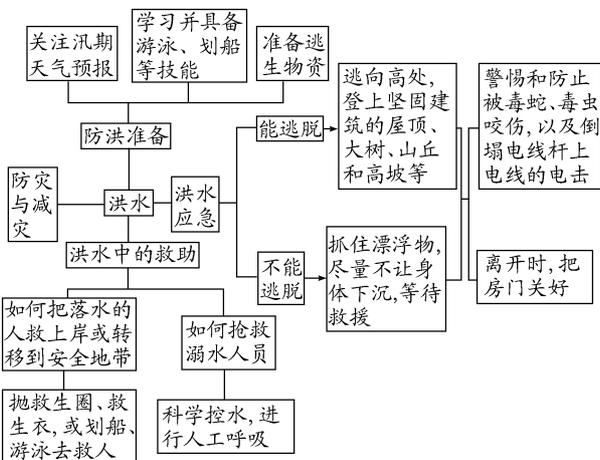
- (1)核心措施:恢复、重建30\_\_\_\_\_、生产线，恢复31\_\_\_\_\_、生产秩序。
- (2)中国的防灾抗灾工作方针:“以32\_\_\_\_\_为主，防、抗、救相结合”。

#### 三、自然灾害中的自救与互救

##### 1. 地震中自救与互救



2. 洪水中的自救与互救



疑难剖析  
yinanpouxixi

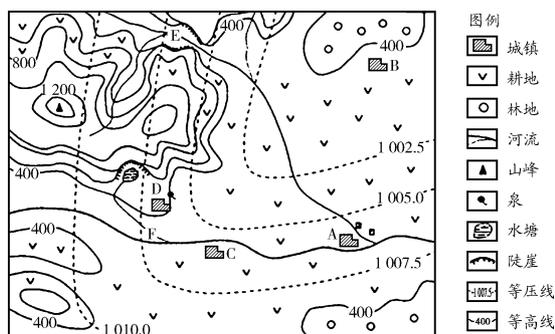
列表分析地理信息技术在自然灾害监测中的作用

	主要功能	在自然灾害监测中的作用
遥感技术 (RS)	观测范围广、信息获取量大、获取速度快、实时性好、动态性强。空间上,多波段、多时相和全天候;时间上,同步观测	①可观察沙尘暴、台风、暴雨等灾害性天气的形成过程;②可迅速地发现一些初发时人眼难以察觉的突发性灾害,如森林火灾、赤潮等;③不受地面条件限制,充分发挥“千里眼”的优越性;④在灾害发展过程中和消除后,对灾害发生的规模、速度以及是否复发进行监测
地理信息系统 (GIS)	对信息进行综合处理和空间数据分析,具有空间定位、定性和定量分析功能	对自然灾害进行预报预警、动态监测、灾害发生成因与规律分析、灾害损失调查、灾情评估等,还可以为制定减灾预案和指导灾后重建工作提供依据

	主要功能	在自然灾害监测中的作用
RS 和 GIS 结合	信息获取和空间分析结合	灾前:圈定危险区,对危险程度做出评价,指导防灾活动。灾中:对灾情实况监测,指导抗灾活动。灾后:评价损失,指导救灾活动
全球化定位系统 (GPS)	采集某点经纬度和海拔高度,以便实现导航、定位和授时等	交通导航、绘制地图、人员救生、地震监测等

典型题解  
dianxingtijie

**例题** (2009·江苏)下图是“我国某地区地形等高线及某时刻海平面等压线图”。读图回答下列问题。



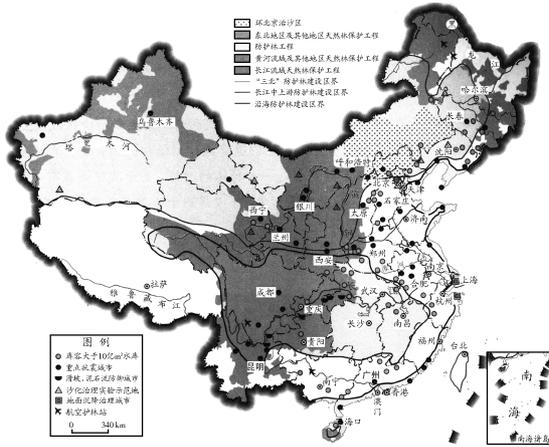
该地某中学地理小组开展研究性学习,拟定了两个研究课题,即“山区农业资源合理利用调查研究”和“本地形成堰塞湖可能性的研究”。通过查找资料、实地考察获得以下信息:西北部海拔 500 m 以上山地的坡度多在 22° 以上,已有大片开垦为耕地;在 E、F 两地附近有多处崩塌滑坡。崩塌滑坡容易导致峡谷堵塞形成堰塞湖。如果你是课题组成员,请根据以上信息回答:①西北部海拔 500 m 以上山地适宜发展 \_\_\_\_\_,建议 \_\_\_\_\_。②在 E、F 两地中, \_\_\_\_\_ 地附近较容易形成堰塞湖,建议应用地理信息技术中的 \_\_\_\_\_ 技术密切监视崩塌滑坡的动态。

**[解析]** 本题考查滑坡地质灾害形成条件、治理和监测手段,以及等值线图判读能力和有效信息提取能力。地势陡峻、高差大,植被覆盖较差易发生滑坡,因此在山区植树造林能减少滑坡、泥石流等地质灾害。结合图例信息可知 E 地为陡坡,又位于峡谷地带,一旦形成滑坡将会堵塞河道,形成堰塞湖。对滑坡进行不间断的监测最有效的手段是遥感技术。

**[答案]** 林业 退耕还林(或封山育林) E 遥感

课堂作业  
ketangzuoye

1. (2010·杭州)根据下图,回答问题。



(1)图中面积最大的生态工程是\_\_\_\_\_ ,其主要功能是什么?

(2)沿海防护林主要防御哪些自然灾害?

(3)长江中上游防护林建设的生态作用在于\_\_\_\_\_,对防止哪些类型的自然灾害起作用?

(4)地面沉降治理城市分布在\_\_\_\_\_地区,简析地面沉降的原因。

2. 根据材料,完成下列各题。

材料 2004年12月26日上午8时,印度尼西亚苏门答腊岛以北海域发生了里氏8.9级地震,并引发了巨大的海啸,造成重大人员伤亡,死亡近30万人。本次海啸引起了国际社会的极大关注,纷纷派遣救援队参与救灾,并捐钱捐物参与印度洋海啸的灾后重建工作。

(1)该海域多地震的原因是\_\_\_\_\_,地震诱发了海啸,说明了各种灾害之间具有\_\_\_\_\_。

(2)本次海啸造成了严重的人员伤亡,其主要的人为因素是\_\_\_\_\_。

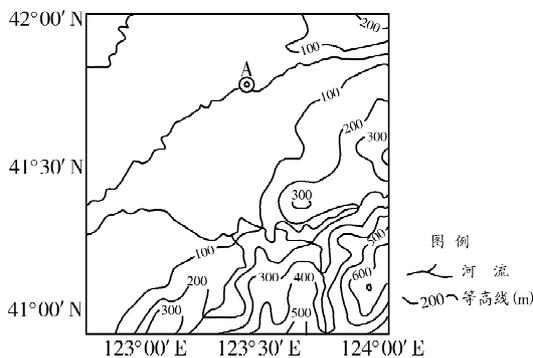
(3)我国政府派遣了救援队赶赴灾区,参与救援,对外称“\_\_\_\_\_”,并向主要受灾国捐钱捐物,从救援方式看,上述行为属于\_\_\_\_\_。

(4)2005年3月11日,香港演艺界大汇演为海啸灾区筹款3700多万港元,此举动从救援方式上看属于\_\_\_\_\_。

## 专题一 自然灾害与人类活动

1. (2009·安徽)根据材料和图,结合所学知识,回答下列问题。

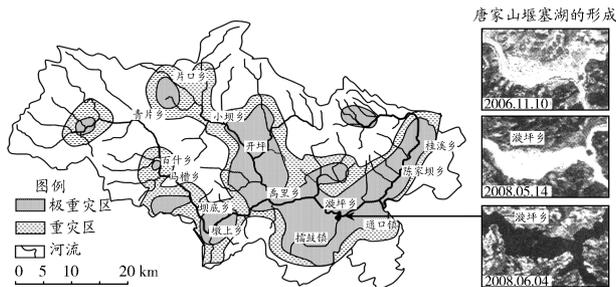
材料 下图中 A 地年平均降水量 734.5 mm,其中夏季降水量占全年的 61.4%;1 月平均气温 -12.0℃,7 月平均气温 24.6℃。



我国某地区略图

分析图示区域干旱、洪涝灾害多发的主要自然原因。

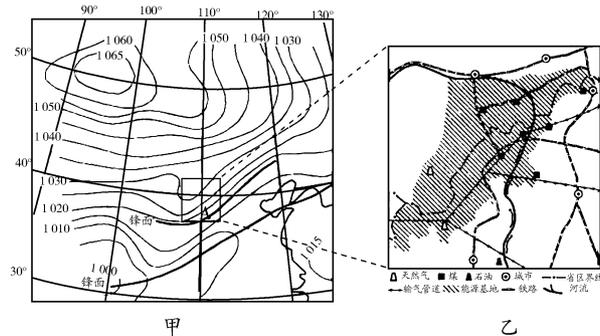
2. (2009·福建)堰塞湖是指河道因山崩、冰碛物、泥石流或火山熔岩阻塞而成的湖泊。下图为“5·12 汶川地震中北川县城地质灾害发育程度分区示意图”。结合有关知识,读图,回答下列问题。



- (1)说出汶川地震引发的地质灾害类型。据图说明极重灾区空间分布的特点。

- (2)分析唐家山堰塞湖形成的自然原因。

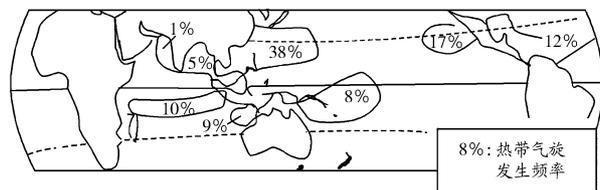
3. (2008·重庆)图甲是“1 月某时地面天气图”(单位:百帕)。读图回答问题。



此天气系统引起的主要灾害性天气对图乙阴影区域的农业生产有何危害?

4. 阅读图文材料,回答下列问题。

材料 新华网 2008 年 5 月 5 日消息 强热带风暴“纳尔吉斯”5 月 2 日在缅甸伊洛瓦底省海基岛附近登陆,随后直扑缅甸三角洲地区,一路扫荡伊洛瓦底省、勃固省和仰光省,3 日凌晨突入仰光市中心。据缅甸国家电台 6 日报道,本次热带气旋所导致的死亡人数已上升到 22 464 人。下图示意某一年按热带气旋发生次数统计出来的八个海域(未按顺序排列)的发生频率。



- (1)说出热带气旋发生频率居前三位的海域。

- (2)据所学知识分析,热带气旋给发达国家和发展中国家造成的损失(财产损失与人员伤亡)有何差异?

(3)从自然和社会两方面分析缅甸三角洲地区受灾严重的原因。

(4)为减少热带气旋袭击带来的损失,从科技、宣传和工程建设等方面考虑,需要采取的对策主要有哪些?

5. 结合材料,回答下列问题。

**材料** 1983~1985年非洲经历了20世纪最大的一次干旱。从北到南有34个国家遭受大旱,其中24个国家发生饥荒,1亿多人口受到饥饿的威胁。这次饥荒被联合国称为“非洲近代史上最大的人类灾难”。可怕的旱灾使一些地方的河流、湖泊干涸。由于河口海水倒灌,非洲西部原本肥沃的良田变成了盐碱地,飞扬的黄沙淹没了沙漠边缘的田园和牧场。此外,干旱还导致火灾频发,烧毁了树林和咖啡、可可种植园。1985年降水略有增多,蝗虫又铺天盖地地飞来。

(1)非洲多旱灾的原因是什么?

(2)干旱又引发了哪些自然灾害?试画一幅由干旱引发的灾害链示意图。

6. (2009·山东)阅读材料,完成下列各题。

**材料一** 2007年第16号台风“罗莎”于10月2日生成,台风“罗莎”6日横扫台湾。据台湾《联合晚报》7日报道,台风已造成7人死亡,2人失踪,52人受伤,死伤人数可能还会增加。

**材料二** 2008年1月10日以来,一场强烈的低温、雨雪、冰冻天气袭击我国南方等地,其影响范围之广、持续时间之长、强度之大、所造成的灾害之重均为历史罕见。

**材料三** 雨涝指因大雨、暴雨或持续降雨使低洼地区淹没、渍水的现象。

中国各地降水量季节分配(占年总量百分比)

地区	春季	夏季	秋季	冬季
华南地区	11	43	39	7
华北平原	9.8	73	13	4.2
长江中下游	22	45	18	15
西北干旱区	32	29	10	29

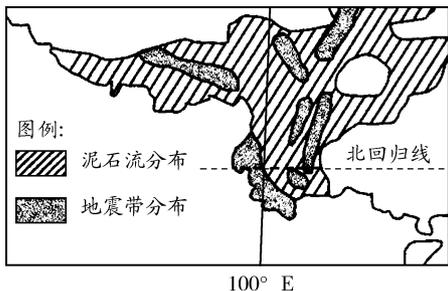
(1)地质灾害的诱发因素有那些?简述台湾东西部地质灾害的特点差异及原因。

(2)2008年1月10日以来我国南方遭受雨雪冰冻天气的影响,随着冰雪的融化可能发生哪些次生地质灾害?

(3)根据材料三和所学地理知识分析我国雨涝灾害的时空分布特点。

## 专题二 中国的自然灾害

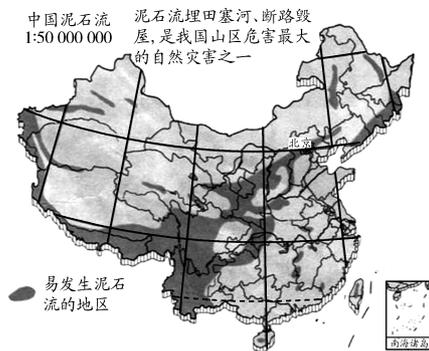
1. (2010·福州)2009年12月,随着电影《2012世界末日》的全球公映,人们对地震、火山喷发、海啸等自然灾害有了新的认识。读下图,回答有关问题。



我国西南地区地震、泥石流分布图

- (1)常见的地质灾害包括\_\_\_\_\_ ,其中危害最大的是\_\_\_\_\_。
- (2)由材料可知,地震造成的危害主要有哪些?
- (3)由材料及图可看出,云南所处的西南地区地震频发,试分析其原因。
2. 我国是一个多山的国家,是世界上泥石流灾情最严重的国家之一。分析材料,回答下列问题。

材料一 中国泥石流分布图。



材料二 中国泥石流成因地域特征表。

区域	成因类型	特点
青藏高原东南部山区	冰川泥石流	规模巨大,频繁而猛烈
川滇山地	降雨泥石流	较频繁,与人类经济活动密切相关
黄土高原	暴雨激发的黄土泥石流	频率、规模和强度均不及山区泥石流
华北和东北地区	暴雨引发泥石流	频率较低,但规模大且迅猛

- (1)说出我国泥石流的主要分布地区。

- (2)分析黄土高原泥石流形成的主要原因。

- (3)为了防治川滇山地频发的泥石流,例举出人类应采取的正确应对措施。

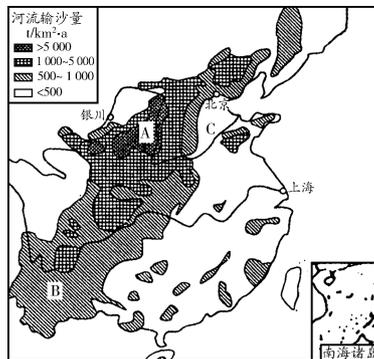
3. (2009·海南)阅读材料,完成下列问题。

材料 风暴潮是一种海洋灾害,具有来势猛、速度快、强度大、破坏力强的特点,可冲毁海堤、道路,吞噬沿海地区的码头、工厂、村镇,酿成巨大灾难。2008年我国风暴潮灾害造成的直接经济损失达192.24亿元。

- (1)指出引发我国沿海地区风暴潮灾害的天气系统。

- (2)简要回答海南岛沿海风暴潮类型、空间分布特点及减灾对策。

4. (2009·浙江)读下图,完成下列问题。



- (1)图示区域中,水土流失地区的分布规律是什么?

- (2)分别说明 A、B 地区地质灾害类型及其成因。

- (3)C 地区为什么多洪涝灾害?