

2022 年赤峰市初中学科结业统一考试试卷

地理·生物

温馨提示:

1. 本试卷分地理、生物两部分,地理 70 分,生物 60 分,共 12 页,考试时间 120 分钟。请合理安排答题时间!
2. 答题前,考生务必将姓名、座位号、考生号填写在答题卡的相应位置上,并仔细阅读答题卡上的“注意事项”。
3. 答题时,请将答案填涂在答题卡上,写在本试卷上无效。
4. 考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回。

地 理

一、选择题(每小题给出的选项中只有一项符合题意,请将符合题意的选项序号,在答题卡的对应位置上按要求涂黑。每小题 1 分,共 20 分)

1. 地球仪上经线和纬线相互交织,形成经纬网,人们可以利用经纬网定位。

图 1 为地球仪示意图。图中甲地所在的位置是

- A. (30°,60°)
- B. (30°S,60°E)
- C. (30°N,60°W)
- D. (30°N,60°E)

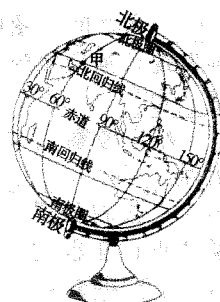


图 1

新华社北京 3 月 25 日电:农民们在农田辛勤耕耘的风景正自南向北徐徐展开……图 2 为地球公转示意图。读图,完成 2~3 题。

2. 3 月 25 日地球处在公转轨道的位置是

- A. cd 之间
- B. da 之间
- C. ab 之间
- D. bc 之间

3. 影响我国南方比北方春耕时间早的主要因素是

- A. 海陆位置
- B. 地形
- C. 纬度位置
- D. 人类选择

图 3 为世界某区域略图。读图,完成 4~5 题。

4. 该区域主要人种是

- A. 白色人种
- B. 黑色人种
- C. 黄色人种
- D. 混血种人

5. 该区域石油资源主要集中在

- A. 波斯湾及其沿岸地区
- B. 红海沿岸地区
- C. 阿拉伯海沿岸地区
- D. 地中海沿岸地区

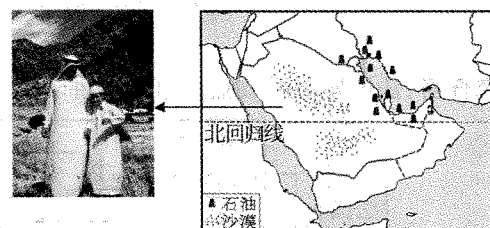


图 3

印度是世界上主要粮食生产国之一,盛产水稻和小麦。图 4 为印度年降水量分布图,图 5 为印度地形图,图 6 为印度主要农作物分布图。读图,完成 6~7 题。

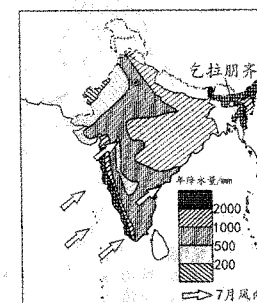


图 4

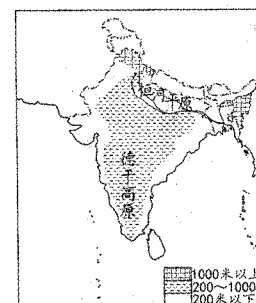


图 5

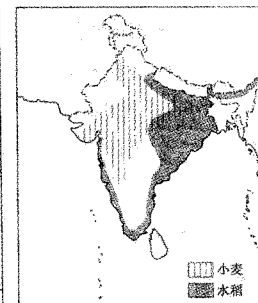


图 6

6. 印度水稻主要分布在

- A. 山区
- B. 高原
- C. 平原
- D. 盆地

7. 印度 6~9 月为雨季,盛行的风向是



A



B



C



D

俄罗斯领土面积广大,资源丰富,拥有大面积针叶林;澳大利亚被称为“坐在矿车上的国家”。图 7 为俄罗斯矿产资源分布图,图 8 为澳大利亚矿产资源分布图。读图,完成 8~10 题。

8. 关于俄罗斯自然地理环境特征表述正确的是

- A. 东部以平原为主,西部多高原山地
- B. 北冰洋沿岸多优良港湾
- C. 森林储量位于世界前列
- D. 大部分位于北寒带,属于寒带气候

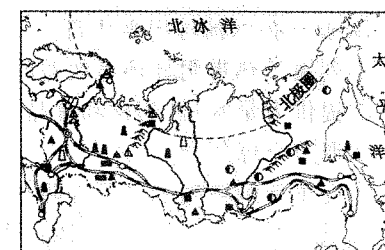


图 7

9. 俄罗斯铁路交通线分布特点为

- A. 北冰洋沿岸地势平坦,铁路线密集
- B. 铁路运输线路在欧洲部分和亚洲部分的分布相对平衡
- C. 形成以圣彼得堡为中心的放射状铁路网
- D. 西伯利亚大铁路沿南部山区修建

10. 有关图中两国矿产资源的叙述正确的是

- A. 两国矿产资源储量丰富
- B. 两国矿产资源种类多
- C. 铁矿含铁量高,矿石品位好
- D. 两国矿产资源主要分布在沿海地区

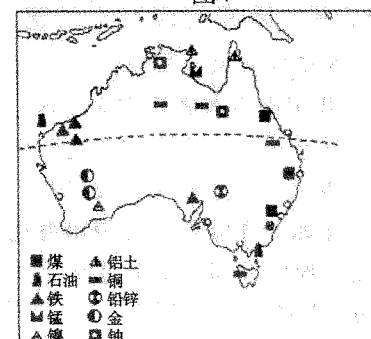


图 8

11. 我国第 4 个南极科考站——泰山站(74°S, 77°E)主楼建筑架空离地。有关泰山站的叙述正确的是

- A. 泰山站无极昼极夜现象
- B. 泰山站位于南半球西半球
- C. 科考人员在泰山站工作的时段主要集中在 6~8 月
- D. 为防大风积雪掩埋,泰山站主楼建筑架空离地

赤峰某中学小琪同学在东南亚旅游,热带风光令小琪心旷神怡……图9为中南半岛略图。读图,完成12~13题。

12. 中南半岛很多城市沿河分布,金边附近的河流是
A. 伊洛瓦底江 B. 湄公河
C. 湄南河 D. 红河
13. 小琪在东南亚看到了许多中国人在这里旅游,其原因是
①交通便利,路途耗时短
②景观差异大,旅游有新异性
③语言沟通障碍小
④多种宗教的发源地

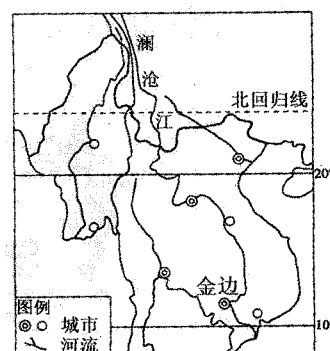


图9

- A. ①②③ B. ①③④ C. ②③④ D. ①②④

热带雨林是树木的王国,种类极其丰富。巴西拥有世界上面积最大的热带雨林,热带雨林具有巨大的环境效益,一直受世人关注。图10为巴西略图。读图,完成14~15题。

14. 巴西的自然环境特点是
A. 热带雨林分布在巴西高原
B. 亚马孙平原适宜发展种植业
C. 领土面积主要在热带地区
D. 亚马孙河流经巴西中部
15. 下列属于热带雨林环境效益的是
①提供大量木材、药材和食品
②调节全球气候
③提供新鲜空气
④防止土壤侵蚀

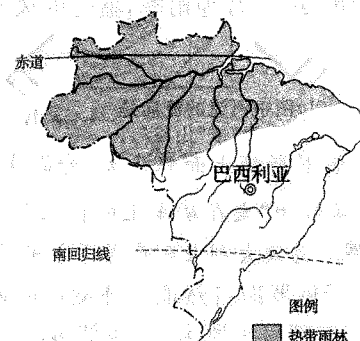


图10

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④

我国人均水资源量远远低于世界平均线,且时空分布极不均匀。图11为中国水资源空间分布示意图。读图,完成16~17题。

16. 由图可知我国水资源空间分布特点是
A. 我国南方各省均在多水区
B. 缺水区主要集中在西北和华北地区
C. 少水区和过渡带大致以200mm等降水量线为界
D. 丰水带主要位于东南沿海地区
17. 北方地区大部分位于过渡带,用水紧张,除南水北调外,可以应对的措施还有
①改变灌溉方式,放弃自流灌溉
②工业用水循环使用
③生活用水一水多用
④利用先进钻井技术,大量开采地下水

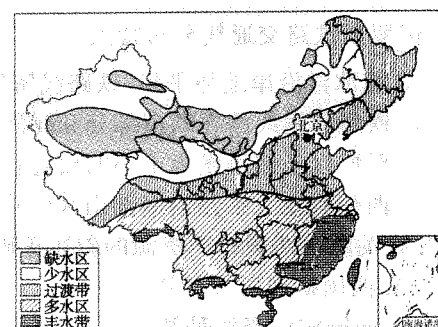


图11

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④

18. 2022年3月12日是我国第44个植树节,不少呼和浩特市市民通过手机扫码参与了“互联网+全民义务植树”活动。这种足不出户、动动手指即可履行植树义务,为家乡添绿的形式颇受欢迎。“码”上植树主要依托

- A. 传统加工工业 B. 高新技术产业 C. 轻工业 D. 交通运输业

我国的神圣领土——台湾省位于我国东南海域,物产丰富,享有盛誉。图12为台湾略图。读图,完成19~20题。

19. 符合台湾省位置和范围的说法为
A. 隔台湾海峡与广东省相望
B. 包括台湾岛,以及附近的澎湖列岛、钓鱼岛等许多岛屿
C. 北回归线穿过中南部,属于暖温带和热带
D. 北临黄海,南临南海,东临太平洋

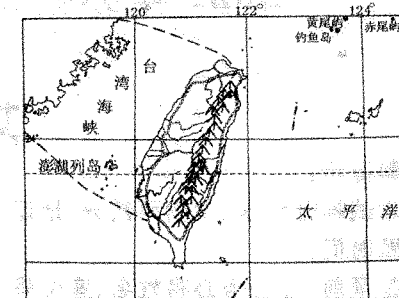


图12

20. 下列美称属于台湾的一组是

- ①海上米仓 ②水果之乡
③东方明珠 ④植物王国

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ①②④

二、综合题(请将答案按要求填写在答题卡对应的位置。本题共5小题,除特别标注的分值外,每空1分,共50分)

21. 周末小宇在家人的陪同下到甲村及附近山区研学考察。图13为甲村及附近山区等高线地形图。读图,完成问题①~⑧。(8分)

小宇所在的山体部位A处是①,他想攀登B山顶,请帮他推测山顶高度在②米之间。图中河流流向为③,小宇发现C河段水流速度比D河段快,其原因是④。

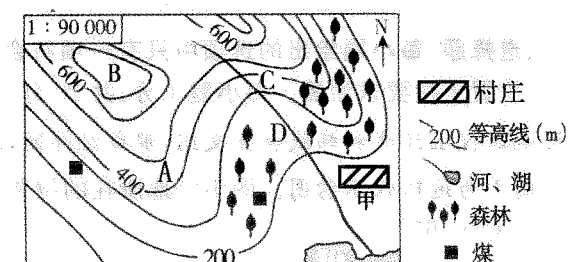


图13

小宇考察了村庄甲形成与发展的自然条件:⑤,⑥。在甲村生活了30多年的王叔叔接受了小宇的采访,他对小宇说:“跟10年前比,这条河清澈多了,湖面也增大了!”小宇记录了当地村民采取的让这里“山更青水更绿”的做法,请你试着写出两条:⑦,⑧。

22. 北半球“黄金奶源带”位于40°N~50°N之间,某中学地理社团探究此区域畜牧业发展的优势条件。根据各组收集的资料,请你协助他们完成探究任务①~⑭。(14分)

第一组资料:图14为欧洲西部局部地区地形图,图15为巴黎多年平均各月气温和降水量图。

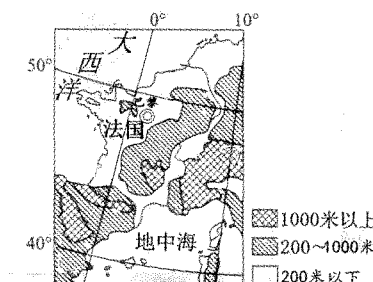


图14

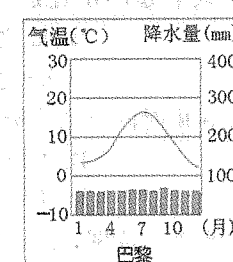
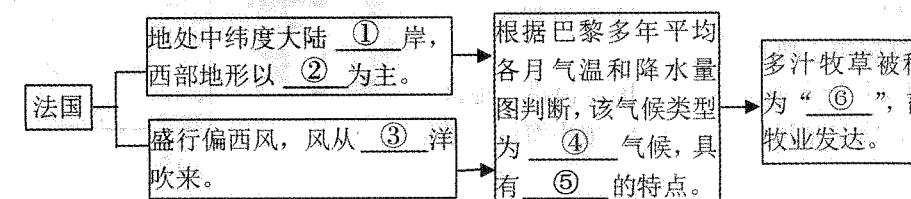


图15

探究任务:法国发展畜牧业的自然条件



第二组资料:图 16 为美国本土农业带分布图。

探究任务:美国发展乳畜业的条件

从美国本土农业带分布图来看,美国农业生产实现了地区生产的 ⑦。东北部的“乳畜带”,位置偏北,气温较 ⑧,年降水量在 500mm 以上,气候具有 ⑨ 的特点,适合牧草生长。而且,这里是美国最大的工业区,城市和人口分布 ⑩,市场广阔。

第三组资料 1:内蒙古呼伦贝尔草原被誉为“乳都核心区”。

资料 2:图 17 为内蒙古自治区植被分布图,图 18 为内蒙古自治区年降水量分布图。

探究任务:内蒙古自治区发展畜牧业的自然条件

内蒙古自治区自东向西植被的变化规律为森林、⑪、戈壁荒漠,这是因为年降水量自东向西 ⑫,其中“乳都核心区”年降水量在 ⑬ mm 之间,地形以高原为主,成为大型优质草场。

探究发现:“黄金奶源带”为温带气候,适合牧草生长,把畜牧业布局在这一地区充分体现了 ⑭ 的原则。

23. 喜欢糖果的小达和小博一起阅读“中国制糖工业分布图”(图 19),研究制糖业分布特点。请你阅读图文资料,补充他们之间的对话内容①~⑦。(7分)

资料:甜菜喜温凉气候,较耐寒,对土壤适应性强。

小博:我认为,甜菜集中种植区 A 为 ① 地(耕地类型),这里纬度较高,甜菜 ② (作物熟制)。

小达:这里的自然条件适合甜菜生长吗?

小博:你根据甜菜的生长习性,分析甜菜集中种植区 A 的优势条件吧。

小达:可以,这里种植甜菜的优势是: ③ ; ④ 。

小博:你看,甜菜制糖厂主要分布在 ⑤ 。

小达:是啊,这样分布节省了运输成本,提高了生产效益。

小博:你再看看甘蔗的分布情况吧。

小达:我原以为甘蔗只能在两广地区种植,读图发现四川盆地是甘蔗集中种植区纬度最高的地方,这是为什么呢?

小博:你该记得地理课上我们分析“冬季,四川盆地比同纬度长江中下游平原温暖”这个问题吧,再结合四川盆地土壤特点就可以解答了。

小达:我知道了,这是因为: ⑥ , ⑦ 。

小博:加油!

小达:OK! ……

24. 某中学地理研学小组以“天下平,黄河宁”为主题,开展系列研学活动。根据研学小组收集的资料:图 20 为黄河干流泥沙沿途的变化图,图 21 为研学小组对比实验图,协助



图 16

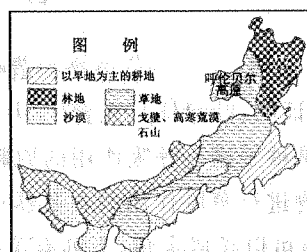


图 17

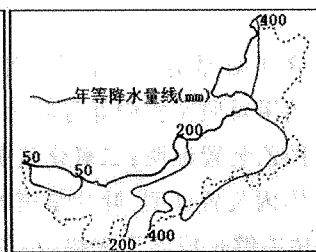


图 18

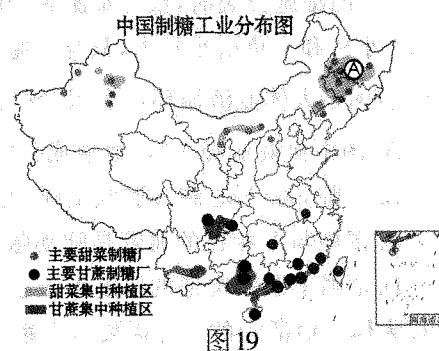


图 19

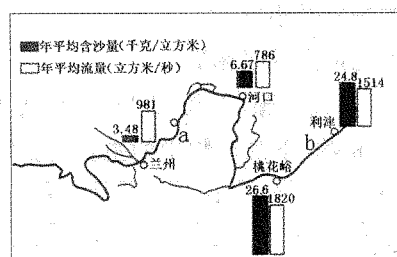


图 20

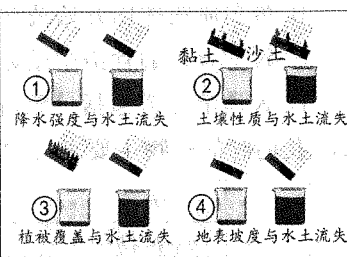
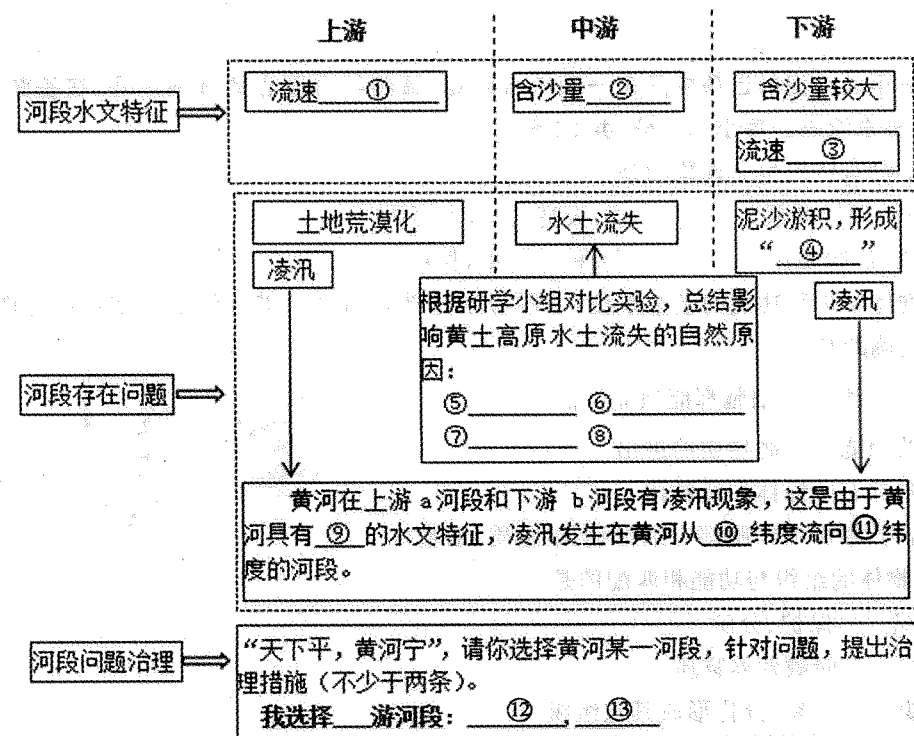


图 21

他们完成知识框架图内容①~⑬。(13分)



25. 遥遥与家人沿新藏公路自驾旅游,一路的美景美食深深吸引了她,也让她产生了很多疑问。

图 22 为新疆维吾尔自治区略图,图 23 为西藏自治区略图。读图,完成下列问题。(8分)

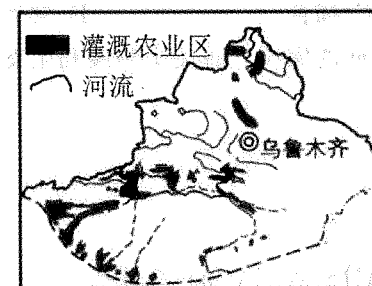


图 22

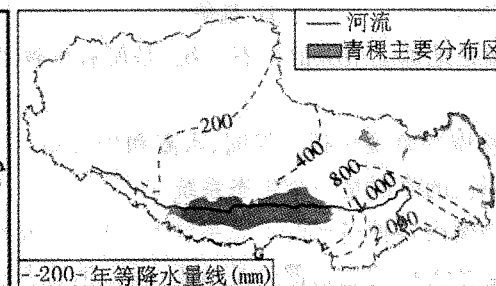


图 23

(1) 烤馕是新疆居民日常食物,极耐贮存,为新疆夏季高温时节理想的“方便餐”。糌粑是藏民的主食,一般用青稞炒熟磨成炒面,以酥油茶或青稞酒拌和后食用。糌粑的食用方法是如何体现人类适应自然环境的?(1分)

(2) 烤馕的面粉主要来自小麦。描述小麦在新疆的主要分布地区,并简要说明原因。(2分)

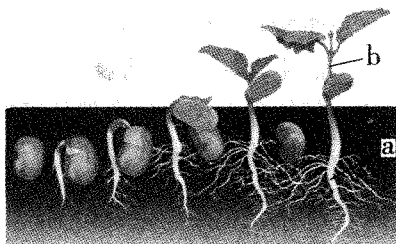
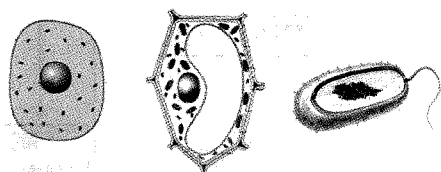
(3) 糌粑的面粉主要来自青稞。描述青稞在西藏的主要分布地区,并简要说明原因(不少于两条)。(3分)

(4) 遥遥认为新疆和西藏农产品品质优良,与日照和温差有密切关系。请以新疆“火焰蜜瓜”为例,分析其味甜、口感好的原因(不少于两条)。(2分)

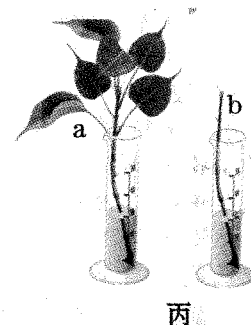
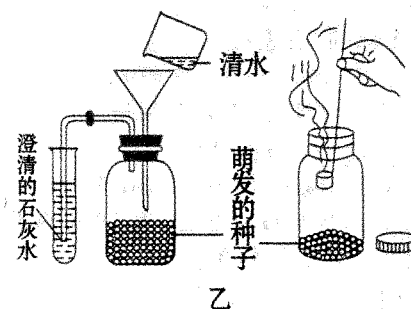
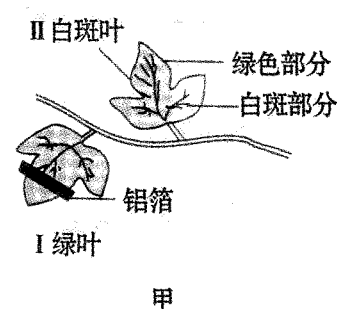
生 物

一、选择题(每小题给出的选项中只有一项符合题意,请将符合题意的选项序号,在答题卡的对应位置上按要求涂黑。每小题 1 分,共 24 分)

- 下列选项中没有体现生命现象的是
A. 枫叶似火,硕果累累 B. 天高云淡,大雁南飞
C. 和风细雨,润物无声 D. 种瓜得瓜,种豆得豆
- 细胞是生物体结构和功能的基本单位,下图分别是动物、植物、细菌的细胞结构示意图,有关它们的描述正确的是
A. 动物、植物、细菌的细胞都能独立生活
B. 细胞膜的功能是控制物质的进出
C. 植物细胞都有叶绿体和线粒体
D. 动物、植物、细菌的细胞都有细胞膜、细胞质、细胞核
- 下列动、植物体的组织与功能相匹配的是
A. 输导组织——保护、分泌
B. 营养组织——储藏营养物质
C. 神经组织——分裂、分化形成其它组织
D. 结缔组织——收缩和舒张
- 病毒没有国界,疫情不分种族,目前新型冠状病毒仍对人类生命健康构成巨大威胁,它与人类的关系是
A. 寄生 B. 竞争 C. 捕食 D. 共生
- 生物圈是地球上最大的生态系统,是所有生物共同的家园。有关生物圈和生态系统的描述合理的是
A. 生物圈的范围包括大气圈、水圈和岩石圈
B. 草原上的牛群是一个生态系统
C. 生物圈内多种多样的生态系统各自独立,彼此互不相干
D. 生态系统中的生物部分是由生产者、消费者和分解者三个角色组成的
- 下图表示大豆种子萌发的过程,有关叙述正确的是
A. 大豆种子萌发的环境条件是温度、水分、空气
B. 大豆种子萌发时胚根发育形成 a
C. 大豆幼苗的 b 是由胚轴发育而成的
D. 大豆幼苗的生长只需要水和无机盐
- 下列关于植物光合作用、呼吸作用的叙述正确的是
A. 光合作用释放能量,呼吸作用储存能量
B. 蔬菜大棚夜间进行光照是为了促进植物的呼吸作用
C. 储藏粮食的仓库留有通风窗,是为了促进植物细胞的光合作用
D. 栽培绿植的花盆底部通常有小孔,是为了促进植物根细胞的呼吸作用

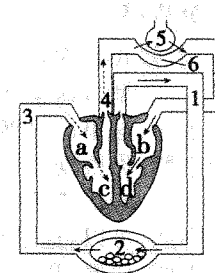


- 某兴趣小组为探究绿色植物和种子的生命活动,进行了以下实验,下列有关实验结论描述不当的是



- 图甲对照实验中 I 号叶片证明:光是绿色植物制造有机物不可缺少的条件
 - 图甲对照实验中 II 号叶片证明:叶绿体是光合作用的场所
 - 图乙装置证明:二氧化碳是种子进行呼吸作用的原料
 - 图丙装置证明:叶片是植物进行蒸腾作用的主要器官
- 小树能够长成参天大树,小鱼可以长成大鱼,下列有关叙述正确的是
A. 树的细胞分裂时,细胞核中的遗传物质先复制后均分
B. 树和鱼是多细胞生物,其结构层次相同
C. 鱼的细胞分裂时,没有细胞膜凹陷现象的发生
D. 小树和小鱼由小长大,只与细胞的生长与分裂有关

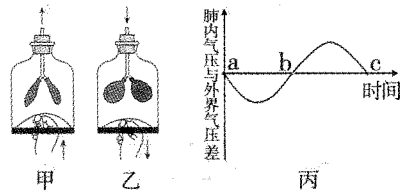
- 右图是人体血液循环示意图,对其解读正确的是



- 图中血液流经 6 时,血液成分的变化是由动脉血变为静脉血
 - 心脏 a 腔与心脏 b 腔收缩时,心房与心室之间的瓣膜打开
 - 图中与 b 相连的血管是肺动脉
 - 心脏 c 腔肌肉壁的厚度大于心脏 d 腔
- 人体生命活动的进行需要多个系统的协调配合,以下选项中各系统及其主要器官对应错误的是
A. 神经系统——小脑 B. 泌尿系统——肾脏
C. 呼吸系统——肺 D. 生殖系统——睾丸或卵巢
 - 我们每天都要从外界摄取食物,有关日常饮食及消化说法正确的是
A. 摄入淀粉时,口腔中参与消化的消化液是唾液
B. 蛋白质在体内开始消化的场所是小肠
C. 科学合理的食谱中成分占比最高的是脂肪
D. 人体消化道包括口腔、食道、胃、胰腺、小肠、大肠、肛门等器官
 - 我们吃的食物主要来自动物、植物,下列食物中的主要营养物质与食物来源搭配正确的是

选项	A	B	C	D
营养物质	淀粉	钙	维生素 C	脂肪
食物来源	黄豆	瘦肉	橙子	土豆

14. 某同学做了肺与外界气体交换的模拟实验,并绘制了肺内气压与外界气压差变化曲线图,对其分析正确的是

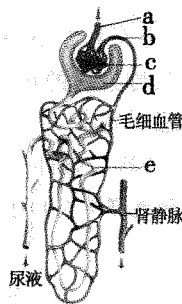


- A. 肺与外界的气体交换是通过呼吸运动实现的
- B. 图甲表示呼气过程,此时膈肌顶部下降
- C. 图丙中 b 点表示肺内气压大于外界大气压
- D. 图丙中 bc 段与图乙都表示吸气过程

15. 行人看到“前方修路,请绕行”的提示牌,会改变行走路线,下列分析正确的是

- A. 行人看到路牌信息的感受器是角膜
- B. 行人从远望路牌到走近看清路牌内容的过程,晶状体曲度的变化是由大到小
- C. 行人能够阅读文字获取信息是因为大脑中具有感觉中枢
- D. 行人看到文字提示改变行走方向,这属于复杂反射

16. 结合右侧肾的内部结构示意图,选择描述正确的是



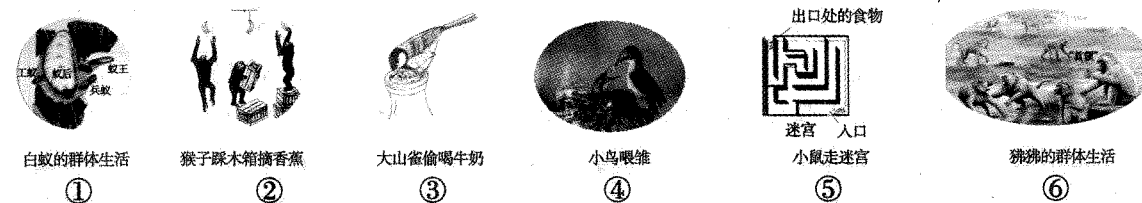
- A. a、b 里流的都是动脉血
- B. 肾单位由 a、c、e 组成
- C. 血液流经 c 时血液中只有血细胞不能进入到 d 中
- D. 原尿流经 e 时,部分葡萄糖、全部的无机盐、大部分水等被 e 重新吸收

17. 下表是某医生的接诊汇总表,记录了上午三位患者的病症,请你结合所学判断三位患者产生疾病的原因分别是

患者	年龄/周岁	症状
甲	18	身高 56cm、智力正常
乙	45	血糖偏高、多尿、多饮、多食、体重减轻
丙	22	脖子肿大、呼吸困难

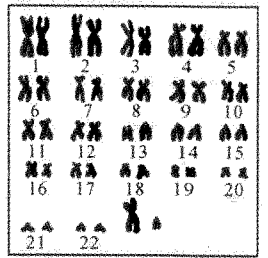
- A. 甲状腺激素分泌过多、胰岛素分泌不足、生长激素分泌不足
- B. 胰岛素分泌不足、生长激素分泌不足、甲状腺激素分泌不足
- C. 生长激素分泌不足、甲状腺激素分泌不足、胰岛素分泌过多
- D. 生长激素分泌不足、胰岛素分泌不足、甲状腺激素分泌不足

18. 下列图片中属于学习行为的是



- A. ①②③
- B. ②③⑤
- C. ③⑤⑥
- D. ④⑤⑥

19. 右图是某人体细胞内染色体排序图,下列分析正确的是

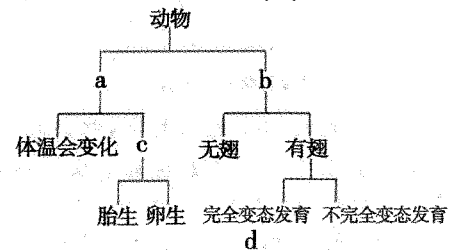


- A. 此人性别为女性
- B. 此人体细胞内有 23 对基因
- C. 此人细胞内染色体主要由 DNA 分子和蛋白质分子构成
- D. 此人体内所有细胞中染色体的形态和数目相同

20. 关于人的生殖和性别决定,分析正确的是

- A. 胎儿与母体进行物质交换的器官是胚盘
- B. 异卵双胞胎的性别一定是相同的
- C. 生男生女的机会均等
- D. 精子和卵细胞在子宫中结合形成受精卵

21. 小钱同学对某农庄的动物进行了调查和分类,绘制了分类图解,有关图解的分析错误的是



- A. 根据体内有无脊柱可以将动物分成 a 和 b
- B. c 处应该填写的文字是体温恒定
- C. d 代表的动物可以是蝗虫
- D. 通过分类可以反映出生物之间的亲缘关系

22. 有关生命起源与生物进化描述正确的是

- A. 化石是研究生物进化的重要证据,哺乳动物的化石出现在最古老的地层中
- B. 雷鸟羽毛颜色与环境相似,这是人工选择的结果
- C. 美国青年学者米勒模拟原始地球的条件和大气成分,合成了许多蛋白质
- D. 生物进化的总体趋势是从简单到复杂、从低等到高等、从水生到陆生

23. 婴儿出生后要按照科学的免疫程序接种疫苗,下列叙述正确的是

- A. 给婴儿注射的疫苗是抗体
- B. 接种疫苗可以起到预防相应传染病的目的
- C. 注射疫苗后发挥作用的是人体的第一道防线
- D. 免疫在任何时候对人体都是有益的

24. 下图是学校食堂购买的食材,请指出这些食材所用的保存方法分别是



- A. 巴氏消毒法、真空包装法、罐藏法、腌制法、冷冻法
- B. 罐藏法、真空包装法、巴氏消毒法、冷冻法、腌制法
- C. 罐藏法、巴氏消毒法、真空包装法、冷冻法、腌制法
- D. 罐藏法、巴氏消毒法、真空包装法、腌制法、冷冻法

二、综合题(将答案按序号和要求填写在答题卡指定位置。除特别标注的分值外,每空 1 分,共 36 分)

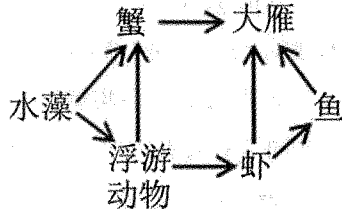

25. (20 分)周末小明和家人去赤峰红山湖度假区研学游,并记录了所见所感。

今天我和父母一起到红山湖游玩,看到了许多生物。图甲是我拍摄的红山湖美景,图乙是我绘制的部分生物形成的食物网。

我最喜欢划船,随着爸爸的号子,我用力摇动船桨,将船快速划出,紧张得脸都红了。

下船后,我们来到了红山湖旁边的“农家乐”饭店,品尝了美味的铁锅炖鲑鱼、发面玉米饼……,今天真是一次特别的经历。

但我的心情也很复杂,红山湖水位线明显下降,湖周边还有一些旅游垃圾,有人说湖中生物也减少了。当地居民和游客应该好好保护红山湖,让这里山更青水更绿!



图甲

图乙

结合所学知识和小明的记录,完成问题①~⑩。

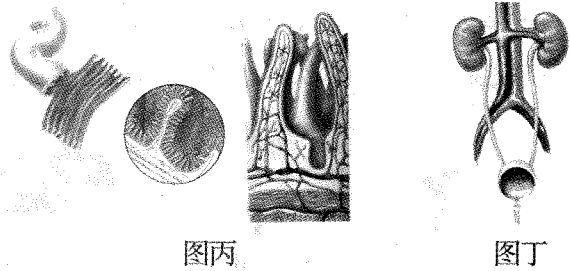
鱼的数量在一年四季会发生波动,影响其生活的非生物因素有 ① (至少写出两个),图乙所示的食物网中,与浮游动物相关的食物链共有 ② 条。

小明随着爸爸的号子声划船的过程中,听觉的形成部位是 ③ 。划船主要依靠运动系统来完成,运动系统的主要组成是 ④ ,此时小明的身体活动主要受到 ⑤ 调节,也会受到 ⑥ 调节的影响。

玉米饼的主要原料是玉米面,它来源于玉米种子结构中的 ⑦ ,在开花时节,经传粉、受精后,玉米花中的 ⑧ 发育成种子的胚,玉米的花、果实、种子属于 ⑨ 器官。在制作发面饼的过程中,为了使饼膨大而松软,需要用到的微生物是 ⑩ ,微生物除了可以用于食品制作,与疾病防治也密切相关,如抗生素是由真菌产生的,能够对抗由于 ⑪ 引起的各种疾病,但长期、大量服用抗生素也有危害,比如 ⑫ (答一条即可)。

鱼肉中蛋白质的终产物为氨基酸,主要由小肠吸收进入血液,结合图丙写出两条小肠适于吸收的结构特点 ⑬ (2 分),氨基酸随血液循环到达心脏的右心房后,再经体循环最终运送到组织细胞中的 ⑭ 内被利用。人体在摄入营养物质的同时也会产生水、无机盐、二氧化碳、尿素等废物,这些废物排出体外的过程叫做 ⑮ ,其中尿素主要通过泌尿系统排出,请结合图丁用文字和箭头写出尿液的排出途径 ⑯ 。

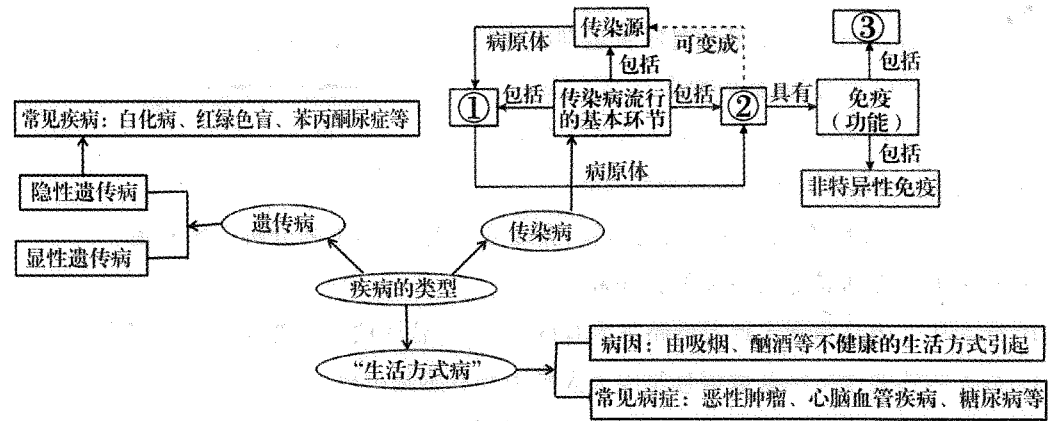
红山湖水位线明显下降,湖周边还有旅游垃圾,湖中生物减少,这说明生态系统的 ⑰ 能力是有限的,因此 ⑱ ,保护生态系统的多样性,是保护生物多样性的根本措施。为了保护生态环境,请你给当地居民或游客提出一条建议: ⑲ 。



图丙

图丁

26. (16 分)两年的初中生物课程学习让我们了解了许多与疾病相关的知识,下图是小达绘制的部分关于疾病的知识框架图,请补全框架图内容①~③并根据框架图和所给资料完成问题④~⑯。



2022 年 5 月,新闻报道多个国家出现了传染病猴痘,猴痘患者会出现发烧、剧烈头痛、肌肉酸痛、背痛、精力不足、淋巴结肿大等症状,各地要及时对出现类似症状的人进行隔离治疗。

从传染病的角度分析,猴痘病毒是引起该病的 ④ ,对猴痘患者进行隔离治疗属于预防传染病措施中的 ⑤ 。猴痘病毒和新型冠状病毒属于生物,因为它们具有生物的基本特征,比如 ⑥ (答一条即可),病毒的结构简单,由 ⑦ 组成。

肤色正常(D)对肤色白化(d)为显性性状,下表是两组家庭的肤色情况,分析表格回答问题。

家庭	亲代	子代
第一组	父亲肤色白化、母亲肤色正常	女儿肤色正常
第二组	父亲、母亲肤色均正常	儿子肤色白化

肤色正常和肤色白化是一对 ⑧ 。第二组家庭亲代肤色均正常,而子代出现了白化病患者,这种现象在遗传学上称为 ⑨ 。第一组家庭的女儿肤色正常,亲代中母亲的基因组成是 ⑩ ,母亲传给女儿的生殖细胞中基因和性染色体组成是 ⑪ 。第二组家庭再生一个孩子肤色正常的可能性为 ⑫ 。

为探究烟草浸出液对水蚤生命活动的影响,小达进行了实验,操作过程及结果如下表所示,结合表格回答问题。

组别	投放标准	处理方式	10s 内心跳次数
一组	3 只体积大小及发育程度相近的水蚤	20ml 蒸馏水	35
二组	?	20ml 蒸馏水中滴加 1 滴烟草浸出液	36
三组	3 只体积大小及发育程度相近的水蚤	20ml 蒸馏水中滴加 2 滴烟草浸出液	37
四组	3 只体积大小及发育程度相近的水蚤	20ml 蒸馏水中滴加 3 滴烟草浸出液	39
五组	3 只体积大小及发育程度相近的水蚤	20ml 蒸馏水中滴加 4 滴烟草浸出液	41

实验中第二组的投放标准应为 ⑬ ,实验中每组选用多只水蚤的原因是 ⑭ 。根据表格数据,写出水蚤心率与烟草浸出液浓度的关系 ⑮ 。分析小达的实验数据,对于你或家人今后健康生活的启示是 ⑯ 。