

第 17 期

一、单项选择题

1.A

【解析】据材料可知,降水越多,淋溶作用越强,淋溶层越厚。读图可知,甲淋溶层最厚,故甲的环境条件为湿润;乙没有淋溶层,故乙的环境条件为干旱;丙的淋溶层居中,故丙的环境条件为半干旱。

2.C

【解析】荒漠作用下,土壤中有机质含量最低,故①为荒漠;草原作用下,表层土壤有机质含量多,总体而言,土壤有机质含量较少,故②为草原;森林作用下,土壤淋溶作用强,表层土壤有机质含量较低,总体而言,土壤有机质含量高,故③为森林。

3.C 4.D

【解析】3.根据材料,土壤凋萎湿度是一种特殊的土壤湿度,所以此题的实质是判断对土壤湿度影响最小的因素,气温高低影响土壤水分的蒸发,从而影响土壤湿度,A 项错误;土质颗粒影响土壤涵养水源的能力,影响土壤湿度,B 项错误;基岩性质对土壤的含水量影响小,故 C 项正确;降水越多,土壤湿度越大,D 项错误。4.根据材料,土壤凋萎湿度越低,树种抗旱能力越强,读图可知,图中四种树种中山桃的土壤凋萎湿度最低,抗旱能力最强。

5.C 6.C

【解析】5.由表中各个元素在不同深度的指标变化可知,氮、磷、镁的表层含量比深层高,淋溶程度不高,A、B、D 错误;钠由表层到深层含量逐渐升高,说明由表层通过淋溶作用转移到深层的钠多,则钠受淋溶程度最高,C 正确。6.随着淋溶作用的进行,土壤逐步酸化,D 项错误;地下水水位下降与淋溶作用关系不大,A 项错误;水土流失是外力作用导致的土体及营养物质的减少,淋溶作用是土体内部物质的迁移,B 项错误;在湿润地区的土壤剖面上部,由于长时间水分自地表向下淋溶,使表层土壤中的溶解于水的矿物质随水的下渗向下运移,可能会导致土壤肥力下降,C 项正确。

7.C 8.C

【解析】7.生物是土壤有机物质的来源,是土壤形成过程中最活跃的因素,与土壤肥力的产生密切相关。8.成土母质是土壤矿物养分的最初来源;

条件基本相同,不同之处在于泥石流的形成必须有水的参与,滑坡的发生不一定有水的参与。

11.C

【解析】地震一般发生在板块交界处,地壳运动活跃的地区,并不一定发生在地势起伏较大,植被覆盖率较差的地区,A 错误;山区沟谷中含有大量泥沙石块形成的特殊洪流是泥石流,B 错误;地震发生后,可能会诱发滑坡,两种地质灾害之间存在一定的关联性,C 正确;地震的发生一般为内力作用的结果,而与气象灾害关系不大,D 错误。

12.D

【解析】根据所学知识,滑坡的形成受地形因素影响,A 错误;地震是危害和影响最大的地质灾害,B 错误;地震是地球内力作用的结果,目前的科技水平尚不能避免地震灾害的发生,C 错误;恢复植被,提高植被覆盖率,保持水土,可以减少滑坡的发生频率,D 正确。

二、综合题

13.(1)西南青藏高原和它边缘的川滇西部 地中海—喜马拉雅

(2)东北—西南 都江堰、映秀、汶川、茂县、北川等 宝成线(成昆线)
(3)该地地形起伏大;降水集中多暴雨;地震的发生导致地表物质破碎松散;植被破坏严重。

【解析】(1)此处为青藏高原与四川盆地的交界地带,属于我国的西南青藏高原和它边缘的川滇西部地震带,也属于地中海—喜马拉雅地震带。(2)据乙图左上角局部放大图可知,断裂带呈东北—西南走向,附近受灾严重的城镇主要有都江堰、映秀、汶川、茂县、北川等,受灾最严重的铁路线是宝成线(成昆线)。(3)了解泥石流发生的条件——该地地形起伏大;降水集中多暴雨;地震活动导致地表物质破碎松散;植被破坏严重等。

14.(1)甲地。地形坡度较大;东南季风的迎风坡,降水多。

(2)冲毁铁路;阻塞河道

【解析】第(1)题,泥石流发生条件主要从地形坡度、植被状况、降水量及降水强度等方面思考;图中显示,甲处河谷等高线密集,位于太行山东侧,是夏季风迎风坡,降水多。第(2)题,泥石流的危害主要有:掩埋农田村镇、摧毁桥梁道路,阻塞河道等,结合图示信息作答即可。

第 20 期

一、单项选择题

1.B

【解析】震源应位于地下位置,A 错误;震中的烈度最大,甲地可能为震中位置,故 B 正确,C 错误;一次地震只有一个震级,D 错误。

2.D

【解析】一次地震只有一个震级,烈度可以有多个,A 错误;②处受到的破坏程度比③处大,比①小,B 错误;①最先感觉到地震,C 错误;甲地为震中,地震烈度最高,D 正确。

3.B

【解析】由图中坡体整体滑动的特征,可以确定为滑坡现象,故选 B。

4.C

【解析】滑坡是指斜坡上的土体或者岩体,受河流冲刷、地下水活动、雨水浸泡、地震及人类活动等因素影响,在重力作用下,沿着一定的软弱面或者软弱带,整体地或者分散地顺坡向下滑动的自然现象。由题中图可以看出,该地山谷出现堰塞体,可知该地发生了滑坡。

5.C

【解析】结合图可知,该地因滑坡存在堰塞湖,容易出现堰塞体垮塌,对下游地区的居民造成危害,又由图中的河流与等高线的关系可知,丙地位于堰塞湖的下游,因此最需要紧急撤离,C 正确。

6.C

【解析】我国西南地区位于地中海—喜马拉雅地震带上,地震多发,因此,该地区地震频发的主要原因是位于板块边界的火山地震带。

7.D

【解析】读图可知,丁地处于断层带上,受地震的破坏作用最大,导致其破坏程度最大,D 正确;每次地震只有一个震级;丁地距离震源较远;海拔高不是其破坏程度最大的主要原因;A、B、C 错误。

8.D 9.B

【解析】8.气温日较差大不是地质灾害发生的原因,且该区为亚热带季风气候,气温年较差、日较差都不是很大。9.植被破坏后,地面因缺乏植被保护,易产生大量的松散堆积物,为泥石流的发生提供了基础条件。

10.A

【解析】泥石流和滑坡发生的共同

完全过境后再外出,A 错误;如果正在开车,应立即将车开到安全的停车场或隐藏处,而不是立即将车停住,原地不动,B 错误;不能在临时建筑物、广告牌、大树下避风避雨,C 错误;如果住在低洼地区,要及时转移到高处或安全住所,D 正确。

二、综合题

16.(1)气压先变小后变大;风向由东北风逐渐偏转为西南风。

(2)夏季。条件:大气垂直温差大,对流旺盛;水面开阔;蒸发旺盛,水汽供应充足。

(3)(水龙卷)生成、消失的速度快;空间范围小,受局地环境的影响大。

【解析】第(1)题,判断气压时要注意水龙卷中心附近风力最大、气压最小,因此扁山湖气象站气压先变小后变大;判断风向要根据水龙卷中心气压来确定水平气压梯度力的方向,再结合地转偏向力得出当地风向,因此气象站风向由东北风逐渐偏转为西南风。第(2)题,首先要明确水龙卷的本质是低压中心,之后便可以借鉴台风的形成条件,即高温和高湿;其次水流被吸入形成水龙卷,因此需要开阔的水面。第(3)题,根据材料“水龙卷的范围通常比较小,直径一般在十几米到上百米之间”“生存时间通常为几分钟至半小时”可知,水龙卷难以进行预报预警的主要原因是其规模小、持续时间短。

17.(1)甲 ③

(2)深秋到初春 丙

(3)高纬度地区因为接受太阳热量少,气温低;干冷空气堆积形成密度大的冷气团;冷空气堆积到一定程度,当强冷空气从高纬向低纬移动时,就形成了寒潮。

(4)降温 大风 雨雪

(5)有助于地表热量的交换;天然杀虫剂;带来风力资源。

【解析】第(1)题,根据灾害的源地、移动路径和影响范围可知甲表示的是寒潮天气;①②源于亚洲北部的北冰洋,③源于欧洲北面北冰洋。第(2)题,我国每年的深秋到初春,北方冷空气活动频繁,多出现寒潮天气;丙地距离风源地较近,受寒潮影响较大。第(3)题,考查寒潮形成的原因。第(4)题,寒潮过境时带来的天气主要有降温、大风、雨雪。第(5)题,寒潮出现时,有助于地表热量的交换;寒潮会带来降温天气,冻死一部分害虫,保证风调雨顺;大风天气,有助于风力发电,产生风能资源。

分布;北部多于南部。

(2)黑土主要分布在山麓,多为坡地,加之夏季降水集中,黑土土质松软,易引起水土流失;冬春季节盛行西北季风,大风频繁,加之春季降水少,植被覆盖少,松软裸露的黑土得不到植被保护,表层土壤风蚀严重;冬春季节气温低,冻融侵蚀严重。

(3)有效地防止水蚀和风蚀,减轻表层黑土流失;补充有机质含量,恢复土壤肥力。

【解析】第(1)题,据图可知,黑土分布不均匀,呈碎片化分布,而且多分布在山麓地区。第(2)题,黑土主要在山麓地区,坡度较大,该地区是温带季风气候,降水集中,所以容易发生水土流失;该地区离冬季风的源头近,冬季和春季大风天数多,此时植被覆盖率低,风蚀现象严重;而且因为气温低,容易受冻融侵蚀的影响。第(3)题,“免耕”不翻动或少翻动表层土壤,能有效减少风蚀和水蚀;在收获农作物的果实后留下作物残茬覆盖土壤表层,能提高土壤的有机质等。

14.(1)该地暖季草类茂盛,为土壤提供有机质多;海拔高,食草动物较少,对草原破坏小;冷季漫长,气温低,土壤微生物活动较弱,有机质分解缓慢;降水较少,淋溶作用弱,利于有机质的积累与保存。

(2)特征:CO₂ 释放速率从 6:00 开始逐渐增加,14:00 后逐渐下降;最大值出现在 14:00,最低值出现在 6:00。

原理:日出后随太阳辐射增加,表层地温升高,地面辐射增强,气温逐渐升高,土壤微生物活性增强,CO₂ 释放速率增大;太阳辐射减弱后,地温气温均降低,土壤微生物活性减弱,CO₂ 释放速率逐渐降低。

(3)过度放牧造成草地退化;地表植物生物量和地下根系生物量减少(土壤有机质含量下降);土壤微生物数量和种类也下降;导致土壤中 CO₂ 释放速率降低。

【解析】第(1)题,海北站冷季漫长而寒冷,年平均气温-1.7℃,年降水量小于 600mm,暖季草类植被茂盛。暖季草类茂盛,为土壤提供有机质多。海拔高,约 3 200 米,食草动物较少,对草原破坏小。冷季漫长寒冷,土壤微生物活动较弱,有机质分解缓慢。降水较少,淋溶作用弱,利于有机质的积累与保

2021-2022 学年		学习周报	
地理		高一必修(第一册)答案页第 5 期	
木盆地多为有机质含量低的荒漠土。		碎;夏季集中性降水,流水侵蚀加重表土解体冲刷,加深沟道;冬春季风力吹蚀表土作用强;露天煤矿、油气田的开采,铁路、公路等基础设施建设,加剧植被的破坏。	
21.C 22.A 23.C		(3)耕地土壤水土流失严重,粮食产量低;可耕种土地资源少,地形破碎;植被覆盖率低,植株矮小,草场退化严重,畜牧业发展受阻;河流含沙量大,水资源难以充分利用;最终导致经济效益差,群众生活贫困,恶性循环。	
【解析】21.生长在澳大利亚草原上,地处热带地区,蒸发旺盛,“只有顶端才生长出枝叶且叶片侧面朝上,与阳光投射方向平行”,叶片少且叶片与阳光平行,主要是为了减少阳光直射,减少水分蒸发,C 正确,A 错误。该地区太阳高度角大,叶片与阳光平行不利于滞留更多雨水,B 错误。对减少地面投影面积影响不大,D 错误。22.杏仁桉因吸水能力强,被誉为“抽水机”,在一些热带沼泽地区,有助于排干沼泽,形成耕地或作为其它用途,因此在一些热带沼泽地区颇受欢迎,A 正确。会减少地下水,B 错误。沼泽泥沙淤积,地势较低,易积水,不利于建造房屋,C 错误。杏仁桉因吸水能力强,会影响其它木材生长,不利于增加木材,D 错误。23.在热带湿润地区,又被称为“防疟(疟疾)树”。由于这种树的种植,沼泽地变成了干燥地,蚊子失去了滋生的环境,有效地防止了疟疾的传播,当地人就给它起了“防疟树”的美名。C 正确。		(4)防治水土流失;改善土壤结构;增加土壤保水率;提升土壤中有机质,提高土壤的质量。	
13.C 14.B		第 19 期	
【解析】13.从图中可以看出,图示该地区 7 月气温较 1 月低,判断位于南半球;终年高温,但干湿季分明,判断为热带草原气候,夏半年高温多雨,所以 C 正确。14.热带草原气候,对应的自然带是热带草原带,所以 B 正确。		一、单项选择题	
15.C 16.B 17.C		1.A	
【解析】15.在我国根据地域环境不同,土壤一般分为砖红壤、赤红壤、红壤和黄壤、黄棕壤、棕壤、暗棕壤、寒棕壤、褐土、黑钙土、栗钙土、棕钙土、黑垆土、荒漠土、草甸土及漠土。我国古代按照土壤颜色划分的五个区域与实际土壤类型分布不一致,A 错;土壤之间有过渡地带,边界不确定,B 错;区域内部有自己的特征,区域之间有明显差异,C 对;区域内部也有差异,D 错。故选 C。16.由图可知,由青到黄再到白,体现的是土壤由我国东部到中部再到西部土壤有机质含量逐渐减少,根据我国降水特点可知,东中西的差异主要是水分条件变化,故选 B。17.黑土形成需要温度低的环境,微生物分解作用弱,土壤腐殖质积累作用强,因此我国南方地区在地势较高,热量条件较差的地区最有可能形成黑土,故 A、D 错;南岭山区纬度较低,热量条件好,难以形成黑土,B 错;横断山区的高山草甸区海拔高,气温低,最有可能形成黑土,C 选项正确。		【解析】A 位于低纬度太平洋海域,易形成台风;B 地位于赤道附近,C、D 两地纬度较高,都不易形成台风。	
18.A 19.B 20.B		2.C	
【解析】18.由图可知,连作八年时,大棚内表层 0~20cm 土壤的 pH 值减小到小于 7,土壤呈酸性,即表层土壤退化的主要表现为土壤酸化;表层 0~20cm 土壤的有机质含量在增加,没有沙化;pH 大于 7 才是碱化,故 A 正确。19.读图可知,连作使大棚内表层土壤呈酸性,而深层土壤 pH 值变化不大,可采取及时深耕土壤措施中和土壤酸碱度,以减缓大棚内土壤酸化及退化速度;采用滴灌技术主要是改善土壤的盐碱度;增施化肥可能加剧酸化;淡水洗盐是针对盐碱化,不适用于酸性土壤。20.由图可知,表层土壤(0~20cm)耕作 1 年时呈碱性,说明当地土壤呈碱性,且表层土壤有机质含量较高,可能位于北方黄淮海平原;江南丘陵和长江三角洲表层土壤多呈酸性;塔里		【解析】据图中可知,该灾害是旱灾,致灾因子是干旱。	
落叶阔叶林区的地表风化作用强烈,D 对。12.调查发现,近年来高山草甸区的土壤有机碳含量减少趋势明显,其主要原因是气候变暖,植物生长快,消耗有机碳多,C 对。光照、降水没有明显变化,A、B 错。高山地区一般作为夏季放牧的牧场,D 错。		3.B	
【解析】13.从图中可以看出,图示该地区 7 月气温较 1 月低,判断位于南半球;终年高温,但干湿季分明,判断为热带草原气候,夏半年高温多雨,所以 C 正确。14.热带草原气候,对应的自然带是热带草原带,所以 B 正确。		【解析】旱灾会危及人和动植物的生存,使人畜用水和工农业生产用水困难,极易引发沙尘暴、火灾、虫灾等灾害。	
13.C 14.B		4.A	
【解析】13.从图中可以看出,图示该地区 7 月气温较 1 月低,判断位于南半球;终年高温,但干湿季分明,判断为热带草原气候,夏半年高温多雨,所以 C 正确。14.热带草原气候,对应的自然带是热带草原带,所以 B 正确。		【解析】寒潮主要分布在北半球中高纬地区。	
15.C 16.B 17.C		5.A	
【解析】15.在我国根据地域环境不同,土壤一般分为砖红壤、赤红壤、红壤和黄壤、黄棕壤、棕壤、暗棕壤、寒棕壤、褐土、黑钙土、栗钙土、棕钙土、黑垆土、荒漠土、草甸土及漠土。我国古代按照土壤颜色划分的五个区域与实际土壤类型分布不一致,A 错;土壤之间有过渡地带,边界不确定,B 错;区域内部有自己的特征,区域之间有明显差异,C 对;区域内部也有差异,D 错。故选 C。16.由图可知,由青到黄再到白,体现的是土壤由我国东部到中部再到西部土壤有机质含量逐渐减少,根据我国降水特点可知,东中西的差异主要是水分条件变化,故选 B。17.黑土形成需要温度低的环境,微生物分解作用弱,土壤腐殖质积累作用强,因此我国南方地区在地势较高,热量条件较差的地区最有可能形成黑土,故 A、D 错;南岭山区纬度较低,热量条件好,难以形成黑土,B 错;横断山区的高山草甸区海拔高,气温低,最有可能形成黑土,C 选项正确。		【解析】滞洪区是滞纳洪水的地区,因此滞洪区应该在地势较低,雨季排水不畅的地区。由图中也可以看出,A、B、C、D 四个区域均在河流的中下游地区。	
18.A 19.B 20.B		6.B	
【解析】18.由图可知,连作八年时,大棚内表层 0~20cm 土壤的 pH 值减小到小于 7,土壤呈酸性,即表层土壤退化的主要表现为土壤酸化;表层 0~20cm 土壤的有机质含量在增加,没有沙化;pH 大于 7 才是碱化,故 A 正确。19.读图可知,连作使大棚内表层土壤呈酸性,而深层土壤 pH 值变化不大,可采取及时深耕土壤措施中和土壤酸碱度,以减缓大棚内土壤酸化及退化速度;采用滴灌技术主要是改善土壤的盐碱度;增施化肥可能加剧酸化;淡水洗盐是针对盐碱化,不适用于酸性土壤。20.由图可知,表层土壤(0~20cm)耕作 1 年时呈碱性,说明当地土壤呈碱性,且表层土壤有机质含量较高,可能位于北方黄淮海平原;江南丘陵和长江三角洲表层土壤多呈酸性;塔里		【解析】我国西部地区与东部地区相比,地势较高,降水较少,不易发生洪灾,这也是我国西部地区没有滞洪区分布的原因。	
21.C 22.A 23.C		7.C	
【解析】21.生长在澳大利亚草原上,地处热带地区,蒸发旺盛,“只有顶端才生长出枝叶且叶片侧面朝上,与阳光投射方向平行”,叶片少且叶片与阳光平行,主要是为了减少阳光直射,减少水分蒸发,C 正确,A 错误。该地区太阳高度角大,叶片与阳光平行不利于滞留更多雨水,B 错误。对减少地面投影面积影响不大,D 错误。22.杏仁桉因吸水能力强,被誉为“抽水机”,在一些热带沼泽地区,有助于排干沼泽,形成耕地或作为其它用途,因此在一些热带沼泽地区颇受欢迎,A 正确。会减少地下水,B 错误。沼泽泥沙淤积,地势较低,易积水,不利于建造房屋,C 错误。杏仁桉因吸水能力强,会影响其它木材生长,不利于增加木材,D 错误。23.在热带湿润地区,又被称为“防疟(疟疾)树”。由于这种树的种植,沼泽地变成了干燥地,蚊子失去了滋生的环境,有效地防止了疟疾的传播,当地人就给它起了“防疟树”的美名。C 正确。		【解析】从图中可以看出,近年来山洪发生次数整体呈上升趋势,但并不是逐渐增多的,A、B 项错误;7、8 月山洪发生次数最多,4、6 月次之,说明西藏山洪集中发生在春夏季,秋冬季较少,C 项正确;12 月有山洪发生,D 项错误。	
24.A 25.B		8.D	
【解析】24.逐渐走向北极,矮小的灌木、多年生禾草、地衣、苔藓占据了优势,该地为典型的苔原气候,因此该生物群落所属自然带为苔原带,A 正确。25.苔原植被处于极为不利的生态条件下,气候严寒,冬季漫长,多暴风雪;夏季短促,热量不足,土壤冻结,沼泽化现象广泛。苔原植物常具大型鲜艳的花,其特点是大部分花向着太阳开放,并呈杯型,以便尽可能多地采集太阳光,这对于苔原植物来说尤其重要。		【解析】西藏山洪发生次数多的自然原因主要是地势起伏大;河流含沙量大小与山洪发生次数关系不大,且西	
26.(1)纬度较低,气温高;受副热带高气压带影响,盛行下沉气流,降水少;受加那利寒流影响,减湿明显,降水少。		(2)春季多冻融致使表层疏松破	
(2)降水少,植被稀少,土壤缺乏有机质来源;气温高,土壤中的有机质易于分解,难积累;黑色土壤由火山喷发形成,有机质含量低。		(3)拦截坡面径流和雨水,蓄存水分;夜晚,凝结露水和海雾;“石井”呈半圆形,削减风速,避免植株倒伏或减少水分蒸发,保持土壤水分。	
(3)拦截坡面径流和雨水,蓄存水分;夜晚,凝结露水和海雾;“石井”呈半圆形,削减风速,避免植株倒伏或减少水分蒸发,保持土壤水分。		(2)春季多冻融致使表层疏松破	

5 存。所以高山灌丛草甸土土壤肥沃。第(2)题,图中横轴是时间,左纵轴是释放速率,右纵轴是温度,海拔站高山灌丛草甸土 CO₂ 释放速率的日变化特征是 CO₂ 释放速率与气温变化呈正相关。从 6:00 开始逐渐增加,14:00 后逐渐下降。一天中释放速率最大值出现在 14:00,最低值出现在 6:00。根据 CO₂ 释放速率变化曲线、气温变化曲线形态,日出后太阳辐射增加,表层地温升高,地面辐射增强,气温逐渐升高,土壤微生物活性增强,CO₂ 释放速率增大。太阳辐射减弱后,地温气温均降低,土壤微生物活性减弱,CO₂ 释放速率逐渐降低。一天中最高气温在 14 时左右,最低气温在日出前后,约 6 时左右。第(3)题,图 2 曲线草盛期释放量大,返青期、枯黄期释放量小,说明高山灌丛草甸土 CO₂ 释放速率与产草量呈正相关。过度放牧造成草地退化,地表植物生物量和地下根系生物量减少,土壤有机质含量下降。草地退化,土壤微生物数量和种类也下降,导致土壤中 CO₂ 释放速率降低。

第 18 期

一、单项选择题

1.A 2.C 3.B

【解析】1.由材料可知,古尔班通古特沙漠年降水量 70~150mm,主要集中在 5~9 月,年蒸发量 2000mm 以上,夏秋季节炎热,降雨量少且蒸发量大,不易储存水分;冬季一般有 20~30cm 深的稳定积雪覆盖,降水主要集中在冬季,以降雪的形式存在,降雪量大且稳定。次年春季时气温回升,积雪融化,所以春季是沙丘土壤水分最丰富的季节。2.读图可知,坡顶为流沙和生物结皮,坡中分布有一年生草本和少量梭梭,坡脚梭梭分布最多,故从坡顶到坡脚的土壤含水量逐渐增大。3.尽管丘间平地有梭梭等植被分布,但植被稀疏,增加降水,调节气候作用不大,A 错误;沙漠地区降水较少,气候干旱,风沙较大,梭梭等植被可以防风固沙,增加土壤水分,B 正确;该地位于沙漠中,农田分布少,改良耕地的作用小,C 错误;水土流失一般发生在地势起伏较大的地区,梭梭分布在丘间平地且该地降水少,不易发生洪涝灾害和水土流失,D 错误。

4.C 5.D

【解析】4.读图判断,甲、乙、丙、丁分别代表北方地区、南方地区、青藏地区和西北地区。从气候条件来看,南方和北方地区降水较多,晴天相对较少,太阳年辐射总量较小,排除 A、B。西北地区和青藏地区降水都少,晴天都多,

但青藏地区海拔更高,空气稀薄,对太阳辐射的削弱作用更弱,且青藏地区纬度更低,正午太阳高度更大,太阳辐射的强度更强,因此综合考虑纬度、地形、气候等因素,四大区域中太阳年辐射总量最大的是青藏地区,排除 D,选项 C 符合题意。5.丁区域为西北地区,从东往西离海洋渐远,降水渐少,因此植被从森林草原,逐渐过渡到草原、荒漠草原、荒漠,选项 D 符合题意。

6.A 7.C

【解析】6.由图可知,湖州位于长江以南,亚热带季风气候区,亚热带常绿阔叶林带,故地带性植被为常绿阔叶林,A 正确;针阔混交林多位于东北山地区,排除 B;落叶阔叶林主要分布在温带季风气候区,排除 C;针叶林主要分布在寒温带的黑龙江北部地区,排除 D。7.浙江湖州位于我国的长江中下游地区,属于亚热带季风气候;辽宁丹东位于我国的东北地区,属于温带季风气候,由于丹东纬度较高,受冬季风影响大,银杏叶掉落快,观赏期较短,故答案选 C 项。

8.B 9.A

【解析】8.热带雨林自然植被茂密,但土壤肥力较低,因此自然植被茂密不是影响陡坡、缓坡土壤肥力差异的主要因素,A 错误;据图分析,陡坡上水流速度快,侵蚀强,地表疏松物质迁移速度较快,有机质、矿物养分难以保留,很难发育成深厚的土壤;缓坡水流速度慢,地表疏松物质迁移速度较慢,有机质、矿物养分积累多,土壤肥力一般较高,B 正确;温度高,生物残体分解快,同一地区陡坡和缓坡温度差异不大,C 错误;陡坡矿物养分流失快,缓坡矿物养分流失慢,D 错误。9.植被覆盖率越高,水体下渗越多,地表径流越少,因此地表径流量与植被覆盖率呈负相关,①正确;陡坡上由于水土流失较为严重,水土迁移较快,因此土壤厚度一般比较浅薄,②正确;土壤中的矿物养分来自于成土母质,③错误;地下径流受当地降水和植被的影响大,④错误。

10.A 11.D 12.C

【解析】10.根据横轴的植被类型判断海拔高度,纵轴表示有机碳含量,图中土壤有机碳含量的总体变化趋势是随山地海拔升高而增加,A 对。不能体现随植被覆盖度、随降水量、随土层深度的变化,B、C、D 错。11.与荒漠草原区相比,该山地落叶阔叶林区有机碳含量高,土壤肥力较高,A 错。海拔较低,受人类活动干扰多,B 错。海拔较低,大气温度较高,C 错。风化壳的发育程度与温度、降水、植物生长量呈正相关,

落叶阔叶林区的地表风化作用强烈,D 对。12.调查发现,近年来高山草甸区的土壤有机碳含量减少趋势明显,其主要原因是气候变暖,植物生长快,消耗有机碳多,C 对。光照、降水没有明显变化,A、B 错。高山地区一般作为夏季放牧的牧场,D 错。

13.C 14.B

【解析】13.从图中可以看出,图示该地区 7 月气温较 1 月低,判断位于南半球;终年高温,但干湿季分明,判断为热带草原气候,夏半年高温多雨,所以 C 正确。14.热带草原气候,对应的自然带是热带草原带,所以 B 正确。

15.C 16.B 17.C

【解析】15.在我国根据地域环境不同,土壤一般分为砖红壤、赤红壤、红壤和黄壤、黄棕壤、棕壤、暗棕壤、寒棕壤、褐土、黑钙土、栗钙土、棕钙土、黑垆土、荒漠土、草甸土及漠土。我国古代按照土壤颜色划分的五个区域与实际土壤类型分布不一致,A 错;土壤之间有过渡地带,边界不确定,B 错;区域内部有自己的特征,区域之间有明显差异,C 对;区域内部也有差异,D 错。故选 C。16.由图可知,由青到黄再到白,体现的是土壤由我国东部到中部再到西部土壤有机质含量逐渐减少,根据我国降水特点可知,东中西的差异主要是水分条件变化,故选 B。17.黑土形成需要温度低的环境,微生物分解作用弱,土壤腐殖质积累作用强,因此我国南方地区在地势较高,热量条件较差的地区最有可能形成黑土,故 A、D 错;南岭山区纬度较低,热量条件好,难以形成黑土,B 错;横断山区的高山草甸区海拔高,气温低,最有可能形成黑土,C 选项正确。

18.A 19.B 20.B

【解析】18.由图可知,连作八年时,大棚内表层 0~20cm 土壤的 pH 值减小到小于 7,土壤呈酸性,即表层土壤退化的主要表现为土壤酸化;表层 0~20cm 土壤的有机质含量在增加,没有沙化;pH 大于 7 才是碱化,故 A 正确。19.读图可知,连作使大棚内表层土壤呈酸性,而深层土壤 pH 值变化不大,可采取及时深耕土壤措施中和土壤酸碱度,以减缓大棚内土壤酸化及退化速度;采用滴灌技术主要是改善土壤的盐碱度;增施化肥可能加剧酸化;淡水洗盐是针对盐碱化,不适用于酸性土壤。20.由图可知,表层土壤(0~20cm)耕作 1 年时呈碱性,说明当地土壤呈碱性,且表层土壤有机质含量较高,可能位于北方黄淮海平原;江南丘陵和长江三角洲表层土壤多呈酸性;塔里