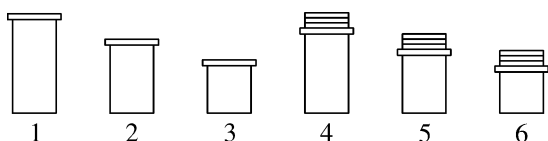


必考点、高频点迁移练

互补命题 显微镜(与黑卷2第1题、白卷2第3

题互补)

1. **全国创新考法** 某生物兴趣小组用显微镜观察洋葱鳞片叶内表皮细胞,要使看到的视野范围最小,应选用的显微镜镜头组合是 ()



第1题图

- A. 1和4 B. 3和4 C. 1和6 D. 3和6
2. 小西同学在利用光学显微镜观察苦草叶片细胞结构步骤中,遇到了一些问题。下列选项中给出的解决方法正确的是 ()
- A. 物像太小——下降镜筒
B. 物像偏左上方——向右上方移动玻片
C. 视野中有气泡——轻压盖玻片
D. 判断视野中污点位置——转动反光镜

互补命题 动、植物细胞(与白卷2第31题互补)

3. 细胞是生物体结构和功能的基本单位,了解细胞的结构是学好生物学的基础。图1是某同学制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片的实验操作步骤,图2是某同学在显微镜下观察到的洋葱鳞片叶内表皮细胞的视野图,请据图回答问题:

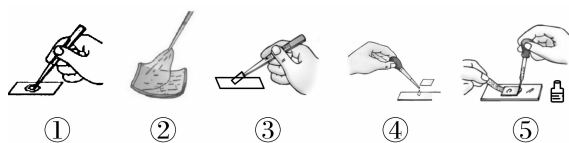


图1

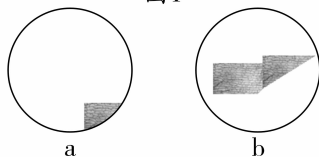


图2

第3题图

- (1) 请将图1中的各步骤按照正确顺序排列: _____。
- (2) 制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时,为了便于观察细胞结构,应用滴管在载玻片的中央滴一滴_____。
- (3) 要使图2中的视野a变为视野b的状态,应将装片向_____移动。

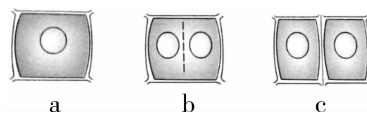
(4) 在图2视野b中可以看到洋葱鳞片叶内表皮细胞有部分重叠,这是因为制作临时装片过程中步骤_____ (填序号)操作出现失误导致的。

(5) 与人的口腔上皮细胞相比,洋葱鳞片叶内表皮细胞特有的结构是_____。

互补命题 细胞生长、分裂和分化(与黑卷1

第3题、白卷2第4题互补)

4. 如图是某植物细胞的分裂过程示意图,下列有关叙述正确的是 ()



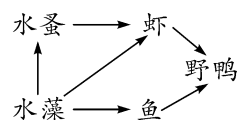
第4题图

- A. 该图也能表示动物细胞的分裂过程
B. 细胞分裂过程中染色体先均分再复制
C. c中的两个细胞染色体数目不相同
D. 植物细胞分裂的顺序为a→b→c
5. 2021年春节期间,汉中勉县武侯祠内,迄今世界上唯一一株被誉为“植物熊猫”的古旱莲提前绽放。古旱莲从一个花苞到绽放开花是由于 ()
- A. 细胞分裂和细胞分化
B. 细胞分裂和细胞生长
C. 细胞分化和细胞生长
D. 细胞的生长、分裂和分化

互补命题 生态系统(与白卷1第8题、黑卷2第

31题互补)

6. 西安是国务院批复确定的中国西部地区主要的中心城市,其所属的生态系统类型是 ()
- A. 草原生态系统 B. 森林生态系统
C. 城市生态系统 D. 湿地生态系统
7. 兴庆宫公园是中国最古老的历史文化遗址公园,与百年名校西安交通大学相邻,是西安市最大的城市公园。园内环境优美,生物种类丰富多样,某生物兴趣小组在园内开展调查,并将调查到的生物绘制成了如图所示的食物网,请据图回答问题:



第7题图

- (1) 从生态系统的组成成分分析,要构成一个完整的生态系统,图中还缺少_____和非生物部分。


(2)若水藻被污染了,该食物网中体内有毒物质积累最多的生物是_____。

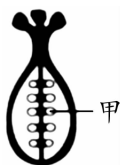
(3)图中各种生物进行生命活动所需的能量最终来源于_____。

(4)某同学发现,很多游客捕捉了大量虾,短期内水蚤的数量会_____。针对此现象,请你提出一条保护该公园生物多样性的措施:_____。

互补命题 开花和结果(第8题与白卷1第5

题、白卷2第8题互补,第9题与黑卷1第5题互补)

8.  **全国创新考法** 如图为南瓜雌蕊的结构示意图,图中的甲将来发育成南瓜的 ()



第8题图

- A. 果实 B. 果皮 C. 种子 D. 种皮
9. 石榴花是西安市的“市花”,该花同时具有雄蕊和雌蕊,下列关于石榴花的说法正确的是 ()
- A. 石榴花最主要的结构是花萼
B. 石榴花不能进行自花传粉
C. 石榴可通过有性生殖繁衍后代
D. 子房可发育成石榴籽

互补命题 光合作用(与黑卷1第32题互补)

10. 某村村民通过栽培大棚蔬菜和水果来提高收入。图1是大棚内香瓜叶片一天内进行的两种生理活动强度随时间变化的曲线图,图2是香瓜叶片横切面结构示意图,请据图分析回答问题:

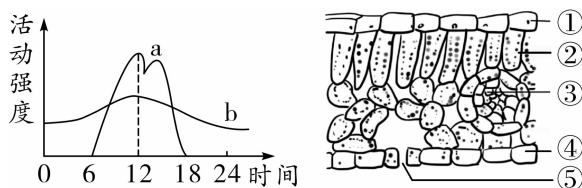


图1

图2

第10题图

(1)图1中曲线a表示的生理活动是_____;曲线b表示的生理活动主要是在细胞的_____内进行,能为植物生命活动提供能量。

(2)图2中叶片的结构包括表皮(包括上表皮和

下表皮)、叶肉和[③]_____三部分。

(3)图2中[]_____是由保卫细胞围成的空腔,是植物蒸腾作用的“门户”。在夏季晴朗的中午,部分⑤会暂时关闭,原因是_____。

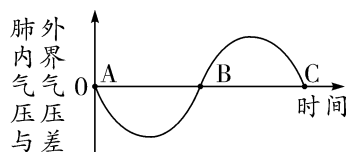
互补命题 消化与吸收(与黑卷1第6题互补)

11. 某校七年级一学生学习了合理膳食后,给自己设计了一份午餐食谱:米饭、红烧牛肉、炒油菜、西红柿鸡蛋汤。下列有关叙述不正确的是 ()
- A. 米饭初步消化的部位是口腔
B. 红烧牛肉可以提供蛋白质
C. 营养物质消化和吸收的主要部位是小肠
D. 该食谱还缺少维生素

互补命题 人体呼吸(与黑卷1第7题、黑卷2第

14题互补)

12. 如图表示一次平静呼吸过程中肺内气压与外界气压差的变化,下列有关说法正确的是 ()



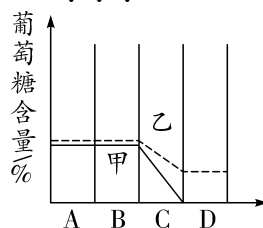
第12题图

- A. 图中AB段表示呼气过程
B. 图中BC段表示吸气过程
C. 当处于AB段时,膈肌处于舒张状态
D. 当处于BC段时,肋间肌处于舒张状态
13. 当你吸气时,身体不会出现的变化是 ()
- A. 肺扩张 B. 膈顶部下降
C. 膈肌收缩 D. 肋骨向下向内运动

互补命题 尿的形成和排出(与白卷1第11题

互补)

14. 如图表示甲、乙两人尿形成过程中葡萄糖含量的变化,A、B、C分别代表肾单位的结构,D代表输尿管,下列说法中不正确的是 ()

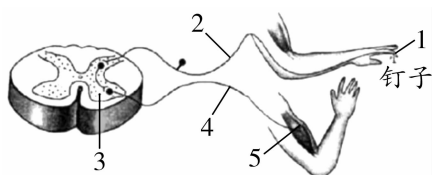


第14题图

- A. 结构 B 是肾小囊
B. 甲排出的尿液是异常尿
C. 乙的肾小管可能发生病变
D. 若甲排出蛋白尿,可能是肾小球发炎

互补命题 反射及反射弧(与白卷 1 第 9 题互补)

15. “万丈高楼平地起,一砖一瓦皆根基”,城市的建设离不开勤劳的工人。如图为某工人在干活时手不小心碰到钉子的反射弧示意图,下列叙述不正确的是 ()



第 15 题图

- A. 2 是传入神经,4 是传出神经
B. 该反射的传导途径是 1→2→3→4→5
C. 该工人碰到钉子时,先感觉到疼后缩手
D. 若图中 4 受损,碰到钉子时,会感觉到疼痛

互补命题 人体生理活动(与黑卷 1 第 35 题互补)

16. 肾脏是人体非常重要的器官,当肾衰竭无法正常工作,体内的废物不能排出体外,人会因中毒而死亡。图 1 是泌尿系统的组成示意图,图 2 是尿的形成过程示意图,请据图回答下列问题:

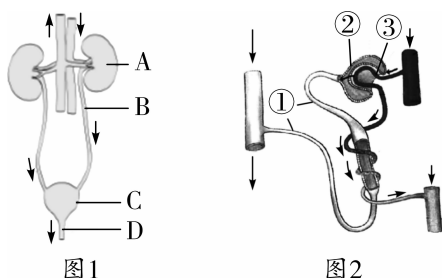


图 1

图 2

第 16 题图

- (1) 图 1 中泌尿系统的主要器官是[]_____。
(2) 肾单位是形成尿的基本结构单位,每个肾单位由图 2 中的_____ (填序号) 组成。
(3) 在尿的形成过程中,当血液流经_____时会发生过滤作用,形成原尿;当原尿流经_____时会发生重吸收作用,形成尿液。
(4) 人体排尿不仅能排出废物,还能调节体内水和_____的平衡。

互补命题 动物的运动(与白卷 1 第 13 题互补)


17. 【传统文化】安塞腰鼓是陕北地区的传统民俗舞蹈,表演可由几人或上千人一同进行,被称为天下第一鼓。当表演者屈肘敲响腰鼓时,肱二头肌和肱三头肌所处的状态分别为 ()

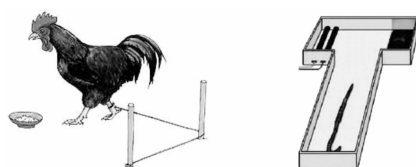


第 17 题图

- A. 收缩 收缩
B. 收缩 舒张
C. 舒张 舒张
D. 舒张 收缩

互补命题 动物行为的判断(与黑卷 1 第 11 题、黑卷 2 第 20 题互补)

18.  全国创新考法 如图是鸡绕道取食和蚯蚓走“T”形迷宫的实验示意图,下列有关动物行为的叙述正确的是 ()

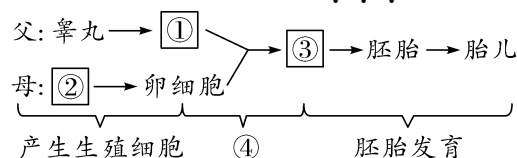


第 18 题图

- A. 从动物行为的获得途径看,鸡绕道取食和蚯蚓走迷宫都是学习行为
B. 学习行为由遗传物质决定,与环境因素无关
C. 学习行为一旦形成就不会消失
D. 在探究“鸡的绕道取食行为”时,实验前应将鸡喂饱

互补命题 男、女性生殖系统(与黑卷 2 第 15 题、白卷 2 第 18 题互补)

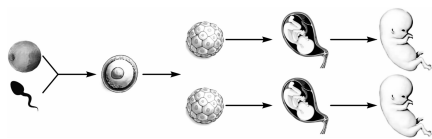
19. “十月怀胎,一朝分娩”。如图为人的生殖和胚胎发育过程示意图,下列说法中不正确的是 ()



第 19 题图

- A. ①和卵细胞结合形成受精卵
B. ②是女性主要的生殖器官
C. ③不断分裂形成胚泡,最终附着在卵巢内
D. ④表示受精过程

20. 如图是同卵双胞胎的生殖和胚胎发育过程,下列有关叙述不正确的是 ()



第 20 题图

- A. 怀孕的标志是胚泡植入子宫内膜
B. 受精卵形成时胎儿的性别已经决定
C. 胎儿与母体进行物质交换的结构是脐带
D. 胚胎在 8 周左右时已经呈现出人的形态

互补命题 植物的生殖方式(与白卷 1 第 16 题、白卷 2 第 19 题互补)

21. 玉米是一年生雌雄同株异花授粉植物,是重要的粮食作物,玉米的生殖方式属于 ()
A. 无性生殖 B. 出芽生殖
C. 分裂生殖 D. 有性生殖
22. 植物的繁殖方式多种多样,下列繁殖方式中属于有性生殖的是 ()
A. 马铃薯的块茎繁殖 B. 水稻的种子繁殖
C. 葡萄的扦插繁殖 D. 苹果的嫁接繁殖

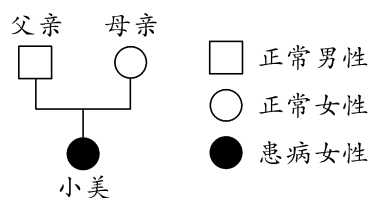
互补命题 遗传与变异(与黑卷 2 第 33 题、白卷 1 第 34 题互补)

23. 全国创新考法 2020 年 11 月 2 日,经农业农村部专家组测产验收,由袁隆平院士及其团队研究的杂交水稻双季亩产突破 1 500 公斤,再破水稻单产记录,请回答下列问题:

- (1)在遗传学上,水稻的短穗和长穗是一对 ____。
- (2)袁隆平院士成功培育出不同品种的杂交水稻,体现出了 ____ 的多样性。已知普通水稻体细胞中有 12 对染色体,水稻的生殖细胞中染色体的数目为 ____ 条。
- (3)炒饭的主要食材是大米,从大米中获取的营养物质主要来自水稻种子结构中的 ____。
- (4)科研人员在农田中发现了一株短穗水稻,已知水稻的短穗为显性性状。请你帮助他鉴定一下这株短穗水稻的基因组成,控制水稻穗长短的显性和隐性基因分别用 A 和 a 表示,写出实验设计方案:_____。

24. 苯丙酮尿症是一种遗传代谢病,由基因突变导致。如图为小美一家苯丙酮尿症的遗传图解,用

B 表示控制显性性状的显性基因,b 表示控制隐性性状的隐性基因,请据图回答问题:



第 24 题图

- (1)亲代基因是通过生殖细胞传递给后代的,小美的父亲能产生 ____ 种类型的精子。
- (2)该患病基因位于细胞核中的 ____ 上。
- (3)苯丙酮尿症属于 ____ (填“显性”或“隐性”)遗传病,小美的基因组成是 ____ (填“BB”、“Bb”或“bb”)。
- (4)小美的父母希望再生一个孩子,他们 ____ (填“有”或“没有”)可能生出正常的孩子。

互补命题 植物类群(与白卷 1 第 18 题互补)

25. 下列不属于苔藓植物特征的是 ()
A. 出现了真正意义上的根
B. 没有输导组织
C. 大多生活在阴暗潮湿的环境中
D. 可作为监测空气污染程度的指示植物

互补命题 动物类群(与白卷 2 第 21 题互补)

26. 有人说“鸟类天生就是为飞行而生的”,以下关于鸟类适于飞行特征的描述中,不正确的是 ()
A. 有发达的胸肌,提供飞行的动力
B. 前肢特化为翼,利于飞行
C. 有气囊辅助呼吸,进行双重呼吸
D. 体内没有脊柱,属于无脊椎动物

互补命题 生物多样性及其保护(第 27 题与白卷 1 第 19 题互补,第 28 题与黑卷 2 第 32 题、白卷 2 第 32 题互补)

27. 陕西省是野生动植物资源大省,鸟类资源在全国名列前茅,分布于全省的鸟类有 465 种,占全国鸟类总数的 34.9%。下列不属于保护鸟类措施的是 ()
A. 保护鸟类的栖息地
B. 对濒危的鸟类物种进行特殊的保护和管理
C. 猎杀鸟类,将其羽毛用于装饰
D. 开展“保护鸟类”主题班会

28. **全国创新考法** 阅读资料,回答问题:

2020年11月新华网报道,国内核心期刊《植物资源与环境学报》和《南京林业大学学报(自然科学版)》分别于近日刊登相关论文,公布了江西武夷山国家级自然保护区新发现的11种植物(系江西省植物新记录种),即6种石松类和蕨类植物:柳杉叶马尾杉、西藏瓶蕨、灰背铁线蕨、骨牌蕨、异鳞鳞毛蕨、锯蕨,5种种子植物:车桑子、大花腋花黄芩、岩藿香、高野山龙头草、九龙山凤仙花。这些新发现的植物均为草本,其中柳杉叶马尾杉系濒危物种,高野山龙头草的发现进一步打破了日本特有种的分布记录。据最新公开数据显示,该保护区仅高等植物就有2840种,占全省分布总数的50%以上。

(1)资料中的“西藏瓶蕨”具有根、茎、叶的分化,体内有输导组织,通过_____进行繁殖;“西藏瓶蕨”与“车桑子”相比,更高等的是_____。

(2)资料中的“岩藿香”属于双子叶植物,种子萌发时由_____提供营养。

(3)保护区内生物种类丰富多样,生物种类的多样性实质上是_____的多样性。

(4)请你为政府提出一条保护江西武夷山国家级自然保护区的建议:_____。

互补命题 **生物进化**(与黑卷1第20题、白卷1第22题互补)

29. 根据生物的进化历程,判断以下四种动物中最高等的是 ()

- A. 老鼠 B. 蛇
C. 鲫鱼 D. 青蛙

30. 2020年12月考古学家公布了延绵最长的人类足迹化石,这条足迹约形成于1.15万年至1.3万年前,长约1.3公里。下列关于生物进化的说法,你认同的是 ()

- A. 地质晚近的地层中找不到低等生物的化石
B. 与哺乳动物化石相比,鱼类化石出现得更早
C. 生物进化遵循由体型小到体型大的规律
D. 植物类群的进化历程为苔藓植物→藻类植物→蕨类植物→种子植物

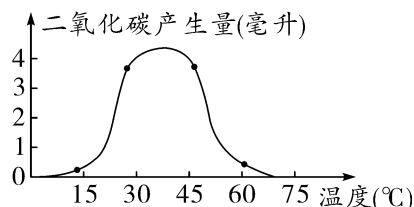
互补命题 **食品保存**(与白卷1第24题互补)

31. 不同食物的保存方法和技术不同,下列食物与其保存方法不对应的是 ()

- A. 木耳——脱水法 B. 苹果——冷藏法
C. 咸鱼——腌制法 D. 肉罐头——冷冻法

互补命题 **发酵技术**(与白卷2第26题互补)

32. **全国创新考法** 馒头是我国的传统面食,是一种由面粉加酵母、水、食用碱等混合均匀通过揉制、饧发后蒸熟而成的食品。在此过程中,酵母菌会产生二氧化碳,使生面团发酵膨大。如图表示发酵过程中温度对二氧化碳产生量的影响,根据此图分析正确的是 ()



第32题图

- A. 随着温度的升高,二氧化碳产生量增多
B. 在45℃时,酵母菌产生二氧化碳效率最高
C. 发面蒸馒头时,应尽量选择温水发面
D. 把加入酵母的生面团放到冰箱(0℃左右),可以看到发酵现象

互补命题 **传染病和免疫**(与黑卷2第28题互补)

33. 水痘是一种由水痘一带状疱疹病毒引起的传染性极强的急性传染病,接种水痘疫苗是预防水痘最安全、有效的方法。水痘疫苗在免疫学中属于 ()

- A. 传染源 B. 传播途径
C. 抗体 D. 抗原

互补命题 **健康的生活方式**(与黑卷1第24题互补)

34. “现代文明病”又称为“生活方式病”,不健康的生活方式会加速一些慢性、非传染性疾病的发生。下列有关叙述中不正确的是 ()

- A. 糖尿病和心脑血管疾病都属于现代文明病
B. 经常熬夜与现代文明病的发生没有关系
C. 按时吃饭、合理饮食是健康的生活方式
D. 经常参加体育运动有利于预防现代文明病

互补命题 科学探究(与黑卷1第36题、黑卷2第36题、白卷1第36题、白卷2第36题互补)

35. 金鱼是吉祥、富有的象征,深受人们的喜爱。为了探究“非生物因素对金鱼呼吸的影响”,某班兴趣小组用大小一致、生理状况相同的金鱼做了如下实验。请回答问题:

组别	水温/℃	水质	水量/mL	金鱼数/条	平均呼吸次数/分钟
①	15	清水	1 000	5	32
②	25	清水	1 000	5	115
③	25	生活污水	A	5	一段时间后死亡

- (1)鱼类的呼吸器官是_____,上面分布着丰富的毛细血管,有利于气体交换。
- (2)该实验设置了①②③三组实验,其中对照组是_____组。
- (3)根据①②组数据得出的结论是_____。
- (4)有同学选择了②和③作为对照实验,探究生活污水对金鱼呼吸的影响,则A为_____。
- (5)鱼类不仅具有观赏价值,还能为人类提供富含_____的食物。

36. 矮牵牛是生活中常见的室内观赏盆花和室外绿化植物,近几年,矮牵牛栽培应用广泛,越来越受到人们的青睐。某生物兴趣小组为探究“温度对矮牵牛生长发育的影响”,选取18株生长健壮、整齐的矮牵牛播种苗进行了相关实验。实验设计及实验结果如下表:



第36题图

组别	矮牵牛原始株高(毫米)	温度/℃	矮牵牛最终株高(毫米)
A	66	11~15	82
B	68	16~20	166
C	66	21~25	170
D	67	26~30	147
E	66	31~35	128
F	67	35~40	86

(注:表中株高量取范围是从盆土面至植株的最高点)

- (1)对于该实验,你作出的假设是_____。
- (2)实验中各组除了温度条件不同以外,其他种植条件要保持_____ (填“相同”或“不相同”)。
- (3)分析表格数据,初步判定温度_____ (填“会”或“不会”)影响矮牵牛的生长发育。
- (4)矮牵牛生长期间不能浇过多的水,因为土壤中水分过多会使氧气缺少,导致矮牵牛的根无法进行正常的_____作用。
- (5)如果你要种植矮牵牛,结合本实验你应该怎么做?_____。

37. 甲醛是一种无色、有强烈刺激性气味的气体,广泛存在于生活之中,尤其是室内装修材料中的甲醛,危害极大。某生物兴趣小组以家蚕为对象,取30粒家蚕成虫交配后产的卵,分别放入甲醛浓度为0%、0.25%、0.50%的培养基中,探究“不同浓度的甲醛对家蚕生长发育的影响”,观察并记录数据。分析实验结果,回答下列问题:

发育时长(天)	甲醛浓度		
	0%	0.25%	0.50%
从卵发育为蛹	6.33	11.01	13.67
从卵发育为成虫	11	15.68	18.34

- (1)该实验的变量是_____。
- (2)据表可知,正常情况下从蛹发育为成虫的时长为_____天。
- (3)随着甲醛浓度的升高,从卵发育为蛹和从卵发育为成虫的时长都会_____ (填“延长”、“缩短”或“无影响”)。由实验结果可得出的结论是_____。
- (4)下列有关甲醛的说法正确的是_____。
- A. 甲醛是无色、有强烈刺激性气味的气体
- B. 减少甲醛的危害,最重要的是要控制污染源,减少接触甲醛的机会
- C. 房间内放置绿萝、吊兰等绿植,既美化环境,又可以吸收甲醛