



一、 选择题（共 30 分,每小题只有一个答案正确, 请将答案填涂在答题卡上。）

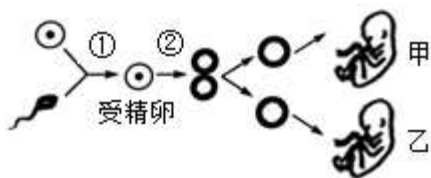
1.“鹰击长空, 鱼翔浅底, 万类霜天竞自由”出自毛泽东的《沁园春·长沙》, 这里描写了动物的运动方式有

- A. 跳跃、游泳 B. 飞行、游泳 C. 跳跃、爬行 D. 飞行、爬行

2. 2022 年冬奥会, 在北京延庆将举行高山滑雪项目。北京冰雪运动队员开启体能训练计划, 强化基础体能训练弥补体能短板。从运动系统的组成来看, 运动的动力来自

- A. 骨 B. 骨骼 C. 骨骼肌 D. 关节

3. 如图表示甲乙两个双胞胎个体发育的部分过程。下列描述正确的是

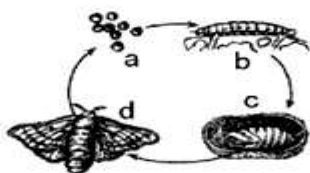


- A. 过程①是在子宫内完成的 B. 过程②是通过细胞分化实现的
C. 甲和乙的性别不同 D. 甲乙的性别主要取决于受精时精子中的性染色体

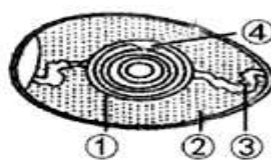
4. 不同动物发育的方式可能不同, 下列关于动物生殖和发育的说法正确的是



图一



图二



图三

- A. 图一所示发育方式为完全变态发育 B. 图二中的 c 阶段表示蛹期
C. 图三中含有细胞核的结构是④胎盘 D. 青蛙的发育方式与图二相同

5. 西红柿中的番茄红素具有抗氧化作用, 能够缩小肿瘤的体积, 延缓癌细胞的扩散进程, 因而被称之为“抗癌能手”。西红柿被切开后能看见果实中含有多粒种子, 这是因为在西红柿花的结构中含有多个

- A. 子房 B. 雄蕊 C. 胚珠 D. 花药

6. 下列生物的生殖方式与其他三种明显不同的是

- A. 柳树用扦插的方法繁殖 B. 马铃薯用块茎繁殖
C. 苹果用嫁接的方法繁殖 D. 玉米用种子繁殖

7. 如图为染色体与 DNA 的关系示意图。有关叙述中, 不正确的是



- A. ①主要存在于细胞质中 B. ①上具有特定的遗传信息的片段叫作基因
 C. ③通常分布于细胞核中 D. 正常人体细胞中，③的数量全部为 23 对

8. 斑马由原马进化而来，每匹斑马的黑白条纹都有细微差异。研究表明，斑纹既可以产生视觉假象迷惑捕食者，也可以比纯色的马更好的抵御蚊虫叮咬。下列叙述正确的是



- A. 每匹斑马的黑白条纹都有细微差异体现了物种多样性
 B. 斑纹的产生是为了躲避天敌和虫害而产生的定向变异
 C. 斑马产生的所有变异都是对其有利的
 D. 遗传变异和环境的共同作用导致了斑马的进化

9. 物种间细胞色素 C 的氨基酸组成的差异，常作为比较生物亲缘关系的依据。一般来说，差异越小，亲缘关系越近，请根据下表判断，与人类亲缘关系最近的是

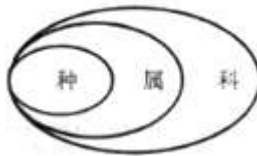
物种	黑猩猩	果蝇	向日葵	酵母菌
与人的差异 氨基酸数目	0	27	38	44

- A. 黑猩猩 B. 果蝇 C. 向日葵 D. 酵母菌

10. 下列有关生物分类的图示中，正确的是



A.



B.



C.



D.

11. 在生物学的发展过程中，很多科学家做出了杰出的贡献。下列哪一位科学家创立了统一的生物命名法并被尊称为“分类学之父”

- A. 拉马克 B. 林奈 C. 达尔文 D. 哈维

12. 某生物学兴趣小组的同学们探究霉菌适宜在什么环境下生长。取新鲜馒头烘干后平均分成四等份，置于培养皿中，放置在不同环境中培养、观察并记录如下表：

装置	环境		菌落数（个）		
			1天	4天	7天
甲	滴水	室温	4	16	29
乙	不滴水	室温	0	0	2
丙	不滴水	冰箱	0	0	0
丁	滴水	冰箱	0	4	12

能说明霉菌生长需要合适温度的是

- A. 甲和乙 B. 甲和丙 C. 甲和丁 D. 丙和丁

13. 为贯彻落实习总书记关于制止餐饮浪费行为的重要指示精神，切实培养节约习惯，饭店都在倡导食客们“光盘行动,剩饭菜打包”的用餐行为。把剩饭剩菜打包放进冰箱不容易腐败变质的主要原因是

- A. 没空气，细菌真菌缺氧死亡 B. 没空气，细菌真菌无法繁殖
C. 温度低，营养物质分解慢 D. 温度低，细菌真菌繁殖慢

14. 我国科学家发现塔宾曲霉菌对塑料具有一定的降解作用，这一研究成果给塑料的生物降解提供了新的思路。下列对于塔宾曲霉菌的叙述，不正确的是

- A. 细胞结构中没有细胞壁 B. 在生态系统中属于分解者
C. 在适宜的培养基上可形成菌落 D. 可通过产生孢子来繁殖后代

15. 清代袁枚的“苔花如米小 也学牡丹开”诗句中描写的植物所属类群分别是

- A. 藻类植物和苔藓植物 B. 苔藓植物和裸子植物
C. 藻类植物和蕨类植物 D. 苔藓植物和被子植物

16. “生物体的结构与功能相适应”是重要的生物学观点。下列叙述不正确的是

- A. 鲫鱼身体呈梭形，有利于减小水的阻力
B. 鸟类有发达的胸肌，收缩有力，利于飞行
C. 狼的犬齿较发达，与其食肉的食性相适应
D. 蜥蜴体表覆盖角质鳞片，利于维持体温恒定

17. 下列动物与其对应类群不匹配的是

- A. 水螅—腔肠动物 B. 蚯蚓—爬行动物 C. 蝗虫—节肢动物 D. 青蛙—两栖动物

18. 央视《国家宝藏》现场吹响了 8700 多年前的贾胡骨笛。骨笛是由内部中空、轻而坚固的长骨钻孔、精磨而成的。下列动物的骨骼不适合制作骨笛的是



- A.仙鹤 B.鸢鹰 C.大雁 D.乌龟

19. 全球气候变暖的 2019 年冬天，叠加 2020 年年初的澳大利亚超级大火，造成东非 10-12 月持续的大暴雨。由于这段时间正好是蝗虫幼体破土而出的时节，充分的雨水加上舒适的地面环境，蝗虫成长速度极快，最终酿成 2020 年 1 月大蝗灾。从蝗灾爆发的原因可以看出

- A.生物影响环境 B.环境影响生物 C.生物适应环境 D.生物改变环境

20. 雅鲁藏布大峡谷，植物的分布随海拔的变化情况是：下层为热带雨林，中层为常绿阔叶林，上层为针叶林，顶层为高山草甸，决定该地区植物分布的主要非生物因素是

- A.温度 B.水分 C.阳光 D.空气

21. 美国《科学》杂志发布的 2019 十大科学突破，其中一项是“肠道微生物对抗营养不良”，科学家发现肠道中 15 种关键细菌有助于婴儿健康。这表明人类和肠道微生物之间的关系最可能是

- A.捕食 B.寄生 C.共生 D.竞争

22. 菟丝子的叶片退化，缠绕在大豆茎上，将细根伸入大豆茎内吸收水分和养料，菟丝子与大豆的种间关系是

- A.种内互助 B.种内斗争 C.捕食 D.寄生

23. 如图是某个同学制作的生态瓶，下列分析正确的是



- A.生物种类少，不是生态系统
B.生物数量少，不是生态系统
C.包括生物部分和非生物部分，是生态系统
D.包含植物、动物和微生物，是生态系统



24. “落叶不是无情物，化作春泥更护花”，从生物学角度分析，在落叶化作春泥的过程中，起主要作用的是

- A.生产者 B.消费者 C.分解者 D.阳光

25. 在草原生态系统中，下列生物之间属于消费者与生产者之间关系的是

- A.青蛙捕食昆虫 B.松鼠吃蘑菇 C.蛇捕食青蛙 D.兔吃草

26. 2020 年 12 月 1 日是第 33 个“世界艾滋病日”。今年我国宣传活动主题是“携手防疫抗艾、共担健康责任”。艾滋病是人体感染人类免疫缺陷病毒（HIV）所导致的传染病，下列叙述错误的是

- A. 同桌进餐不会传染艾滋病 B. 艾滋病可通过血液、精液、乳汁等途径传播
C. 艾滋病病人属于病原体 D. HIV 没有细胞结构，不能独立生活

27. 狂犬病是狂犬病毒所致的急性传染病，人多因被病兽咬伤而感染的一种传染病。被猫、狗抓咬后，需要及时注



射狂犬疫苗。从免疫和预防传染病角度看，注射的疫苗和采取的措施分别为

- A. 抗体，保护易感人群 B. 抗原，保护易感人群
C. 抗体，控制传染源 D. 抗原，切断传播途径

28. 下列对安全用药和急救的说法，不正确的是

- A. 感冒时到药店购买最贵的抗生素
B. 用药前，应仔细阅读药品说明书
C. 拨打“120”急救电话，要说清楚地址、姓名和症状
D. 最常用的人工呼吸法是“口对口吹气法”

29. 将人肠乳糖酶基因转入奶牛受精卵基因组内，生产易消化的高品质牛奶，主要运用到的现代生物技术为

- A. 发酵技术 B. 组织培养技术 C. 克隆技术 D. 转基因技术

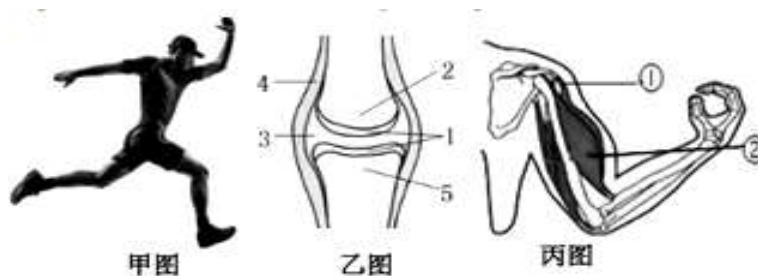
30. 目前，恶性肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病等“现代文明病”已经成为影响人们健康的主要疾病。会影响、加速这些慢性、非传染性疾病发生和发展的是

- ①积极锻炼 ②遗传物质 ③环境污染 ④作息规律
⑤高脂饮食 ⑥心情舒畅 ⑦抽烟熬夜

- A. ①③⑤⑦ B. ②③⑤⑦ C. ③④⑤⑥ D. ②④⑤⑥

二、非选择题（共 50 分，请将答案填在答题卡上。）

31. (6分) 今年 5 月 20 日是第 31 个“中国学生营养日”，主题为“合理膳食倡三减、良好习惯促三健”。为了学生健康成长应倡导健康的生活方式。慢跑是中等强度的有氧运动，更是最炼心肺功能、强身健体、陶冶身心、提高免疫力的健康生活方式。请结合图示和所学知识回答下列问题：



- (1) 慢跑等运动主要依赖于运动系统，人体运动系统主要是由_____、关节和肌肉组成的。运动并不是仅靠运动系统来完成的，还需要其他系统如_____系统的主要调节作用。
- (2) 当人处于甲图中所示奔跑状态时，左上肢处于屈肘状态，则丙图中[②]肱二头肌的活动状态是_____（填收缩/舒张），运动时能减少两骨之间的摩擦的是乙图中[1]_____。
- (3) 进行体育运动或从事体力劳动时，用力过猛或不慎摔倒，可能会使乙图中[2]_____从[5]关节窝中滑脱出来，造成脱臼。若遇到上述情况，不要让受伤的关节活动，应立即到医院治疗。
- (4) 为提高机体免疫力，青少年必须要养成良好的生活和卫生习惯，保持身心的健康成长，你认为健康的生

活方式有哪些? _____。

32. (5分) 为探究种子结构的完整性对种子萌发的影响, 某校生物兴趣小组设计了相关实验:

(1) 兴趣小组的同学们将刚萌发的种子进行分组处理, 每组 14 粒。处理情况如下表。然后将这 4 组种子继续置于相同适宜的环境条件下培养。

分组	处理方法	实验结果
A	不做任何处理	正常萌发
B	小心地剥掉种皮	13 粒萌发, 长势较慢
C	将胚根的尖端切掉	都未萌发
D	小心地剥掉种皮, 并将远离胚根一端的子叶切掉一部分	12 粒萌发, 长势变慢

①兴趣小组同学提出一个问题: 胚根的完整性对种子的萌发有没有影响?

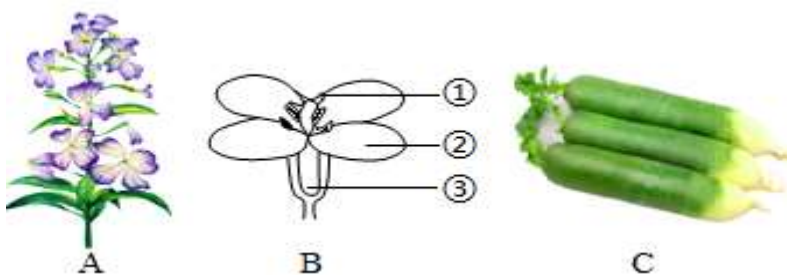
②实施计划中, 兴趣小组应选择哪两组进行对照实验? _____。

③根据表中的实验结果, 兴趣小组得出的实验结论是: _____。

(2) 兴趣小组同学将此方案进行了多次实验, 并尽量保持实验条件的一致性。这样做的目的是 _____。

(3) 几个月后, 黄豆苗长成了植株并开花, 兴趣小组同学发现有的开紫花, 有的开白花, 在遗传学上, 黄豆植株花色的紫花和白花称为_____; 上网查资料得知紫花是显性性状, 如果用 E 表示显性基因, e 代表隐性基因。则紫花的基因组成是_____。

33. (5分) 明代著名医药学家李时珍在《本草纲目》中提到: 萝卜能“大下气、消谷和中、去邪热气”。他对萝卜极力推崇, 主张每餐必食。某校同学们在学科实践活动中观察了萝卜的生长发育过程, 下图 A 是萝卜花序的外形图, 图 B 是萝卜花的结构示意图, 图 C 是收获的萝卜。请结合下图回答下列问题:



(1) 萝卜属于十字花科植物, 经过传粉和_____后, 图 B 中的[③]_____会发育成为果实。

(2) 萝卜根的地上部分是绿色, 而地下部分为白色, 导致这种现象的非生物因素是_____。

(3) 中医药是我国传统文化的瑰宝。萝卜的种子又称为莱菔子, 古代医学典籍《日华子本草》中记载了它的药用价值。莱菔子中的药用成分黄酮具有抗氧化等作用。同学们对三个品种的萝卜种子进行了黄酮含量的比较, 得到如下结果:



萝卜种子	青萝卜	白萝卜	红萝卜
种子中黄酮含量(%)	0.375	0.334	0.456

据表可知，为获得较高的黄酮含量，应选_____的种子作为主要的入药品种。

(4) 民间有“冬吃萝卜，夏吃姜，不用医生开药方”的俗语，所以萝卜当仁不让的成为人们冬季受欢迎的食物之一。那么萝卜中的有机物来自于（ ）

- A.根细胞利用无机物自身合成的 B.根细胞从土壤中吸收并积累而成的
C.叶肉细胞制造后贮存、运输到根中的 D.根细胞合成后并进一步转化而成

34. (7分) 下面是某校初二年级生物兴趣学习小组同学利用课外活动时间，对校园及其周围的生物进行细心观察后进行的一次小组讨论与交流，请结合下列各图，认真分析并回答有关问题：



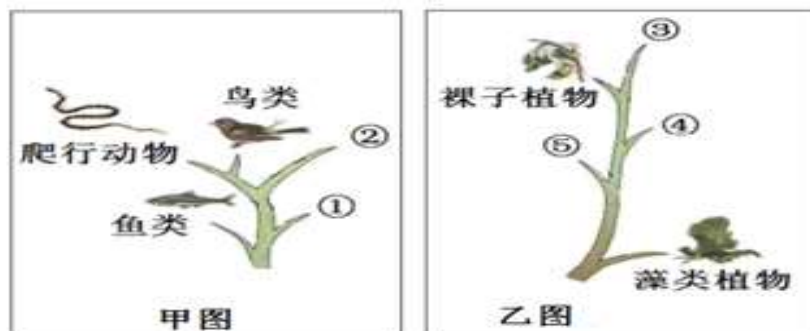
(1) 小组讨论中，小李同学认为，图 A 比图 B 所示植物更高等，其原因之一是它们的繁殖方式不同，图 B 所示植物（蕨类）用_____进行繁殖，而图 A 所示植物（向日葵）是用_____进行繁殖。

(2) 小张同学说，从呼吸方式上看，不同的生物，生活环境不同，其呼吸方式也不相同，图 D 所示动物，其幼体用_____进行呼吸；图 C 所示动物在呼吸方面最大的特点是能进行_____呼吸。

(3) 小韩同学说，从发育方式上看，图 D 所示动物在发育过程中，其幼体和成体不仅在外形形态上有较大差异，而且内部结构和生活习性也发生了很大变化，像这样的发育方式叫做_____发育；图 E 所示动物，其体表的外骨骼不能随幼虫身体的长大而生长，所以在幼虫生长发育过程中有_____现象。

(4) 小苗同学说，图中 F 所示动物生活在陆地上，而白鳍豚却生活在水中，两者在生活环境和生活习性上都有很大差异，但在分类学上，两者却属于同一类动物，其原因之一是两者在生殖发育过程中都具有_____、哺乳的特点。

35. (6分) 如图是动植物进化的大致历程（进化树）的一部分，根据所学知识，回答问题：



(1) ①为_____动物，大多数①成体用_____呼吸，皮肤有辅助呼吸功能。

(2) ④植物一般比⑤植物高大，原因是④植物（ ）



- A.有茎、叶和假根 B.有根、茎、叶及输导组织
C.受精作用不受水的限制 D.靠种子繁殖

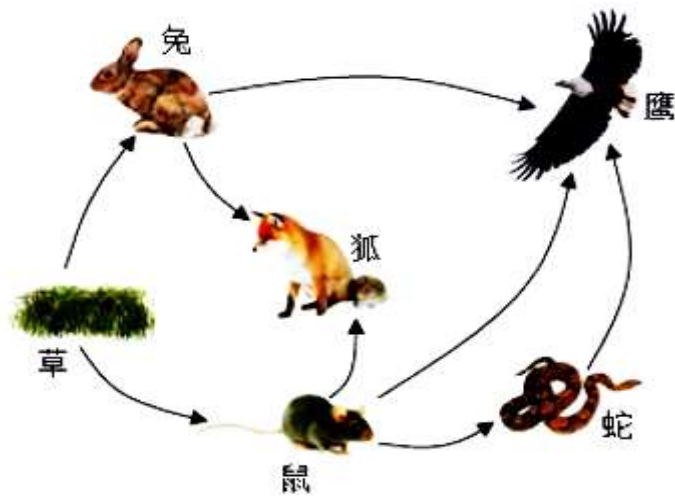
(3) 《中国生物多样性国情研究报告》记载,我国的裸子植物约 240 种,是世界上裸子植物最丰富的国家,被称为“裸子植物的故乡”。银杏属于裸子植物的原因是_____。

(4) 在研究生物进化的过程中,化石是非常重要的,例如,通过对我国发现的郑氏始孔鸟化石的研究可以推断鸟类可能是由古代的_____进化来的。

(5) 从进化树可以看出生物进化的总体趋势是:生活环境由水生到陆生,结构由_____,分类地位由低等到高等的规律,不断进化和发展的。

36. (7分) 联合国《生物多样性公约》第 15 次缔约方大会于 2020 年 10 月在昆明召开。大会主题为“生态文明: 共建地球生命共同体”。中国是世界上生物多样性特别丰富的国家之一, 习主席在世园会开幕之际与世界达成绿色约定, 向全球发出绿色宣言: “我们要像保护自己的眼睛一样保护生态环境, 像对待生命一样对待生态环境……”正是各类生物与环境相互作用造就了今天欣欣向荣的生物圈。请根据所学知识回答下列问题:

(1) 下图为某草原生态系统中的食物网。请回答下列问题:



- ①该食物网中最长的一条食物链可表示为_____。通过食物链和食物网, 生态系统进行着_____和能量流动。
② 如果在该草原上过度放牧, 破坏草场植被, 会造成土地沙漠化, 草场就很难恢复原样, 这说明生态系统的_____能力是有一定限度的。
③若此生态系统受到难以分解的重金属污染, 那么体内积累重金属最多的生物是_____。

(2) “没有买卖, 就没有杀害”。由于人类大量食用“鱼翅”, 导致鲸鲨、双髻鲨和白鳍鲨等多种鲨鱼濒临灭绝, 其实“鱼翅”的营养价值还不及猪皮。从生物学的角度上看, “鱼翅”实际上是鲨鱼的_____. 大量食用“鱼翅”会导致生物多样性面临严重威胁。

(3) 保护生物多样性, 促进生态文明。下列事例有利于保护生物多样性的是 ()

- A.生活污水排入江河, 使水质富营养化 B.大量引进国外花草
C.实施天然林资源保护工程 D.消灭鼠、蚊、蝇等有害动物



(4) 习主席的“嘱托重如山，践诺须躬行”。为保护美丽地球家园，作为中学生，我们该怎么做？

_____。

37.(4分) 目前校园“低头族”现象十分普遍，某中学社团随机发放问卷两千份进行调查，统计结果如下：

学生使用电子产品及健康危害情况统计表：

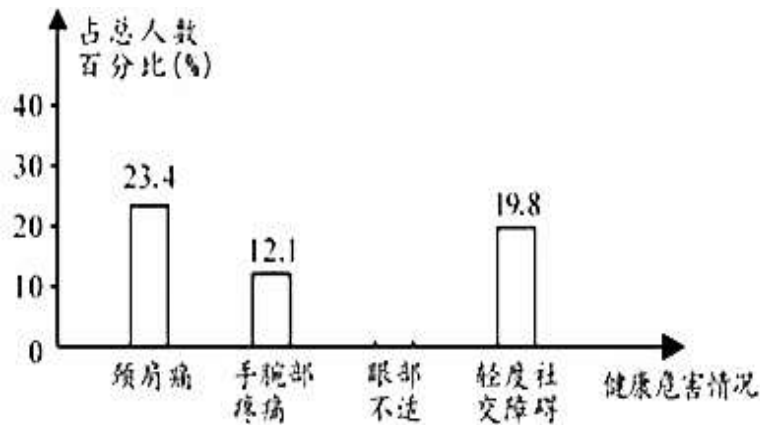
使用电子产品情况		健康危害情况人数			
使用时间	人数	颈肩痛	手腕部疼痛	眼部不适	轻度社交障碍
2-4 小时	963	178	48	288	136
5-6 小时	579	115	102	252	127
6 小时以上	458	174	92	224	133
合计	2000	467	242	764	396

(1) 表格中“轻度社交障碍”评价的是哪方面的健康状态？_____

A. 身体 B. 心理 C. 社会适应

(2) 从表格数据分析，使用时间为_____ 的学生出现颈肩痛的比例最高。

(3) 下图是健康危害情况占总人数百分比的柱状图，请你将图补充完整。



(4) 世上最遥远的距离就是我在你身边，你却在玩手机。很多人只顾低头看手机而冷落身边亲友，你想对身边的“低头族”说点什么？_____。

38. (10分) 阅读下列科普短文，回答问题：

结核病俗称“痨病”，是结核杆菌侵入人体引起的一种慢性传染病，主要侵害人体肺部，发生肺结核。肺结核病人通过咳嗽、咳痰、打喷嚏，将结核菌传播到空气中，健康人吸入带有结核菌的飞沫，即可能受到感染。当出现连续咳嗽、咳痰两周以上或痰中带血，应高度怀疑得了肺结核，尽快到当地结核病定点医院治疗医院就诊。肺结核还会伴有低烧、夜间出汗、午后发热、胸痛、疲乏无力、体重减轻、呼吸困难等症状。得了肺结核如发现不及时，治疗不彻底，会对健康造成严重危害，甚至可引起呼吸衰竭和死亡，给患者和家庭带来沉重的经济负担。

近几年肺结核病又有死灰复燃之势，我们必须高度重视！疾病预防控制中心专家提醒：与肺结核病人共同

居住、同室工作、学习的人有可能感染结核菌，应及时到医院去检查排除。艾滋病毒感染者、免疫力低下者、糖尿病病人、尘肺病人、老年人等都是容易发病的人群，应每年定期进行结核病检查。肺结核可防可治，加强营养，提高人体抵抗力，有助于预防肺结核。

- (1) 引起肺结核的结核杆菌，属于_____（填原核 / 真核）生物，它与动植物细胞的主要区别是无成形的_____，且因该生物能靠_____方式快速生殖，所以肺结核易引发流行。
- (2) 传染病具有传染性、_____的特点，确诊肺结核患者属于_____；医生进行诊断和治疗时，一般都会洗手、消毒和戴口罩等防止病原体侵入，这属于预防传染病措施中的_____。
- (3) 目前我国主要通过对新生儿注射卡介苗预防肺结核。接种疫苗后，人体内会产生相应的抵抗结核杆菌的一种蛋白质，这种蛋白质称为_____。
- (4) 通过阅读资料，肺结核病人通过_____将结核菌传播到空气中，健康人吸入带有结核菌的飞沫，即可能受到感染。
- (5) 流行性感冒（简称流感）是一种由流感病毒引起的、具有高度传染性的急性传染病。为防治流感，小华同学购买了板蓝根冲剂，其包装袋上印有“OTC”字样，这种药属于_____（填处方 / 非处方）药。
- (6) 从预防传染病的角度看，小华同学接种过卡介苗后，认为自己体内有了抗体，不会患上流感，这种想法对吗?请你陈述理由_____。



2021 北京延庆初二（上）期末生物



参考答案

一、 选择题：(每小题 1 分共 30 分。)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	B	C	D	B	C	D	A	D	A	B	B	C	D	A	D
题号	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	D	B	D	B	A	C	D	C	C	D	C	B	A	D	B

二、非选择题：（共 50 分,每空 1 分）

31. (6分)

- (1) 骨 神经
- (2) 收缩 关节软骨
- (3) 关节头
- (4) 合理营养、平衡膳食、坚持体育锻炼、按时作息，远离烟酒、拒绝毒品、合理安排上网看电视时间等

32 (5分)

- (1) ②A 和 C
- ③胚根的完整性对种子的萌发有影响
- (2) 避免偶然性，减少误差，提高实验结论可信度。
- (3) 相对性状 EE 或 Ee

33. (5分)

- (1) 受精 子房
- (2) 光照
- (3) 红萝卜
- (4) C

34. (7分)

- (1) 孢子 种子
- (2) 鳃 双重
- (3) 变态 蜕皮
- (4) 胎生



35.(6分)

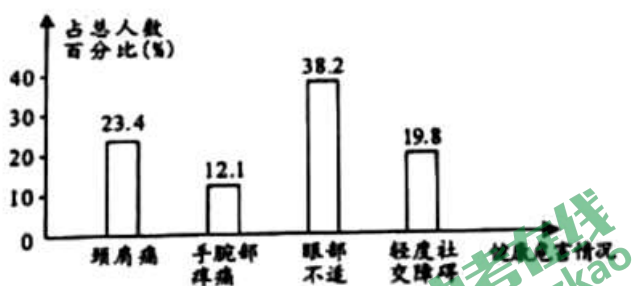
- (1) 两栖 肺
- (2) B
- (3) 种子外无果皮包被
- (4) 爬行类
- (5) 简单到复杂

36. (7分)

- (1) ① 草→鼠→蛇→鹰 物质循环
- ②自动调节
- ③ 鹰
- (2) 鱼鳍 (鳍)
- (3) C
- (4) 垃圾分类、多植树造林、节约用电、节约用纸、不滥杀动物等 (合理即得分)

37. (4分)

- (1) C
- (2) 6小时以上
- (3)



- (4) 你能放下手机和我一起走走吗; 为了健康请不要长时间看手机; 多参加户外运动少玩手机有利于健康 (合理即可得分)

38. (10分)

- (1) 原核 细胞核 分裂
- (2) 流行性 传染源 切断传播途径
- (3) 抗体
- (4) 咳嗽、咳痰、打喷嚏

(5) 非处方

(6) 不对，接种卡介苗疫苗获得的是特异性免疫，只对肺结核有免疫力，不能产生针对流感病毒的抗体，所以对流感没有免疫作用。

