



海淀区八年级练习

生物

2024. 01

学校 _____ 班级 _____ 姓名 _____

考生须知

1. 本试卷共 8 页，共 27 道大题。满分 100 分。考试时间 90 分钟。
2. 在试卷和答题纸上准确填写学校名称、班级名称、姓名。
3. 答案一律填涂或书写在答题纸上，在试卷上作答无效。
4. 在答题纸上，选择题用 2B 铅笔作答，其余题用黑色字迹签字笔作答。
5. 考试结束，请将本试卷和答题纸一并交回。

一、选择题（每题只有一个选项最符合题目要求，每题 2 分，共 40 分）

1. 珊瑚虫能分泌石灰质堆积成珊瑚礁，被称为“海底花园”的建设者。下列关于珊瑚虫的叙述错误的是
 - A. 属于腔肠动物
 - B. 身体呈两侧对称
 - C. 具有刺细胞
 - D. 不能制造有机物
2. 华枝睾吸虫是可寄生在鱼体内的扁形动物。下列叙述错误的是
 - A. 运动器官发达
 - B. 生殖器官发达
 - C. 有口无肛门
 - D. 消化器官简单
3. 下列是观察蚯蚓过程中的相关操作及观察结果的叙述，错误的是
 - A. 需用湿棉球轻擦蚯蚓体表
 - B. 身体不分节
 - C. 身体有前后、背腹之分
 - D. 用肌肉和刚毛配合完成运动
4. 鲍鱼身体柔软有外套膜，其贝壳可以做中药。据此判断它应该属于
 - A. 节肢动物
 - B. 爬行动物
 - C. 软体动物
 - D. 腔肠动物
5. 下列动物不具有外骨骼的是



A. 缢蛭



B. 蜈蚣



C. 蜘蛛



D. 螃蟹

6. 猎豹是脊椎动物中的“短跑名将”。下列对其脊柱结构与功能的叙述，错误的是
 - A. 由多块脊椎骨组成
 - B. 是脊椎动物共有的结构
 - C. 有保护脊髓的作用
 - D. 脊柱不参与身体的运动
7. 红树林鱉鱼多生活在地面积水形成的小水池中。天气变化或环境恶劣时，会跳出水坑躲进落叶堆或泥土中，最长可达 60 天之久。下列相关叙述错误的是
 - A. 鳃是其重要的呼吸器官
 - B. 运动主要依靠躯干和尾部摆动
 - C. 水陆均可生活，属于两栖动物
 - D. 跳出水坑是对恶劣环境的适应



8. 爬行动物玳瑁是生活在热带和亚热带海洋中的国家一级保护动物。下列叙述错误的是

- A. 体表覆盖鳞甲
- B. 卵生，卵表面具卵壳
- C. 生殖过程不能摆脱水环境
- D. 体温不恒定

9. 中华凤头燕鸥是全球最濒危的鸟类之一（如右图）。下列不属于其适应飞行的相关特征是

- A. 两翼宽大
- B. 体重轻
- C. 具龙骨突
- D. 以鱼类为食



10. 非洲雨林中有一种动物，体表被有皮毛，前肢和身体间有薄膜相连，能在空中滑翔，体温恒定，胎生，用母乳哺育后代。根据这些特征判断，这种动物属于

- A. 两栖类
- B. 爬行类
- C. 鸟类
- D. 哺乳类

11. 国家倡导青少年每天锻炼一小时以提高健康水平。下列关于运动的叙述，错误的是

- A. 运动能提高身体协调性
- B. 饭后立刻运动促进消化
- C. 适量运动促进血液循环
- D. 适量运动可使肌肉强健

12. 2022年9月，科考人员在舟山发现一种“伞面”暗棕色、“伞柄”布满鳞片的大型真菌（如下图），将其命名为普陀条孢牛肝菌。推断它不具有的特征是

- A. 菌体由菌丝构成
- B. 细胞内有成形细胞核
- C. 利用孢子繁殖后代
- D. 能够进行光合作用



13. 下列关于细菌和真菌的叙述，正确的是

- A. 都营腐生生活
- B. 细胞中都有叶绿体
- C. 都对物质循环起重要作用
- D. 都会引起动植物和人患病

14. 酸奶和泡菜都是美味的发酵食品，它们的制作过程中主要依靠的微生物是

- A. 乳酸菌
- B. 霉菌
- C. 酵母菌
- D. 醋酸菌

15. 下列食物的保存方法，错误的是

- A. 常温保存肉类
- B. 风干保存香菇
- C. 密封保存茶叶
- D. 冷冻保存海鲜

16. 有研究表明，埃博拉病毒最初是由于猎食野生动物而传播给人类的。关于该病毒的叙述，错误的是

- A. 属于动物病毒
- B. 在普通光学显微镜下可见
- C. 生活在活细胞内
- D. 结构包括蛋白质外壳和遗传物质

17. 梵净山冷杉是我国特有的一级保护植物（如右图），其被划分为裸子植物的重要依据是

- A. 具有针状叶片
- B. 种子无果皮包被
- C. 具有真正的根
- D. 能开花结果



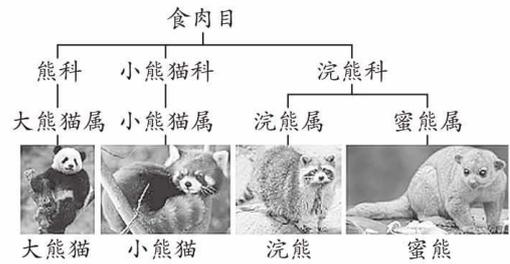


18. 生物学家依据生物间的相似程度与亲缘关系远近，制定了不同等级的分类单位，最基本的分类单位是

- A. 种 B. 属 C. 纲 D. 界

19. 右图为四种动物的所属类群，其中亲缘关系最近的是

- A. 大熊猫和小熊猫
B. 小熊猫和浣熊
C. 浣熊和蜜熊
D. 小熊猫和蜜熊



20. 中国国家公园标识由地球、山、水、众等元素构成，寓意山连山、水连水、众人携手保护全球自然资源（如右图）。关于建立国家公园重要意义的叙述，错误的是

- A. 保护珍稀的动、植物资源
B. 保存各种类型的生态系统
C. 有利于开展环境保护教育
D. 有利于开发多种旅游项目



二、非选择题（共 60 分）

21. (9 分) 周氏啮小蜂是防治美国白蛾等林业害虫的法宝，被誉为“森林小卫士”。

(1) 周氏啮小蜂可将卵产于美国白蛾蛹内，卵在蛹内孵化，以蛹中组织器官为食并致美国白蛾死亡。因此，周氏啮小蜂和美国白蛾为_____关系。

(2) 如图 1 所示，周氏啮小蜂的身体和附肢都分节，头部有眼和_____等感官，胸部有两对_____，飞行能力强，因此能大范围搜寻美国白蛾。



图 1

(3) 研究发现，周氏啮小蜂能借助被美国白蛾啃食的植物所释放的气味，准确找到美国白蛾的蛹。由此可见，周氏啮小蜂与植物之间因该气味物质的作用构建起某种关系。以此对该气味物质命名，以下名称更贴切的是_____。

- a. 利己素 b. 利他素 c. 互利素

(4) 周氏啮小蜂成体存活时间短，需要人工繁殖和定期释放以达到防治效果。我们常在树干上见到的黄白色的茧（如图 2），其内就含有科研人员依据实验结果筛选出的虫蛹。



图 2

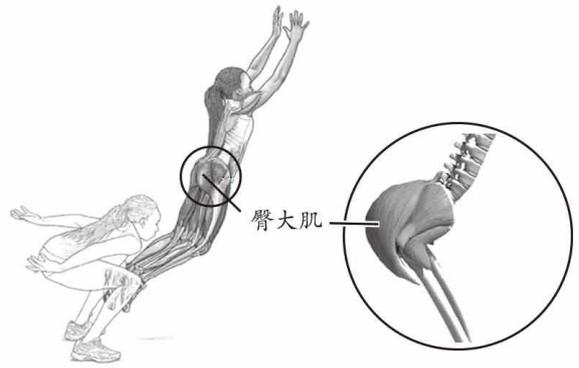
昆虫	被小蜂侵占的蛹占比 (%)	每只蛹内的小蜂数量 (只)
美国白蛾	83	191
油松毛虫	78	1010
柞蚕	95	5081
桑蚕	47	681



23. (8分) 立定跳远是衡量学生弹跳、爆发力、协调性等身体素质的重要标准之一，也是体质测试的必测项目。

(1) 立定跳远的每一个动作不仅由_____、
关节和骨骼肌等运动器官参与完成，还
依赖_____系统的调节，使整体动作
协调。

(2) 立定跳远起跳时，臀大肌（如右图）处
于_____状态，同时下肢其他骨骼肌
与臀大肌相互_____，完成动作。



(3) 在进行立定跳远运动之前，要做好充分
的热身活动。热身活动不仅能促进_____、_____等系统的工作，为肌肉提供更多的
营养和氧气，还能促进滑液的分泌使关节更加_____。

(4) 立定跳远成绩的提高依赖下肢力量训练，在训练中
可以佩戴护膝以减少对膝关节的损伤，护膝与关节结构中的_____具有相似的作用。

24. (8分) 果酒是人们喜爱的传统饮品，小海尝试在家中酿造果酒。请回答下列问题。

(1) 清洗新鲜葡萄时，葡萄皮上附着的“白霜”不必去除，因为其中
存在大量酵母菌，可作为天然菌种。据图1判断酵母菌属于
_____（填“原核”或“真核”）生物。与植物细胞相比，酵母菌
细胞质中缺少_____（结构），只能靠分解葡萄汁中的_____
获得能量，因此，应选择甜度较高的葡萄榨汁。

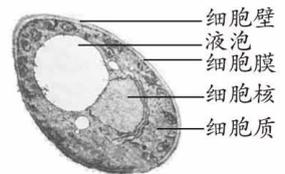


图1

(2) 将酿酒容器提前用开水烫煮，目的是_____。待容器降温后再装入葡
萄汁。

(3) 将装有葡萄汁的容器置于室温下10天左右，期间可观察到容器中的液体不
断产生气泡。小海设计了图2中的装置用于盛放葡萄汁，请说明该装置适
于保持酿酒环境的原因：_____。



图2

(4) 小海定期检测了果酒酿制过程中的糖分（还原糖含量）和酒精度变化，结
果如下表1。

表1

发酵时间(天)	1	3	5	7	9
还原糖含量(mg/mL)	8.5	7.2	8.0	6.8	1.6
酒精度(%vol)	2.8	6.0	7.5	10.5	12.0

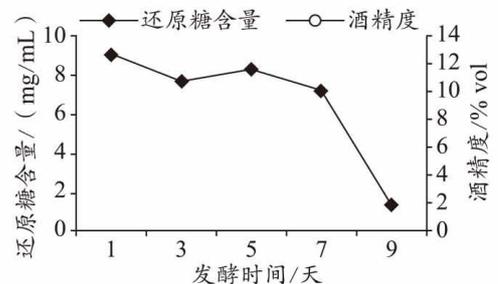


图3

①请根据表中数据，在图3中补充绘制出酒精度的变化曲线。

②该结果说明，在第_____天结束发酵可以获得口感香甜、酒香浓郁的葡萄酒。



25. (9分) 蜜蜂蜂群中的工蜂找到蜜源后, 会返回蜂巢, 做出有规律的动作, 称为蜂舞。蜂舞的角度和持续时间分别指示蜜源的方向和距离。为研究新工蜂蜂舞的准确性是否需要老工蜂的“言传身教”, 研究者设计了 A、B 两组蜂群, 记录蜂舞的角度和时间, 结果如下表。

组别	蜂群组成	新工蜂第一次采蜜后的蜂舞		新工蜂连续采蜜 20 天后的蜂舞	
		与正确方向的偏离角度 (度)	与正确蜂舞的时间偏差 (毫秒)	与正确方向的偏离角度 (度)	与正确蜂舞的时间偏差 (毫秒)
A	无采集经验的新工蜂	38	205	24	135
B	无采集经验的新工蜂和有采集经验的老工蜂	30	130	23	70

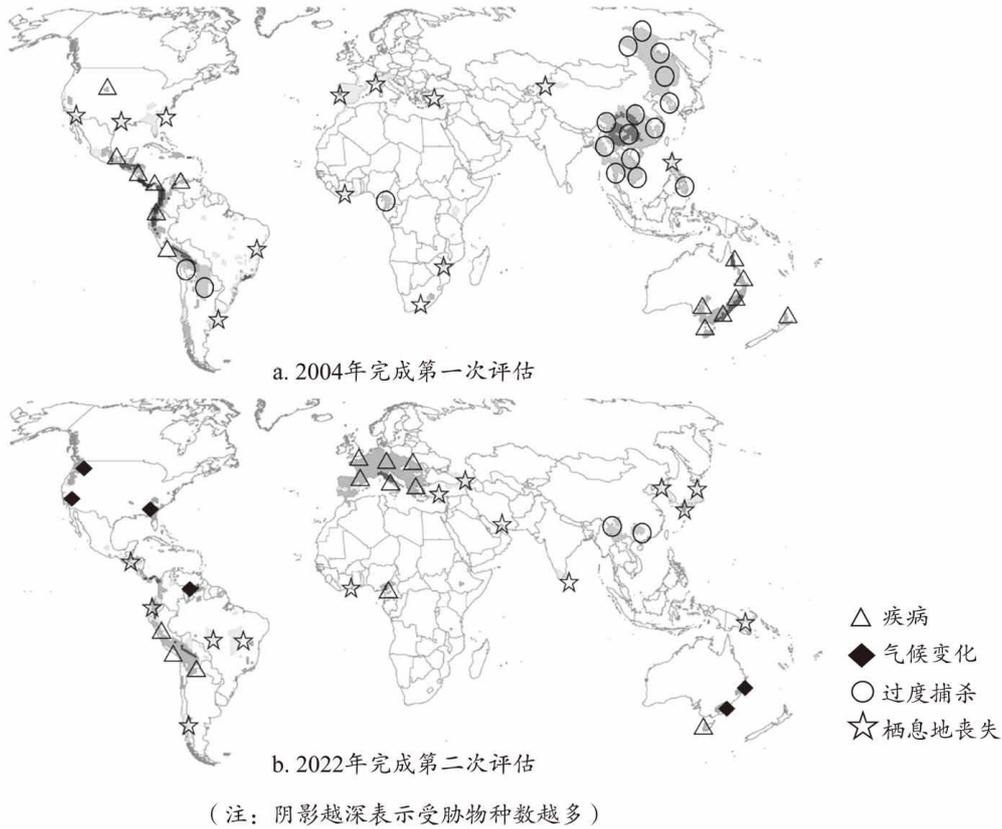
- (1) B 组蜂群中加入老工蜂, 其目的是使 B 组中新工蜂能够_____。
- (2) 为保证实验结果不受其他无关因素的影响, 应选择_____的新工蜂。(多选)
- a. 来自同一蜂群 b. 一定数量 c. 生长发育状态一致
- (3) 本实验以与正确蜂舞的偏离角度和_____作为衡量蜂舞准确性的指标。
- (4) 由结果可知, B 组新工蜂第一次采蜜准确性比 A 组_____, 依据是_____。连续采蜜 20 天后 A、B 两组新工蜂蜂舞准确度均有提高, 这说明_____; 但不同的是, 其中能够准确指示蜜源_____ (填“方向”或“距离”) 更加依赖向老工蜂学习。
- (5) “蜂群崩溃失调症”是近年来发现的一种现象, 蜂群中大量的成年工蜂短时间内突然在巢外失踪。请结合所学知识, 谈谈“蜂群崩溃失调症”对蜂群以及对自然界的影响: _____。

26. (9分) 阅读科普短文, 回答问题。

提起濒危动物, 很多人都知道朱鹮、金丝猴、大熊猫等, 却对濒危的两栖动物知之甚少。但在世界自然保护联盟已评估的物种中, 两栖动物濒危物种比例高达 41%, 远高于鸟类 (14%) 和哺乳动物 (26%)。

作为最原始的陆生脊椎动物, 两栖动物的适应力远不如其它陆生脊椎动物。它们一生大多经历水生和陆生两个阶段, 它们的皮肤对温度和湿度极为敏感, 因此对环境的要求更高, 在寒冷和酷热季节则需要冬眠或者夏蛰。裸露的皮肤也导致其容易感染疾病。并且, 它们活动能力弱, 不能进行长距离移动和迁移, 无法躲避越来越频繁和剧烈的极端气候和自然灾害。

两栖动物曾在地球数次大灭绝事件中幸存下来, 为什么会在近两个世纪面临这样的威胁? 人们研究发现威胁两栖动物的因素主要包括: 因农业开发、环境污染等因素引起的栖息地丧失; 因具食用和药用等价值导致被过度捕杀; 以及气候变化和疾病等 (如下图)。



两栖动物的减少意味着什么？两栖动物是许多害虫的天敌，研究发现，某些由蚊虫传播的疾病病例激增（如疟疾）与两栖动物减少有关。两栖动物还被普遍认为是环境剧烈变化的指示动物，其灾难性的剧减警示人们地球面临着严重的环境退化。

为拯救它们，人们已经积极行动起来，尽最大努力去保护两栖动物。当前世界上有 100 多个国家和地区制定了基于生态系统保护及平衡的动物福利法，我国也于 1989 年施行并于 2021 年修订了《国家级重点保护野生动物名录》，增加了对两栖动物的保护力度，以确保其种群及栖息地安全，严防乱捕滥猎野生动物及破坏栖息地行为，坚决禁止滥食及非法交易野生动物活动。保护两栖动物，就是保护人类自己。

(1) 文中提到的导致两栖动物容易受到威胁的自身原因包括_____。(多选)

- a. 用肺呼吸 b. 活动能力较弱 c. 对环境要求高 d. 易感染疾病

(2) 农业开发和环境污染，不仅导致栖息地破坏，还常导致两栖动物出现畸形。致畸原因主要是：两栖动物的_____湿润且裸露，对环境敏感，_____过程离不开水，成体和幼体均容易受到污染物影响导致畸形。

(3) 由图可知，全球不同地区两栖动物的主要致危因素发生了变化：其中，_____和_____一直是两栖动物所面临的最主要的威胁；近年来，由_____带来的威胁凸显出来；可喜的是，_____因素带来的威胁得到了改善，结合文中信息分析，这可能得益于_____。

(4) 根据我国目前两栖动物主要致危因素分析，作为普通公民，我们能采取的保护两栖动物的措施有_____。



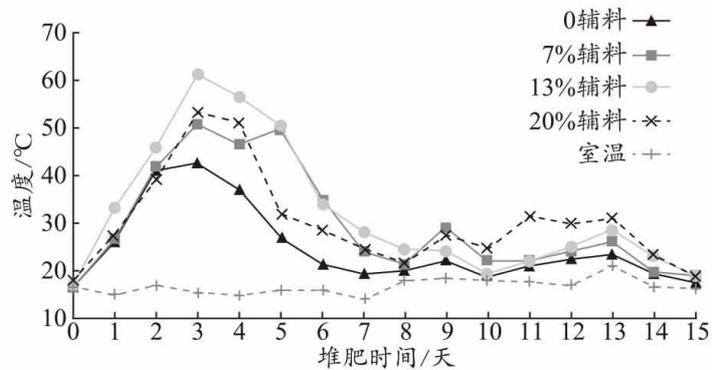
27. (8分) 生物兴趣小组发现学校食堂后厨每天产生大量菜叶、果皮等垃圾, 于是想通过微生物的分解作用将厨余垃圾转化为肥料, 用于改善校园农场的土壤。请帮助他们一起完成校园堆肥方案设计。

(1) 兴趣小组查阅资料后发现有两种堆肥方式, 其特点如下:

方式	好氧堆肥	厌氧堆肥
菌种	好氧菌	厌氧菌
气味	不易产生有毒物质, 无异臭气味	容易产生有毒物质, 有异臭气味
周期	约1个月	约3个月
产物	接近固态的土壤状肥料	液态或半液态肥料, 还能产生易燃的沼气

结合该资料, 请帮助兴趣小组选择合适的校园堆肥方式, 并说明理由: _____。

(2) 资料显示, 堆体温度能否上升到约 60°C 是检验堆肥效果的重要指标。出现高温阶段是由于堆肥过程释放能量导致的, 且维持一段时间的高温有利于耐热菌分解部分难以分解的物质。为达到高温需添加一定比例的枯叶作为辅料。下图为添加不同比例的枯叶后, 堆体温度的变化。



据图可知, 兴趣小组应将辅料比控制在 _____ % 左右。在堆肥过程中, 各组温度都呈现 _____ 的变化规律。当温度下降并稳定到环境温度, 标志着堆肥结束。

(3) 若兴趣小组选择好氧堆肥, 并将一个塑料箱改装成既可满足堆肥所需条件, 又便于收集过程性数据、监测堆肥效果的堆肥装置。请你在下图中用图示或文字的形式表示出改装设计的要点。(至少写两点)



(4) 记录过程性数据, 可以了解堆肥进展及产物。请完善下列记录表 (至少填两项)。

观测指标	①	②	③	④
时间	_____	_____	_____	_____



2023~2024 学年度八年级期末练习参考答案

生物学

第一部分 (每空 2 分, 共 40 分)

1~5 BABCA 6~10 DCCDD
11~15 BDCAA 16~20 BBACD

第二部分 (除特殊说明外, 每空 1 分。共 60 分)

21. (9 分)

- (1) 寄生
- (2) 触角 翅
- (3) c
- (4) ①柞蚕

周氏啮小蜂在柞蚕蛹中的寄生率最高, 且每只蛹内寄生的小蜂数量最多 (2 分)

②可有效控制美国白蛾的数量, 同时避免小蜂数量过多, 破坏生态平衡。(2 分)

22. (9 分)

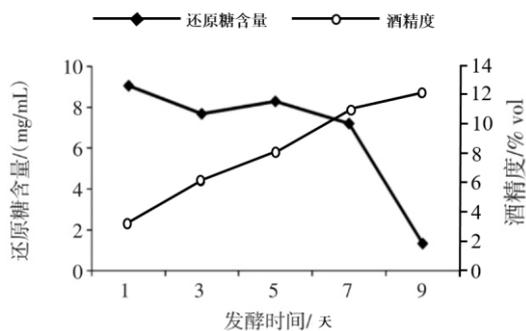
- (1) 阻力 适应
- (2) 大 透明 缩短
- (3) ① 该时期侧线毛细胞发育成熟且身体较为透明, 便于观察 (2 分)
② 毛细胞数目持续增多 听力下降

23. (8 分)

- (1) 骨 神经
- (2) 收缩 配合
- (3) 呼吸 循环 (两空可颠倒) 灵活
- (4) 关节囊

24. (8 分)

- (1) 真核 叶绿体 有机物
- (2) 消毒/清除表面的杂菌
- (3) 及时排出发酵产生的气体; 隔绝空气; 避免杂菌进入 (2 分)
- (4) ①





②7

25. (9分)

- (1) 向老工蜂学习
- (2) abc
- (3) 时间偏差
- (4) 高

B组新工蜂指示的蜜源偏离角度和时间偏差都较小
经验积累有助于提高蜂舞准确度
距离

(5) 对蜂群的影响：工蜂数量减少，群体捕食效率降低。对自然界的影响：蜜蜂消失影响植物传粉。(2分)

26. (9分)

- (1) bcd
- (2) 皮肤； 生殖发育/产卵/受精
- (3) 栖息地丧失 疾病(两空可颠倒) 气候变化 过度捕杀
法律法规的约束
- (4) 合理即可。

参考样例：加大宣传；不捕杀，不滥食；不买卖；不随意倾倒垃圾入水等

27. (8分)

- (1) 合理即可。(2分)

选择好氧方式(1分)，理由是不易产生臭味、周期短、不会产生比较危险的易燃气体(说对其中任意两个给1分)

- (2) 13 先上升后下降

- (3) 合理即可。(2分)

评分要点：有条件控制和监测。如维持有氧条件，能维持高温，温度监测设施等。

参考样例：

箱体有通风或搅拌设备，以保证有氧；

放置温度计，以方便收集箱内温度数据；

在塑料箱体内外增加保温层，以减少堆体散热。

- (4) 合理即可。

参考样例：温度、产物外观形态、气味、成分等。