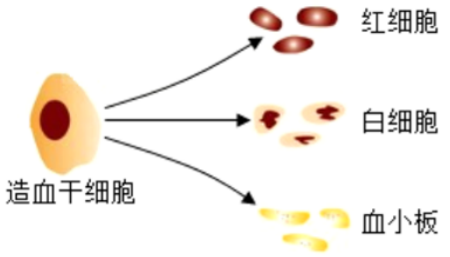
九年级上册期末生物试卷含答案

一、选择题（本题共 20 小题，共 40 分）

1. 在人体的结构层次中，肝脏属于（　　）

A. 细胞　　B. 组织　　C. 器官　　D. 系统

2. 如图所示为人的造血干细胞产生不同类型血细胞的过程，这一过程称为（　　）



A. 细胞分裂　　B. 细胞分化　　C. 细胞生长　　D. 细胞死亡

3. 以下用方位术语描述人体结构，错误的是（　　）

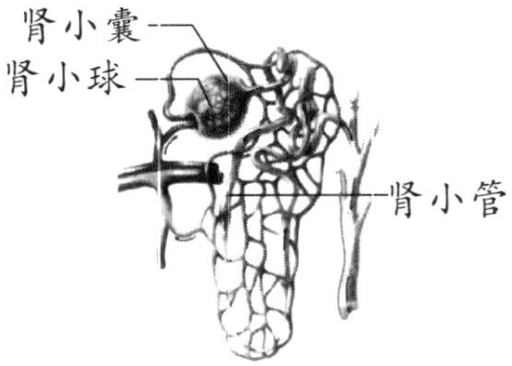
A. 近头者为上，近足者为下　　B. 近体表者为浅，远体表者为深

C. 近中线者为近侧，远中线者为远侧　　D. 近腹者为前，近背者为后

4. 下列属于人体的内环境的是（　　）

A. 血浆　　B. 尿液　　C. 肠液　　D. 泪液

5. 如图是肾单位结构模式图，以下相关叙述错误的是（　　）



A. 肾单位是形成尿液的基本结构　　B. 肾小球可滤过血浆中所有物质

C. 肾小囊中的原尿里含有葡萄糖　　D. 肾小管长而弯曲有利于重吸收

6. 婴幼儿易在夜间发生遗尿的原因是（　　）

A. 膀胱小，尿液经常压迫膀胱壁，易产生尿意

B. 泌尿系统发育不完善

C. 大脑尚未发育完全，对排尿的抑制力较弱

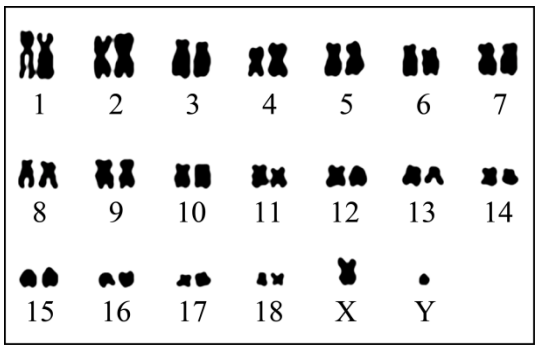
D. 脊髓的反射功能不完善

7. 因激素分泌异常而引起的一组疾病是（　　）

A. 甲状腺机能亢进和血友病　　B. 血吸虫病和糖尿病

C. 侏儒症和巨人症　　D. 地方性甲状腺肿和血友病

8. 东北虎是我国一级保护动物。研究东北虎的遗传特性对其物种的延续具有重要意义。图示为某东北虎体细胞染色体组成，下列叙述错误的是（　）



A. 东北虎的染色体由蛋白质和 DNA 组成　　B. 东北虎体细胞内染色体数目为 18 对

C. 据图判断该东北虎的性别为雄性　　D. 东北虎精子内性染色体为 X 或 Y

9. 下列属于青春期生理变化特点的是（　　）

①肺活量增大

②身高体重迅速增长

③脑细胞增多

④第二性征显著

A. ①②③　　B. ②③④　　C. ①③④　　D. ①②④

10. 下列预防传染病传播的宣传图画中，不是艾滋病传播途径的是（　　）

A.  蚊子叮咬　　B.  性接触

C.  母婴传播　　D.  共用注射器

11. 下列为非特异性免疫的是（　　）

A. 接种卡介苗预防肺结核　　B. 接种乙肝疫苗的人不易患乙肝

C. 唾液的杀菌作用　　D. 患过天花的人不再患天花

12. 下列药物使用方法正确的是（　　）

A. 如果症状减轻，即可马上停药　　B. 为了早日恢复健康，可加大用药剂量

C. 干吞药物能提高药效　　D. 处方药必须凭执业药师的处方才可购买

13. “春来江水绿如蓝”诗中出现的是（　　）

A. 藻类植物　　B. 苔藓植物　　C. 蕨类植物　　D. 种子植物

14. 蛔虫是一种人体常见寄生虫，它属于（　　）

A. 扁形动物　　B. 线形动物　　C. 环节动物　　D. 节肢动物

15. 下列属于爬行动物的是（　　）

A.  怒江金丝猴　　B.  棱皮龟

C.  猎隼　　D.  君主绢蝶

16. 下列属于拟态的是（　　）

A. 避役的体色能够随环境色彩的变化而改变，并与环境的色彩保持一致

B. 生活在亚马逊河流域的南美鲈鱼形如败叶，浮在水面

C. 黄蜂腹部具有黄黑相间的条纹

D. 蝮蛇体表有醒目斑纹

17. 下列信息传递中不属于物理信息的是（　　）

A. 映日荷花别样红　　B. 遥知不是雪，为有暗香来

C. 轻罗小扇扑流萤　　D. 春眠不觉晓，处处闻啼鸟

18. 数百年前，我国黄土高原有着茂密的森林和植被，但是后来却成了荒山秃岭，破坏这个生态系统稳定性的主要原因是（　　）

A. 这个地区的地壳运动频繁，使植物数量减少

B. 北方寒流长期侵袭，使植物死亡

C. 常年干旱，植物无法生存

D. 人类的过度开发和放牧

19. 城市生态系统的核心是（　　）

A. 工业生产　　B. 绿色植物　　C. 气候因素　　D. 人类

20. 2022 年上海市的重点工作之一，就是要聚焦推动绿色低碳发展、高水平建设生态宜居城市。以下行为不利于减少碳排放的是（　　）

A. 经常使用一次性餐具　　B. 节约生活用水

C. 夏季空调温度调高 1℃　　D. 进行垃圾分类

二、简答题（本题共 10 小题，共 80 分）

21. 如图是人体主要内脏器官分布图，请回答：

（1）器官②_____位于人体的 _____（选填“胸腔”或“腹盆腔”），所属系统的主要功能是 _____，该系统在维持内环境的稳定中发挥重要作用。

（2）器官④由上皮组织、结缔组织、_____组织和神经组织共同构成。

（3）如某人右下腹出现疼痛，则可能出现问题的器官是 _____。

A．胃

B．盲肠

C．胆囊

D．肺

（4）器官⑤是人体消化吸收的主要场所。下列结构特点中，与其吸收功能无关的是 _____。

A．内壁有绒毛和皱襞

B．器官⑤中有很多消化腺，能分泌消化液

C．内壁的绒毛仅由一层上皮细胞组成

D．器官⑤长度可达 5～6 米

（5）从结构上可把人体分成 _____、组织、器官、系统和人体五个层次，各器官系统相互联系、相互协调，使人体成为 _____。

22. 如图是膝跳反射示意图，请回答（方括号内填写编号）：

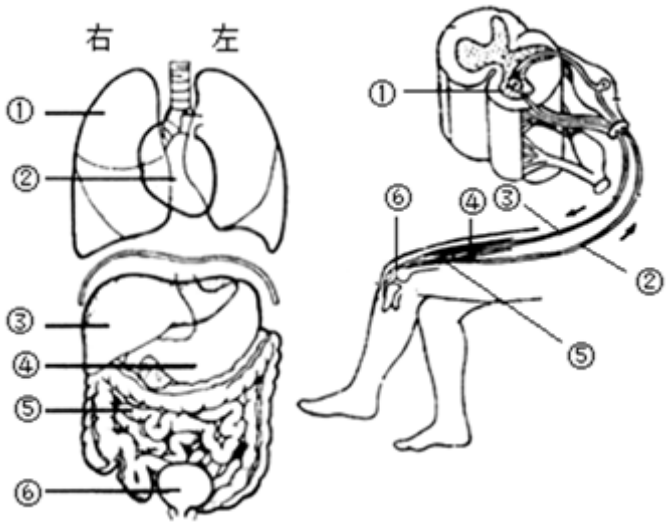
（1）完成膝跳反射的反射弧依次是：[⑤]→[_____]→[①]→[_____]→[④]。

（2）膝跳反射的神经中枢位于[_____]_____内。被试者能感到木槌的叩击，这种感

觉在 _____产生。

（3）如果被试者的部位③受损，重复该实验，被试者 _____（选填“有”或“无”）膝跳反射，_____（选填“有”或“无”）被叩击的感觉。

（4）如果测试者在叩击前提醒被试者注意，伸小腿的反应幅度可能会变化，原因是 _____。



23. 关于“水蚤对光照强度的反应”实验，请回答：

（1）设计对照实验时，应注意的问题是 _____。

A．所有的变量都相同

B．所有的变量都不相同

C．除实验变量外，其他条件均不相同

D．除实验变量外，其他条件均相同

（2）实验中，在同样的实验条件下需重复 3 次，其目的是 _____。

（3）在暗室中，用 15 瓦白炽灯在 60 厘米长的玻璃管一端照射 10 分钟后，原来均匀分布的水蚤发生了变化，得到以下数据：

距光源距离（cm） 水蚤数量（个） 序号	0～3	3～6	6～9	9～60
1	62	17	1	0
2	52	21	7	1
3	73	7	0	0

请描述该实验的现象：_____。

（4）水蚤对光照的反应行为，对水蚤生存的意义是 _____。

24. 关于生物的分类方法，请回答：

（1）分类学家将生物划分为 7 个最基本的阶元。其自高而低的顺序为：界、门、纲、目、_____、属、_____。

（2）林奈的物种命名法则又称为 _____。

（3）如图为几种常见昆虫，根据以下检索表，图中的 A 是 _____（中文名），D 的学名为 _____，其属名为 _____。



A　　B　　C　　D

1. 体表密被鳞片 ---------- 2
1. 体表无鳞片 ---------- 3
2. 腹部细长、触角棒状 ---------- 菜粉蝶（Pieris rapae）
2. 腹部肥大、触角丝状 ---------- 棉铃虫 (Helicoverpa armigera)
3. 前翅发达，后翅退化成平衡棒 ------- 果蝇（Drosophila melanogaster）
3. 前翅狭长革质，后翅宽大膜质 --------蝗虫（Locusta migratoria)

25. 在一些城市的地铁车站、大型商场等人员密集的场所设有自动体外除颤仪（AED）。急救操作和使用 AED 的流程如图 1 所示，请回答：

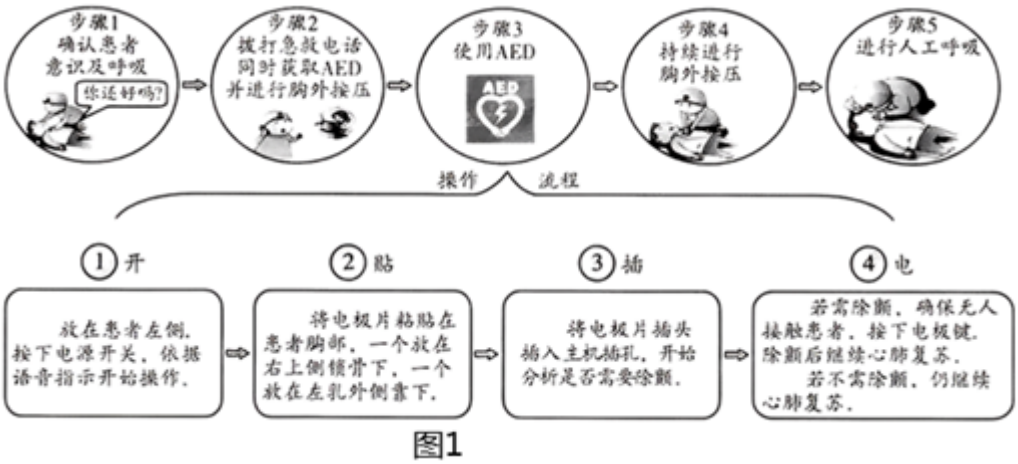


图1

（1）急救电话号码是 _____。

（2）根据文中操作方法，使用 AED 时，两个电极片应分别贴在图所示的 _____（填序号）位置。无论是否需要 AED 除颤，都需要对患者持续进行 _____。步骤 4

中进行胸外按压的部位是图 2 中的 _____（填序号）。步骤 5 中在人工呼吸前要清除患者口腔异物，目的是 _____。

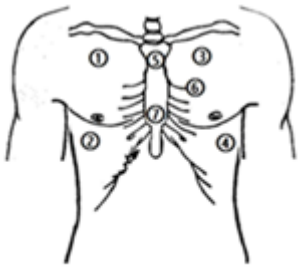


图 2

（3）认识与使用 AED 需要全社会的关注和参与。请提出一条帮助公众了解 AED 知识的可行建议：_____。

26. 某兴趣小组对人群中眼皮性状遗传进行抽样调查，得到如下数据。请回答：

组别	父母性状	被调查家庭数	子女性状	
			单眼皮	双眼皮
1	父母均为单眼皮	62	70	0
2	父母均为双眼皮	95	37	85
3	父母一方为双眼皮，一方为单眼皮	178	97	101

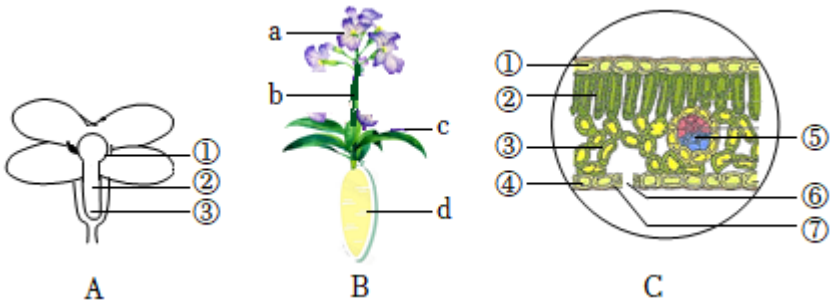
（1）单眼皮和双眼皮在遗传学上称为 _____。

（2）调查结果中，有的家庭父母均为双眼皮，孩子却是单眼皮，这是 _____现象。

（3）控制眼皮性状的基因位于 _____上。如果控制双眼皮性状的基因用 A 表示，控制单眼皮性状的基因用 a 表示，图是第 3 组某个家庭的遗传图解，若父亲是双眼皮，母亲是单眼皮，生下的孩子是单眼皮，那么父亲的基因组成是 _____。如果该家庭再生育一个孩子，这个孩子是双眼皮的，那么他（她）的基因组成是 _____，这个孩子是女孩的概率是 _____。

（4）第 1 组中的单眼皮母亲即使做了双眼皮手术，也不可能生出双眼皮的孩子，原因是 _____。

27. 同学们在学科实践活动中观察了萝卜的生长发育过程，了解了萝卜在生产、生活中的应用。请回答（方括号内填编号）：



A　　B　　C

（1）萝卜是十字花科植物。图 A 为其花的结构，经过传粉和 _____作用后，[_____]会发育成为果实，内有种子。

（2）萝卜种子中的药用成分黄酮具有抗氧化等作用，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：

萝卜品种	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。

（3）想要观察图 C 萝卜叶的内部结构，可用 _____方法制作临时装片。

（4）图 C 中叶片与外界进行物质交换的门户是[_____]_____，它是由[_____]保卫细胞来控制打开和关闭的。当正午气温较高时，多数保卫细胞呈 _____（选填“打开”或“关闭”），能使 _____作用减弱，以保护植物。

28. 关于动物的结构和功能，请回答：（横线上填写文字，方括号内填写编号）

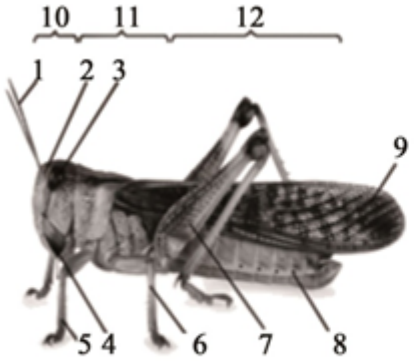


图 1



图 2

（1）图中蝗虫与鲫鱼在结构上的根本区别是：蝗虫的体内没有由脊椎骨构成的_____，这类动物称为 _____动物。

（2）图 1 蝗虫的身体分为三个部分，分别是 10 _____；11 _____和 12 _____；附肢也分节，体表具有 _____，这类动物称为节肢动物。图中 8 是蝗虫的 _____，它是气

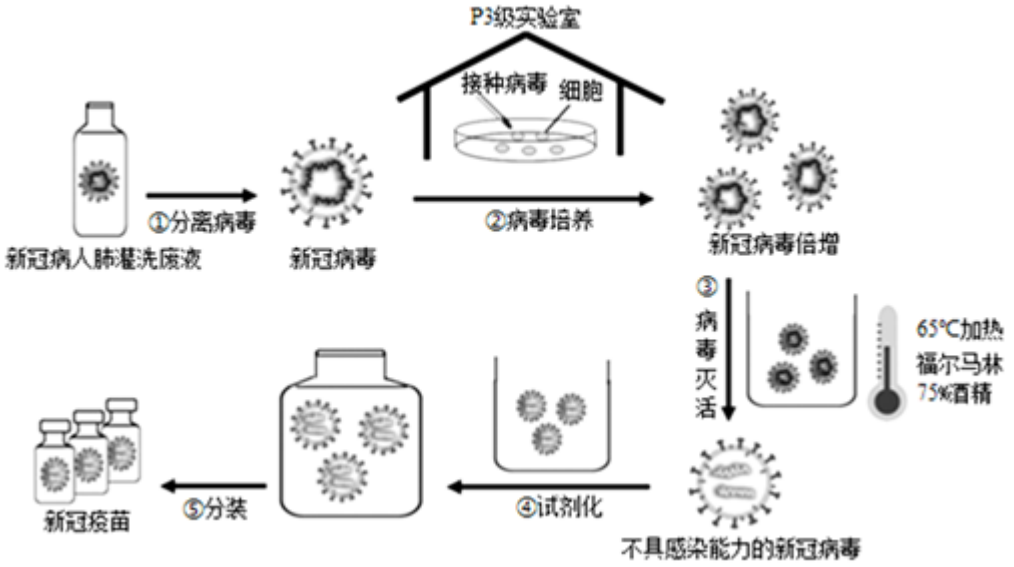
体出入蝗虫身体的门户。

（3）图 2 鲫鱼的偶鳍（成对的鳍）有 _____对，其功能是 _____。

（4）解剖鲫鱼时，剪去鳃盖的后半部分，露出图 2 中的①，它是鲫鱼的呼吸器官，称为 _____。图中消化管是[_____]，胆囊是[_____]，它们是鲫鱼消化系统的组成部分。

（5）观察蝗虫或鲫鱼的内部结构需要使用剪刀，为了避免损伤内部器官，剪开体壁时剪刀头应 _____。

29. 预防新冠肺炎流行最有效的方式是注射疫苗，我国生产的疫苗主要有两种：灭活疫苗和腺病毒载体疫苗。灭活疫苗的生产流程如图，请回答：



（1）新冠肺炎的传染源是 _____

A．新冠肺炎患者

B．新冠病毒

C．新冠肺炎患者的分泌物

D．已注射新冠疫苗的人

（2）当将疫苗注射进入体后，疫苗起到 _____（抗原/抗体）的作用，它可刺激体内产生一种特殊的蛋白质，这种免疫属于 _____（非特异性免疫/特异性免疫）。从传染病流行环节的角度看，接种疫苗属于 _____。

（3）新冠肺炎其病原体主要通过呼吸道的飞沫传播和接触传播。除接种疫苗外，结合新冠肺炎的传播途径，可以采用的预防措施是（写出一项即可）：_____。

30. 珠江三角洲的农业闻名于全国，他们将猪的粪尿用于种果、种菜、肥田；鱼塘之水用于清洗猪栏；鱼塘水面用于养鸭；鸭粪喂鱼；蔬菜又用于养猪、养鸭。请回答：（括号内填备选答案的代号）

（1）和传统农业不同的是，这种农业属于 _____。

A．生态农业

B．设施农业

（2）在这种农业模式中，生产者是 _____，消费者是 _____，非生物成分是 _____。

（3）猪的粪尿中的有机物，需要经过 _____的分解才能被农作物利用。

三、实验探究题（本题共 1 小题，共 10 分）

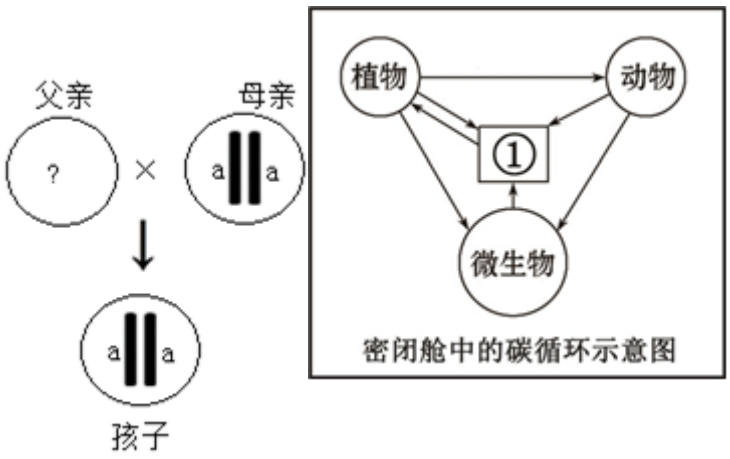
31．为了实现人类移居月球的梦想，北京空航天大学建立了“月宫一号”人工密闭舱生态系统，人类生活所需的物质，可以在该系统内循环再生。如图是“月宫一号”密闭舱内的碳循环示意图（注：①表示气体），请回答：

（1）在短时间内该生态系统各种生物的比例能保持在一个稳定状态，这种现象称为生态系统的 _____，这种状态能否长期维持？_____

（2）在“月宫一号”中，总量最多的生物是 _____，它能通过 _____吸收①_____为人类提供食物和氧气

（3）“月宫一号”与地球生物圈相比，其自我调节能力 _____（填“强”或“弱”），原因是生态系统中生物的种类和数量越多，生态系统的结构越 _____（填“简单”或“复杂”），其自我调节能力越 _____。

（4）月球是第一个人类曾经登陆过的地外星球，人们希望能够实现移居月球的梦想，然而现在月球却并不适合人类生存，请从生命科学角度分析原因。 _____。



答案和解析

1.【答案】C

【解析】解：肝脏是由不同的组织（如：上皮组织、结缔组织等）按照一定的次序结合在一起构成的，行使一定功能的结构，因此，肝脏属于器官层次。因此 ABD 错误，C 正确。

故选：C。

动物体的结构层次由小到大依次是细胞→组织→器官→系统→动物体。

解题关键是掌握生物体的结构层次。

2.【答案】B

【解析】

【分析】

本题考查细胞的分裂、细胞分化，正确识记并理解细胞分裂、细胞分化、细胞生长的含义是解题的关键。

【解答】

细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞的过程，细胞分裂使细胞数目增多。新分裂产生的细胞体积很小，需要不断从周围环境中吸收营养物质，并且转变成组成自身的物质，体积逐渐增大，这就是细胞的生长。细胞分化是指细胞在生长过程中细胞的形态、结构和功能发生变化的过程，细胞分化形成了不同的组织，如植物的保护组织、营养组织、分生组织和输导组织。生物在个体发育过程中，一个或一种细胞通过分裂产生的后代，在形态、结构和生理功能上发生差异性的变化，这个过程叫做细胞分化。细胞分化产生了不同的细胞群。所以，人的造血干细胞产生不同类型血细胞的过程，称为细胞分化。

故选：B。

3.【答案】C

【解析】解：A．近头者为上，近足者为下，正确。

B．近体表者为浅，远体表者为深，正确。

C．以身体的中线为准，距中线近者为内侧，离中线相对远者为外侧，错误。

D．近腹者为前，近背者为后，正确。

故选：C。

解剖学姿势为了阐明人体各部和诸结构的形态、位置及相互关系，首先必须确立一个标准姿势，在描述任何体位时，均以此标准姿势为准。这一标准姿势叫做解剖学姿势。即身体直立，两眼平视前方；双足并立，足尖朝前；上肢垂于躯干两侧，手掌朝向前方（拇指在外侧）。

解答此类题目的关键是熟练掌握基础知识，只有基础知识扎实，才能灵活解答。

4.【答案】A

【解析】解：血浆、组织液、淋巴液、脑脊液是内环境；尿液、肠液、泪液不是内环境。

故选：A。

内环境是多细胞生物的细胞在体内直接所处的环境，即细胞外液。内环境是细胞直接进行物质交换的场所，是细胞直接生活的环境。细胞代谢所需要的氧气和各种营养物质只能从内环境中摄取，而细胞代谢产生的二氧化碳和代谢终末产物也需要直接排到内环境。

解答此题要掌握人体内环境的知识。

5.【答案】B

【解析】A、肾脏是形成尿液的器官。每个肾脏包括大约 100 万个结构和功能单位，叫做肾单位。肾单位是形成尿液的基本结构，A 正确；

B、当血液流经肾小球时，除血细胞和大分子的蛋白质以外，血浆中的一部分水、无机盐、葡萄糖和尿素等物质，都可以经过肾小球过滤到肾小囊中，B 错误；

C、由上述分析可知：血浆中的一部分水、无机盐、葡萄糖和尿素等物质，都可以经过肾小球过滤到肾小囊中，形成原尿，C 正确；

D、肾小管细长而曲折，周围缠绕着大量的毛细血管，有利于其重吸收营养物质，D 正确。

故选：B。

每个肾单位由肾小体和肾小管组成，肾小体由肾小球和肾小囊组成。肾小球是血管球，由入球小动脉分出的许多毛细血管相互缠绕而成，这些毛细血管汇集成出球小动脉。肾小囊套在肾小球的外面，下接肾小管。肾小管细长而曲折，周围缠绕着大量的毛细血管。肾小囊和肾小管组成的结构，就像一个“小漏斗”。尿的形成包括肾小球和肾小囊内壁的滤过作用，肾小管的重吸收作用两个过程。

解题的关键是识记并理解肾单位结构和功能。

6.【答案】C

【解析】解：排尿反射中枢位于脊髓的灰质里，受大脑皮层控制，当尿液在膀胱内积存到一定量时，会刺激膀胱壁上的感受器，使感应器产生神经冲动，神经冲动通过传入神经传到脊髓的排尿中枢，同时也有神经冲动经过神经纤维向上传到大脑，使人产生尿意。在适宜的环境下，由大脑发出神经冲动传到脊髓的排尿中枢，神经冲动再沿着传出神经传到膀胱，引起排尿反射，如果环境不适宜，大脑就暂时抑制脊髓中的排尿中枢不排尿，婴幼儿因大脑的发育不完全，对排尿的抑制能力较弱，会发生夜间遗尿现象，C 正确。

故选：C。

脊髓包括灰质和白质两部分，灰质在中央，呈蝶形，在脊髓的灰质里，有许多低级的神经中枢，可以完成一些基本的反射活动，如膝跳反射、排便反射、排尿反射等，脊髓里的神经中枢是受大脑控制的；白质在灰质的周围，白质内的神经纤维在脊髓的各部分之间、以及脊髓与脑之间，起着联系作用。

理解掌握低级中枢的活动受大脑的控制是解题的关键。

7.【答案】C

【解析】解：A、甲状腺机能亢进是成年甲状腺激素分泌过多引起的。血友病是一种凝血因子异常引起的遗传病，错误。

B、血吸虫病是寄生虫病。糖尿病是胰岛素分泌不足引起的，错误。

C、幼年时生长激素分泌过少，患侏儒症；幼年时生长激素分泌过多，患巨人症，正确。

D、缺碘会引起地方性甲状腺肿，血友病是一种凝血因子异常引起的遗传病，错误。

故选：C。

激素是由内分泌腺的腺细胞所分泌的、对人体有特殊作用的化学物质。它在血液中含量极少，但是对人体的新陈代谢、生长发育和生殖等生理活动，却起着重要的调节作用。激素分泌异常会引起人体患病。

掌握激素分泌异常症即可解答。

8.【答案】B

【解析】解：A、染色体存在于细胞核中，由 DNA 和蛋白质等组成，DNA 是染色体的主要成分。A 正确；

B、东北虎体细胞内染色体数目为 18 对常染色体+1 对性染色体，即 19 对，B 错误；

C、图示东北虎的性染色体是 XY，表示雄性，C 正确；

D、雄性东北虎的性染色体是 XY，精子内性染色体为 X 或 Y，D 正确。

故选：B。

人体细胞内有 23 对染色体，包括 22 对常染色体和一对性染色体；性染色体包括：X 染色体和 Y 染色体；男性的性染色体是 XY，女性的性染色体是 XX。

解答此类题目的关键是理解性别的遗传以及染色体的组成。

9.【答案】D

【解析】解：①肺活量增大②身高体重迅速增长④第二性征显著均是青春期生理变化特点；③脑细胞增多不是青春期特点，人类整个生命周期的大脑发育表明：从 4 个月到 3 岁，参与者的大脑从其最大体积的 10%增加到 80%，在 11 岁左右达到峰值（1066 立方厘米），然后逐渐下降。

故选：D。

进入青春期以后，男孩和女孩的性器官都迅速发育，第一性征是指男女性器官的差异，男性的睾丸和女性的卵巢能产生生殖细胞和分泌性激素，性激素能促进第二性征的出现，第二性征是指男女出现的除了性器官之外的性别差异，如男孩出现阴毛、腋毛、胡须以及喉结突出等，还出现声音变粗的变声现象等，并首次出现遗精，女孩出现阴毛、腋毛，乳房增大，骨盆宽大和乳腺发达等，并出现月经。

熟练掌握了青春期发育的主要特点是解题关键。

10.【答案】A

【解析】解：艾滋病的传播途径主要有：性传播、母婴传播、血液及血制品传播等。蚊虫叮咬、交谈、握手拥抱、礼节性亲吻、同吃同饮、共用厕所和浴室、共用办公室、公共交通工具、娱乐设施等日常生活接触不会传播 HIV。

故选：A。

艾滋病是一种病毒性传染病，是人类感染人类免疫缺陷病毒（HIV）后导致免疫缺陷，使人体免疫功能缺损的疾病，HIV 感染者和艾滋病病人是本病的唯一传染源。

此题考查了艾滋病的传播途径及其预防，多以选择题的形式考查，难度一般。

11.【答案】C

【解析】解：A．卡介苗是用来预防结核传播的，接种卡介苗可以针对性的预防结核病，这是出生后获得的，故属于特异性免疫，A 不符合题意。

B．接种乙肝疫苗的人体内产生抗体，不易患乙肝，故属于特异性免疫，B 不符合题意。

C．唾液的杀菌作用是人体生来就有的、对多种病原体具有防御作用，属于非特异性免疫，C 符合题意。

D．患过天花的人体内已经产生了抵抗天花病毒的抗体，该抗体可消灭再次侵入人体的天花病毒，从而使该人不会再患天花，这属于特异性免疫，D 不符合题意。

故选：C。

1、人体的第一道防线指的是皮肤和黏膜，皮肤能抵挡病原体的入侵，起到天然屏障的作用；体液中的杀菌物质和吞噬细胞构成了人体的第二道防线；人体的第三道防线主要是由免疫器官和免疫细胞组成，病原体侵入人体后，刺激淋巴细胞产生抗体。

2、非特异性免疫是人人生来就有，对多种病原体都有防御功能的免疫；而特异性免疫是人后天获得的，只针对某种特定的病原体或异物起作用。

解答此题需要掌握特异性免疫和非特异性免疫的区别。

12.【答案】D

【解析】解：A．如果症状减轻时，体内的病菌还没有全部杀死，如果立即停药，还有可能导致复发，也有可能使病菌增强抗药性，A 错误。

B．用药要针对不同的病情，适当选用，药物一般都有一定的毒副作用，过量服用，会危害人体健康，B 错误。

C．干吞药片可能会严重损伤我们的食道，而且有些药物会在体内形成结石。如果是胶囊的话干吞会导致胶囊不能快速进入胃中，有可能附着在食道上，当药物释放在食道后会危害食道，造成黏膜损伤，甚至溃疡。药片中的药物被吸收之前必须在胃（肠）中崩解，分散成千千万万个细小颗粒，然后才能被溶解而吸收。水是药物的溶媒，在一定程度上，水量越多，药物分子与胃肠黏膜的接触面积就越大，吸收利用率就越高。所以我们在服药前一定要先看药物说明书，按照医嘱按时、按量服用，C 错误。

D．处方药需要凭医师的处方购买，按医嘱服用，适用于不易自我诊断、自我治疗的大病、危重病，D 正确。

故选：D。

（1

）安全用药：是指根据病情需要，正确选择药物的品种、剂量和服用时间等，以充分发挥最佳效果，尽量避免药物对人体产生的不良作用或危害。

（2）处方药需要凭医师的处方购买，按医嘱服用，适用于不易自我诊断、自我治疗的大病、危重病。非处方药（OTC）不需执业医师开具的处方也可以购买，按说明书服用，适用于容易自我诊断、自我治疗的小病。

了解用药常识是解题的关键。

13.【答案】A

【解析】解：藻类植物大多生活在水中，结构简单，无根、茎、叶的分化，细胞内含叶绿体，春天，温度适宜，水中的藻类植物就会大量繁殖，漂浮在江水、湖水中，使得水呈现出绿色。因此诗句中描述的应该是藻类植物。

故选：A。

藻类植物大多生活在水中，结构简单，无根、茎、叶的分化，细胞内含叶绿体，分析诗句答题．

藻类植物的主要特征是中考的热点，注意掌握，解题时要结合题意认真作答．

14.【答案】B

【解析】解：A、扁形动物的主要特征：身体呈两侧（左右）对称，背腹扁平，有口无肛门，A 不符合题意。

B、蛔虫身体呈长圆柱形，不分节，由三胚层组成，有原体腔，消化道前端为口，后端为肛门，属于线形动物，B 符合题意。

C、环节动物的身体由许多彼此相似的体节组成，靠刚毛或疣足辅助运动，C 不符合题意。

D、节肢动物的主要特征：体表有外骨骼，身体和附肢都分节，D 不符合题意。

故选：B。

蛔虫属于线形动物，身体细长，呈圆柱形；体表有角质层，有口有肛门，有假体腔，假体腔的出现，为体内器官的发展提供了空间。

关键是知道腔肠动物、扁形动物、环节动物、线形动物的主要特征，并根据特征来判断动物的类别。

15.【答案】B

【解析】解：A、怒江金丝猴具有胎生哺乳的特征，属于哺乳动物，A 不符合题意。

B、棱皮龟体表覆盖坚韧的甲，用肺呼吸，在陆地上产卵，卵表面有坚韧的卵壳，属于爬行动物，B 符合题意。

C、猎隼体表被覆羽毛，前肢变成翼，利于飞行；有气囊，辅助肺完成双重呼吸，能为猎隼的飞行提供充足的氧气，属于鸟类，C 不符合题意。

D、蝴蝶的身体可分为头、胸、腹三部分，两对翅膀三对足，身体外有外骨骼等，属于节肢动物，D 不符合题意。

故选：B。

爬行动物的主要特征是：体表覆盖坚韧的鳞片或甲，用肺呼吸，在陆地上产卵，卵表面有坚韧的卵壳。

答此类题目的关键是熟知爬行动物的特点。

16.【答案】B

【解析】解：A、避役的体色能够随环境色彩的变化而改变并与环境的色彩保持一致，是保护色，A 错误。

B、生活在亚马孙河流域的南美鲈鱼形如败叶，浮在水面，是拟态，B 正确。

C、黄蜂腹部具有黄黑相间的条纹，是警戒色，C 错误。

D、蝮蛇体表的斑纹与周围环境相似，是为了保护自己不被天敌捕食，属于保护色，D 错误。

故选：B。

很多生物在外形上都具有明显的适应环境的特征，在这方面有很多生动有趣的现象，如保护色、警戒色、拟态等。①保护色指的是动物适应栖息环境而具有的与环境色彩相似的体色，叫做保护色，具有保护色的动物不容易被其他动物发现，这对它躲避敌害或捕猎动物都是有利的。②警戒色指的是某些有恶臭或毒刺的动物所具有的鲜艳色彩和斑纹，叫做警戒色。③拟态指的是某些生物在进化过程中形成的外表形状或色泽斑，与其他生物或非生物异常相似的状态，叫做拟态。

解答此类题目的关键是理解生物适应环境的表现，能正确区分保护色和拟态。

17.【答案】B

【解析】解：A．映日荷花别样红，这里涉及的环境因素是温度，属于物理信息，A 错误。

B．遥知不是雪，为有暗香来，这属于化学信息，B 正确。

C．轻罗小扇扑流萤，通过物理过程传递的信息，C 错误。

D．春眠不觉晓，处处闻啼鸟，这里涉及的是声音，属于物理信息，D 错误

故选：B。

生态系统中信息的种类：

（1）物理信息：生态系统中的光、声、温度、湿度、磁力等，通过物理过程传递的信息，如蜘蛛网的振动频率。

（2）化学信息：生物在生命活动中，产生了一些可以传递信息的化学物质，如植物的生物碱、有机酸，动物的性外激素等。

（3）行为信息：动物的特殊行为，对于同种或异种生物也能够传递某种信息，如孔雀开屏。

解答此题需要了解群体中的信息交流。

18.【答案】D

【解析】解：黄土高原曾是塬面广阔，沟壑稀少，植被丰茂的地区．随着人口的增加，人类活动的加剧，环境渐渐恶化，如植被减少，气候变干，土壤遭到侵蚀等因素．尤其是人类的不合理开发利用，如滥垦、滥牧、过樵、过牧，都会引起自然环境的强烈反应，使得自然灾害发生地频度增大；自秦汉以来黄土高原经历了三次滥伐滥垦高潮．这些原因是导致黄土高原成为荒山秃岭的主要原因．

故选：D

由我们所学的知识可以知道：生态系统具有一定的自我调节能力，受生物的种类和数量的影响，有一定的限度；黄土高原由于人们对当地的植被过度的开发，使生物的数量发生变化，造成生态平衡失调，才变成荒山秃岭的，据此解答．

知道人类的活动可以使当地生物的数量和种类受到影响从而破坏当地的生态平衡．

19.【答案】D

【解析】解：城市生态系统是城市居民与其环境相互作用而形成的统一整体，城市中的动植物种类和数量都很少，特别容易产生环境问题，对其它生态系统有很高的依赖性，需要人们对其进行科学的管理，以维持其动态平衡，所以城市生态系统中人类起着重要的支配作用。城市生态系统是人类对自然环境的适应和改造而建设起来的特殊的人工生态系统，其主要的特征是：以人为核心，植物的种类和数量很少，消费者主要是人类。

故选：D。

在一定的空间范围内，生物与环境所形成的统一整体叫做生态系统；生物圈是地球上是最大的生态系统，包括森林生态系统、海洋生态系统、农田生态系统、草原生态系统、淡水生态系统、湿地生态系统、城市生态系统等。

解此题的关键是理解掌握生态系统的类型、结构和功能。

20.【答案】A

【解析】解：A．经常使用一次性餐具，增加森林的砍伐，从而减少森林吸收二氧化碳的量，错误。

B．节约生活用水，能减少碳排放，正确。

C．夏季空调温度调高 1℃，电能消耗减少，会减少二氧化碳排放，正确。

D．进行垃圾分类，能够促进一些资源回收利用，能减少碳排放，正确。

故选：A。

“低碳生活”代表着更健康、更自然、更安全，返璞归真的去进行人与自然的活动。“低碳生活”要求在日常生活中尽量减少能量的消耗，减少二氧化碳排放量等，从而降低环境中二氧化碳的含量。如：多步行或骑自行者，少乘汽车；少开空调等。

理解掌握人类活动对环境的影响是解题的关键。

21.【答案】心脏　胸腔　运输人体所需要的营养物质和新陈代谢产生的废物　肌肉　B　B　细胞　一个统一的整体

【解析】解：（1）②心脏位于人体的胸腔偏左的位置。心脏和血管组成一个密闭的管道系统，血液就在这个管道系统循环流动。人体的血液循环系统由血液、心脏和血管组成。血液循环系统的功能是运输人体所需要的营养物质和新陈代谢产生的废物。该系统在维持内环境的稳定中发挥重要作用。

（2）④胃是由上皮组织，肌肉组织，结缔组织，神经组织组成的一个器官。

（3）某人的右下腹疼痛，则可能出现问题的是盲肠。胃位于左上腹，胆囊位于右上腹，肺位于胸腔。故选 B。

（4）⑤小肠长度可达 5～6 米，内壁有绒毛和皱襞增加了内表面积，内壁的绒毛仅由一层上皮细胞组成，都有利于对营养物质的吸收。小肠中有很多消化腺，能分泌消化液，是有利于消化食物。故选 B。

（5

）人体结构层次为细胞、组织、器官、系统、人体。各器官系统相互联系、相互协调，使人体成为一个统一的整体。

故答案为：（1）心脏；胸腔；运输人体所需要的营养物质和新陈代谢产生的废物

（2）肌肉

（3）B

（4）B

（5）细胞；一个统一的整体

如图是人体主要内脏器官分布图，图中①肺、②心脏、③肝脏、④胃、⑤小肠、⑥膀胱，据此解答。

正确的识图是解题的关键，并熟练掌握人体各系统的组成。

22.【答案】② ③ ① 脊髓 大脑皮层 无 有 大脑皮层高级神经中枢控制脊髓低级神经中枢

【解析】解：（1）迅速叩击膝盖下面的韧带时，韧带中的感受器受到刺激，产生的神经传导，经传入神经传到脊髓中的膝跳反射中枢，该中枢产生的神经传导由传出神经传到膝跳反射的效应器，引起相关的肌肉收缩，使小腿突然跳起。可见完成膝跳反射过程为：⑤感受器→②传入神经→①神经中枢→③传出神经→④效应器。

（2）膝跳反射的神经中枢位于①脊髓，是低级神经活动的基本方式，属于非条件反射。而人感觉到了膝盖被叩击的这种感觉是高等的反射活动，神经中枢在大脑皮层。由此可知，膝跳反射的神经中枢位于①脊髓内。被试者能感到木槌的叩击，这种感觉在大脑皮层产生。

（3）反射必须通过反射弧来完成，缺少任何一个环节反射活动都不能完成，如③传出神经受损，即使有适宜的刺激人体也不会作出反应，即不能运动，因为效应器接收不到神经传来的神经冲动。但是感受器产生的神经冲动能通过传入神经传到神经中枢，在经过脊髓的白质上行传到大脑皮层，形成感觉。因此果被试者的部位③受损，重复该实验，被试者无膝跳反射，有被叩击的感觉。

（4）如果测试者在叩击前提醒被试者注意，伸小腿的反应幅度可能会变化，原因是大脑皮层高级神经中枢控制脊髓低级神经中枢。

故答案为：

（1）②；③。

（2）①脊髓；大脑皮层。

（3）无；有。

（4）大脑皮层高级神经中枢控制脊髓低级神经中枢。

神经调节的基本方式是反射，反射活动的结构基础称为反射弧，包括⑤感受器、②传入神经、①神经中枢、③传出神经和④效应器；反射必须通过反射弧来完成，缺少任何一个环节反射活动都不能完成。

解答时可以从反射弧的概念、组成、神经冲动的传导方向等方面来分析，关键是理解熟记反射和反射弧的概念。

23.【答案】D 减少数据的误差，使实验结果更准确 距光源越远，水蚤数量越少，光照强度越大，水蚤分布的数量越多 有利于水蚤取食

【解析】解：（1）在探究过程中，还需要排除偶然因素的影响。对照实验是唯一变量实验，因此在设计对照实验时，应注意的问题是除了实验变量外其它条件都相同且适宜，有利于控制实验的变量，得出的实验结果更加科学合理。D 符合题意。

故选：D。

（2）在实验中，在同样的实验条件下需重复 3 次，他这样做的目的是为了减少数据的误差，使实验结果更准确。

（3）从实验数据可以看出，距光源越远，水蚤数量越少，说明水蚤具有趋向光亮处的行为，光照强度越大，草履虫分布的数量越多。

（4）水蚤具有明显的趋光性，光可以将有机质转化为水蚤的食物，而水蚤的趋光性有利于取食。

故答案为：（1）D；

（2）减少数据的误差，使实验结果更准确；

（3）距光源越远，水蚤数量越少，光照强度越大，水蚤分布的数量越多；

（4）有利于水蚤取食。

在研究一种条件对研究对象的影响时，所进行的除了这种条件不同以外，其他条件都相同的实验，叫做对照实验。在做探究实验时为了增加实验结果的可信度和说服力，通常要设计对照实验，设计对照实验的原则是变量唯一。

掌握对照实验原则及根据数据得出结论是解题的关键。

24.【答案】科 种 双名法 菜粉蝶 Drosophilamelanogaster Drosophila

【解析】解：（1）生物分类单位由大到小是界、门、纲、目、科、属、种。

（2）林奈的物种命名法则又称为双名法。

（3）A 体表密被鳞，腹部细长、触角棒状，属于菜粉蝶。D 体表无鳞片，前翅发达，后翅退化成平衡棒，属于果蝇，学名为 Drosophila melanogaster,其属名为 Drosophila。

故答案为：（1）科；种

（2）双名法

（3）菜粉蝶；Drosophila melanogaster；Drosophila

1768 年，瑞典著名的植物学家林奈（Carolus Linnaeus,1707-1778）在《自然系统》这本书中正式提出科学的生物命名法--双名法，按照双名法，每个物种有一个科学名称。生物的科学名称（即学名）由两部分组成，第一部分是属名，第二部分是种加词，种加词后面还应有命名者的姓名，有时命名者的姓名可以省略。双名法的生物学名部分均为拉丁文，并为斜体字；命名者姓名部分为正体。例如，银杏（Ginkgo biloba L．）中的 Ginkgo 表示属名，biloba L．表示种加词，即种本名。

此题主要考查了对生物的分类的认识。

25.【答案】120 ①④ 心肺复苏 ⑦ 保持呼吸道畅通 制作宣传画或电子画报，在学校和社区发布

【解析】解：（1）结合课本知识的学习可知，有人生病需要救治，我们可以拨打电话号码 120 请求急救。

（2）根据文中操作方法，使用 AED 时，将电极片贴在患者左侧乳头外部和右侧胸部上方，将电缆接到除颤器装置。因此，两个电极片应分别贴在图所示的①④位置。无论是否需要 AED 除颤，都需要对患者持续进行心肺复苏（胸外心脏按压和人工呼吸）。步骤 4 中进行胸外按压的部位是图中的⑦胸骨断近 1/3 处。步骤 5 中在人工呼吸前要清除患者口腔异物，目的是保持呼吸道畅通。

（3）为了帮助公众了解 AED 知识的可行建议：制作宣传画或电子画报，在学校和社区发布。

故答案为：（1）120

（2）①④；心肺复苏；⑦；保持呼吸道畅通

（3）制作宣传画或电子画报，在学校和社区发布

胸外心脏挤压：如果病人同时心跳停止，则应同时做人工胸外心脏挤压。一般每次人工呼吸，需要做 4—5 心脏挤压。

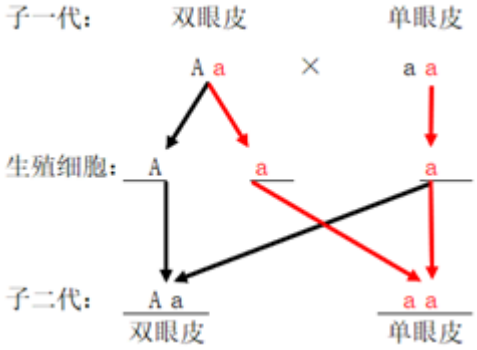
解答此题的关键是掌握急救方法及其步骤。

26.【答案】相对性状　变异　染色体　Aa　Aa　50%　做双眼皮手术没有改变遗传物质，是不可以遗传的变异

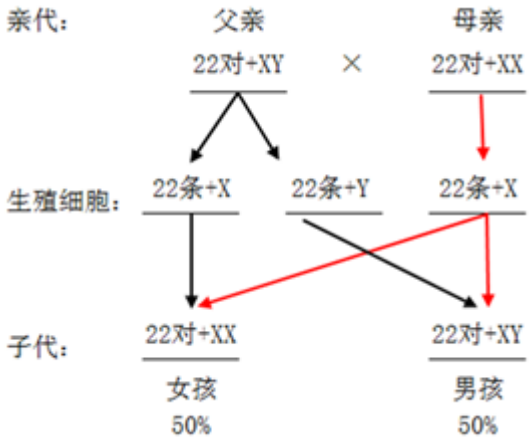
【解析】解：（1）同种生物同一性状的不同表现形式叫做相对性状。所以，单眼皮和双眼皮在遗传学上称为一对相对性状。

（2）变异是生物的亲代与子代之间以及子代的个体之间在性状上的差异性。调查结果中，有的家庭父母均为双眼皮，孩子却是单眼皮，这是变异现象。

（3）控制眼皮性状的基因位于染色体上。如果控制双眼皮性状的基因用 A 表示，控制单眼皮性状的基因用 a 表示，图是第 3 组某个家庭的遗传图解，若父亲是双眼皮，母亲是单眼皮 aa,生下的孩子是单眼皮 aa,其中一个 a 必定来自父亲。那么父亲的基因组成是 Aa。如果该家庭再生育一个孩子，这个孩子是双眼皮的，那么他（她）的基因组成是 Aa,遗传图解如下，



这个孩子是女孩的概率是 50%。性别遗传图解如下：



（4）第 1 组中的单眼皮母亲即使做了双眼皮手术，也不可能生出双眼皮的孩子，原因是做

双眼皮手术没有改变遗传物质，是不可以遗传的变异。

故答案为：（1）相对性状

（2）变异

（3）染色体；Aa；Aa；50%

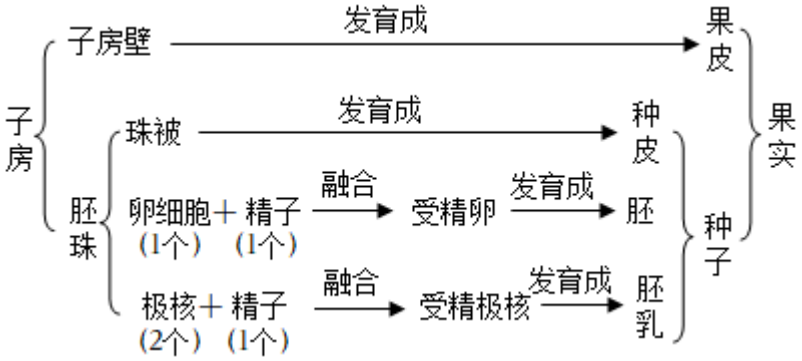
（4）做双眼皮手术没有改变遗传物质，是不可以遗传的变异

生物体的某些性状是由一对基因控制的，而成对的基因往往有显性和隐性之分，显性基因是控制显性性状的基因，隐性基因是控制隐性性状的基因。当细胞内控制某种性状的一对基因，一个是显性、一个是隐性时，只有显性基因控制的性状才会表现出来；当控制某种性状的基因都是隐性基因时，才会表现出隐性性状。

解答此类题目的关键是理解掌握基因的显隐性及其与性状表现之间的关系。

27.【答案】受精 ③ 红萝卜 徒手切片 ⑥ 气孔 ⑦ 关闭 蒸腾

【解析】解：（1）雄蕊和雌蕊合称花蕊，花蕊与结出果实和种子有直接的关系。雄蕊花药里的花粉散落出来，落到雌蕊柱头上的过程叫传粉。花粉落在雌蕊柱头上，在柱头上黏液的作用下，花粉开始萌发，形成花粉管，花粉管穿过柱头和花柱，到达子房的胚珠，在花粉管萌发的过程中，花粉管中的生殖核进行有丝分裂并形成两粒精子，花粉管通过珠孔进入胚珠内部后，顶端破裂，释放出两粒精子，其中一粒与卵细胞结合，另一粒与中央的两个极核融合，完成双受精过程。花经过传粉和受精后的发育情况为：



因此，萝卜是十字花科植物，图为萝卜花的结构，花中最重要的结构是花蕊，经过传粉和受精作用后，③子房会发育成为果实，内有种子。

（2）通过表中数据分析，白萝卜中含有黄酮的含量最低，而含黄酮含量最高的是红萝卜，因此为获得较高的黄酮含量，应选红萝卜的种子作为主要的入药品种。

（3）要观察图 C 中植物叶片的内部结构，可用徒手切片的方法来制作临时装片。

（4）图 C

中叶片与外界进行物质交换的门户是⑥气孔，它是由一对半月形的⑦保卫细胞来控制打开和关闭的。当正午气温较高时，多数保卫细胞呈关闭，能使蒸腾作用减弱，减少水分的散失，以保护植物。

故答案为：

（1）受精；③。

（2）红萝卜。

（3）徒手切片。

（4）⑥气孔；⑦；关闭；蒸腾。

1、花经过传粉和受精后，由于细胞不断分裂、生长和分化，子房逐渐膨大，子房的胚珠发育成种子，胚珠里面的受精卵发育成胚，最终雌蕊的子房发育成果实。

2、由图 A 可知：①柱头、②花柱、③子房。

3、由图 B 可知：a 花、b 茎、c 叶、d 茎。

4、图 C 可知：①上表皮、②栅栏组织、③海绵组织、④下表皮、⑤叶脉、⑥气孔、⑦保卫细胞。

解答此题的关键是明确果实和种子的形成。

28.【答案】脊柱 无脊椎 头部 胸部 腹部 外骨骼 气门 2 保持鱼体平衡 鳃 ⑤ ③ 往上翘

【解析】解：（1）蝗虫体内没有由脊椎骨组成的脊柱，属于无脊椎动物；鲫鱼体内有由脊椎骨组成的脊柱，属于脊椎动物。

（2）蝗虫身体分为三部分，分别是 10 头部，11 胸部，12 腹部。附肢也分节，体表具有外骨骼，有保护和防止水分蒸发的作用。蝗虫属于节肢动物。蝗虫胸腹部有 8 气门，是气体进入体内的门户。

（3）鲫鱼的偶鳍（成对的鳍）有 2 对：胸鳍和腹鳍，有保持鱼体平衡的作用。

（4）鲫鱼的呼吸器官是①鳃，③是胆囊、④鳔、⑤是消化管。

（5）观察蝗虫或鲫鱼的内部结构需要使用剪刀，剪开体壁时，剪刀尖应往上翘，以防戳破内脏器官。

故答案为：

（1）脊柱；无脊椎

（2）头部；胸部；腹部；外骨骼；气门。

（3）2；保持鱼体平衡。

（4）鳃；⑤；③。

（5）往上翘。

1、图 1 为蝗虫的结构：1 触角、2 单眼、3 复眼、4 口器、5 前足、6 中足、7 后足、8 气门、9 翅、10 头部、11 胸部、12 腹部。

2、图 2 为鱼的解剖图：①鳃、②心脏、③胆囊、④鳔、⑤消化管。

解答此题需要掌握蝗虫和鲫鱼的结构特点。

29.【答案】A 抗原 特异性免疫 保护易感人群 佩戴口罩（或勤洗手、勤消毒等）

【解析】解：（1）传染源是指能够散播病原体的人或动物，如病人、病毒携带者、受感染的动物；所以新冠肺炎的传染源是新冠肺炎患者，A 符合题意。

故选：A。

（2）疫苗是由低毒的、灭活的病原体制成的生物制品，接种疫苗能产生免疫力，有效的预防某种传染病，相当于抗原，当抗原侵入人后，能刺激体内的淋巴细胞产生一种抵抗新冠病毒的特殊蛋白质，这种特殊的蛋白质就是抗体；新冠疫苗只对新冠病毒起作用，而对其它病原体无效，这种免疫类型只对特定病原体起作用，因此属于特异性免疫；接种疫苗是为了人体在不得病的情况下产生抗体，属于保护易感人群。

（3）切断传播途径就是采取一定的措施，阻断病原体从传染源转移到易感宿主的过程，从而防止疾病的发生，比如：出门佩戴口罩，勤洗手；开窗通风；用酒精擦拭消毒等。

故答案为：（1）A；

（2）抗原；特异性免疫；保护易感人群；

（3）佩戴口罩（或勤洗手、勤消毒等）。

传染病是指由病原体引起的，能在人与人之间或人与动物之间传播的疾病；

预防传染病的措施有：控制传染源、切断传播途径和保护易感人群；

抗原是指引起淋巴细胞产生抗体的抗原物质，抗原包括进入人体的微生物等病原体、异物、异体器官等；

抗体是指抗原物质侵入人体后，刺激淋巴细胞产生的一种抵抗该抗原物质的特殊蛋白质，可与相应抗原发生特异性结合的免疫球蛋白；抗体能将抗原（或病原体）消灭，等人的病好后，抗体还留在人的身体里，人就不会再患这种病了，不同的抗体在人体内存留的时间长短不同。

掌握传染病的预防措施及免疫的知识是解题的关键。

30.【答案】A 果、菜 鱼、鸭、猪 阳光、温度、水 分解者

【解析】解：（1）生态农业是指以生态学理论为指导，运用系统工程的方法，以合理利用自然资源与保护良好的生态环境为前提，组织建立的新型人工生态系统。所以和传统农业不同的是，珠江三角洲的农业属于生态农业，故选 A。

（2）生产者主要是指绿色植物；消费者包括各种动物；分解者主要是指细菌、真菌等营腐生生活的微生物。所以在这种农业模式中，生产者是果、菜；消费者是鱼、鸭、猪，非生物成分是阳光、温度、水。

（3）分解者是指生态系统中细菌、真菌和放线菌等具有分解能力的生物，也包括某些原生动物和腐食性动物。它们能把动植物残体中复杂的有机物，分解成简单的无机物（无机盐、二氧化碳、水），释放到环境中，供生产者再一次利用。猪的粪尿中的有机物，需要经过分解者的分解才能被农作物利用。

故答案为：

（1）A。

（2）果、菜；鱼、鸭、猪；阳光、温度、水。

（3）分解者。

生态系统是由生物部分和非生物部分组成的。非生物部分包括阳光、空气、水和土壤等。它们为生物提供能量、营养和生存空间；生物部分包括生态系统中的全部生物。

生态系统的组成、生态系统中各部分的特点、食物链等是经常考查的内容，需重点掌握。

31.【答案】生态平衡　不能　植物　光合作用　二氧化碳　弱　复杂　强　月球为真空状态，导致人无法呼吸，没有液态水，白天最高 160℃，夜间最低-180℃，远远超过人类和一般生物所能承受的极限，缺少氧气、水、温度和食物等人类生存所必需的的条件

【解析】解：（1）在短期内，“月宫一号”人工密闭舱生态系统各种生物的比例能保持在一个稳定状态，这种现象称为生态系统的生态平衡，这种状态不能长期维持。

（2）在食物链中，生物数量沿食物链逐级递减。因此在月宫一号中总量最多的生物是植物。植物能进行光合作用，吸收二氧化碳，合成有机物为人类提供食物和氧气。

（3）“月宫一号”与地球生物圈相比，生物的种类和数量少，营养结构简单，自我调节能力弱。生态系统中生物的种类和数量越多，生态系统的结构越复杂，其自我调节能力越强。

（4）月球却并不适合人类生存，月球为真空状态，导致人无法呼吸，没有液态水，白天最高 160℃，夜间最低-180℃，远远超过人类和一般生物所能承受的极限，缺少氧气、水、温

度和食物等人类生存所必需的的条件。

故答案为：

（1）生态平衡；不能。

（2）植物；光合作用；二氧化碳。

（3）弱；复杂；强。

（4）月球为真空状态，导致人无法呼吸，没有液态水，白天最高 160℃，夜间最低-180℃，远远超过人类和一般生物所能承受的极限，缺少氧气、水、温度和食物等人类生存所必需的的条件。

（1）一个完整的生态系统的组成包括非生物部分和生物部分。非生物部分有阳光、空气、水、温度、土壤（泥沙等; 生物部分包括生产者（主要是绿色植物）、消费者（一般为动物）分解者（营腐生生活的细菌和真菌）。

（2）食物链书写的原则是：食物链中只包含生产者和消费者，不包括分解者和非生物部分；食物链以生产者开始，以最高营养级结束；食物链中的箭头由被捕食者指向捕食者。

（3）能量流经生态系统各个营养级时是逐级递减，上一营养级只有 10%～20%流入下一营养级。

解答此题需要掌握生态系统的结构及稳定性。

九年级上册期末生物试卷含答案

1．1929 年 1 月 19 日，梁启超在北京去世，年仅 56 岁。1926 年，梁启超因小便出血住院，后病情恶化。限于当时医疗水平，医生在手术治疗中误将其健康的右肾当作病变的左肾切除，诱发其三年后去世。

（1）小便出血可能是因为肾小球在_____作用时有血细胞进入原尿；

（2）尿液中含氮废物是_____（选填“蛋白质”或“淀粉”）分解的产物；

（3）在现代医学技术下梁的肾脏功能衰竭后可采用_____（填序号）方法维持生命

①用人工肾（替代肾脏功能的机器）做透析　　②肾移植（健康肾移植给患者）

（4）若梁的血型为 A 型，则手术中医生可为他输入的血型有_____。

2．小肠是人体消化系统的重要组成，如图为小肠的宏观结构图和微观结构图。

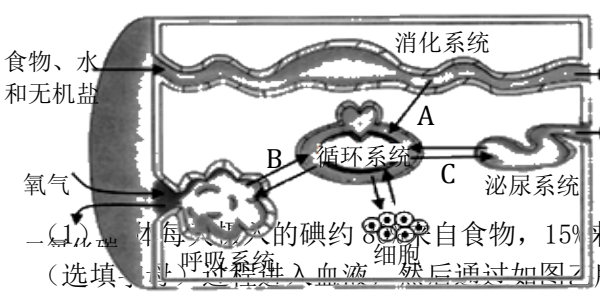


（1）小肠内表面的环形皱襞上有许多指状突起，叫做_____，可以极大增加消化和吸收的面积。

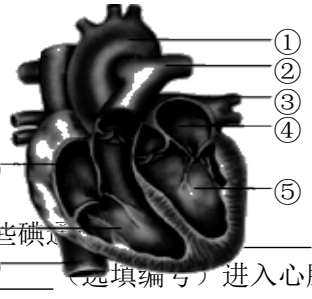
（2）下列与小肠消化功能无关的结构特点是____（选填字母编号）。

A．小肠内有多种消化液 B．小肠内壁分布着丰富的毛细血管 C．小肠很长，约 5-6 米

3．碘是合成甲状腺激素的重要原料，人体必须从外界获取一定量的碘。如图甲所示是人体对物质的吸收、利用和排出过程示意图，其中 A、B、C 分别表示某种生理过程；如图乙所示为人体心脏及所连血管的解剖图。回答问题：



甲

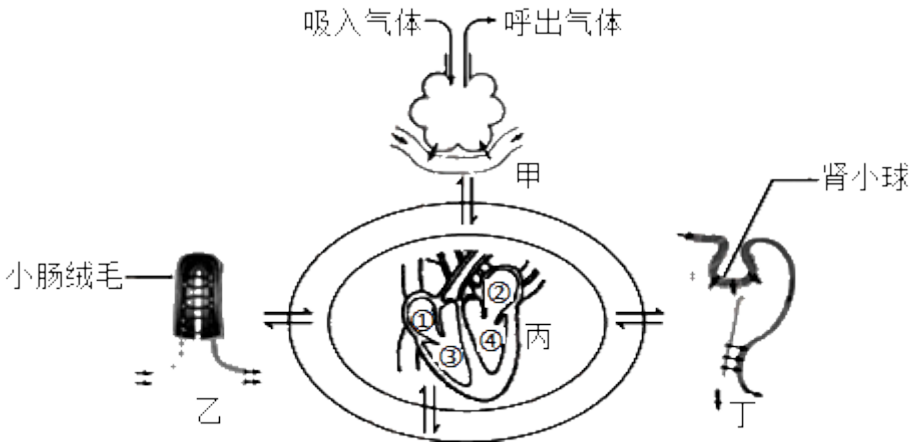


乙

（1）碘每天摄入的碘约 85%来自食物，15%来自饮水；这些碘[illegible]（选填字母）过程进入血液，然后通过如图乙所示的血管_____（选填编号）进入心脏，这些碘经过心脏四个腔的先后顺序是_____（按序选填编号）。

（2）人体每天摄入的碘还有约 5%来自空气，这些碘通过图甲所示的_____（选填字母）过程进入血液。

4.循环系统把人体的各器官、系统联系在一起。下图甲、乙、丙、丁代表人体不同结构，①②③④代表丙中的四个腔。据图回答：

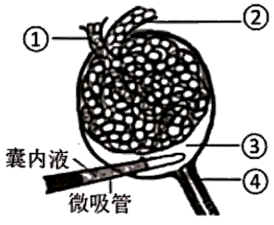


（1）外界吸入的氧气经过甲的气体交换，通过血液运输最先到达丙中的_____（填序号），最终用于组织细胞的呼吸作用，请写出呼吸作用的文字表达式_____。

（2）从外界获得的淀粉，在图乙所属的器官中最终被消化吸收后运输到丁，依次经过的结构顺序是：乙→_____（用“甲”、“丙”和“丁”作答）。

（3）人体排尿不仅起到排出体内代谢废物的作用，而且对_____有重要作用。（答出一条即可）

5.（2020 拱墅期末）如图所示，微穿刺法是利用显微操纵仪将微细玻璃管插入肾小体



的囊腔中，提取囊内液进行微量化学分析的一种方法。

（1）正常情况下，微细玻璃管提取的囊内液中，不含血细胞和大分子蛋白质，原因是经过_____作用，这两种成分无法透过。

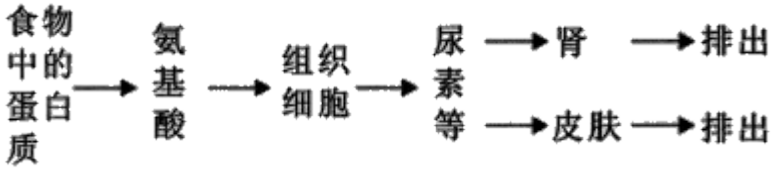
（2）①内流动的是动脉血，②中流动的血液颜色是_____色（选填“鲜红”或“暗红”）。

（3）③的液体中，含有下列哪些成分？_____

A.水　　B.无机盐　　C.尿素　　D.葡萄糖

（4）与①中液体相比，等量的④中液体中尿素的含量_____（选填“增加”“减少”或“相等”）

6.(2020 余杭区期末)下图是人体内蛋白质代谢过程示意图，根据所学知识回答下列问题。

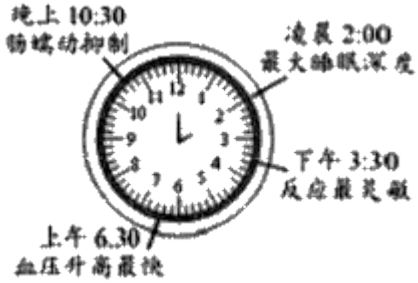


(1)食物中的蛋白质被消化的主要场所是_____；

(2)氨基酸被吸收后由_____系统运送到各组织细胞；

(3)氨基酸进入组织细胞后，有些能重新合成人体特有的蛋白质，请再写出二条其它转变途径：_____、_____。

7.三位科学家因发现“控制昼夜节律的分子机制”而获得诺贝尔奖。健康人的生理活动大多呈现 24 小时的节律，又称为生物钟。如图为人体部分生理活动的昼夜节律特点。



(1)上午 6:30 左右，心脏活动加强，这会促进血液由心室流入_____，导致人体血压快速升高。

(2)晚上 10:30 左右，肠蠕动受到抑制，影响了小肠的_____功能，所以太晚不宜再进食。

(3)科学家研究生物钟时有如下发现：

①改变仓鼠的进食时间，能轻易改变仓鼠的生物钟。②改变仓鼠的饮食习惯，破坏其生物钟，仓鼠更容易患脂肪肝。③去除仓鼠一个控制昼夜节律的生物钟基因后，仓鼠生物钟被破坏。某同学基于上述发现进行了推测，其中合理的是_____(可多选)。

A．鼠类的生物钟可能最复杂

B．单细胞生物可能不存在生物钟

C．生物钟可能受遗传物质的控制

D．有些疾病的发生可能与生物钟被改变有关

E．生物钟一旦受环境影响而改变，可能很难恢复

8.在虾的头部经常能看到一些黑乎乎的东西，有人认为是虾被铅、汞等重金属污染所致，经常食用这些虾，会引起重金属中毒；也有人认为这是虾不新鲜的表现，虾头变黑代表虾已经变质。请回答下列问题。

(1)若虾被重金属铅污染，被人食用后，最早在心脏的_____（填腔室名称）中被检出，铅会造成血红蛋白合成障碍，会引起_____等疾病。要除去血铅，可以通过透析的方式，透析用的半透膜相当于肾脏内肾小球的_____作用。

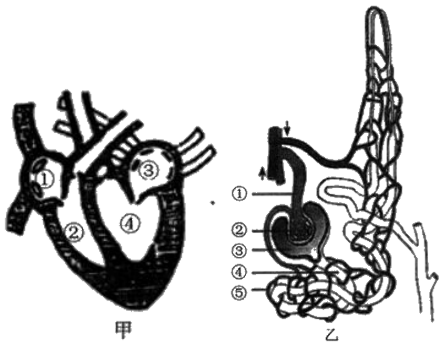
(2)不新鲜的虾体内会有细菌产生。从小肠出来的血液会先通过肝静脉进入肝脏，在肝脏处，通过氧化方式将细菌杀死，经过肝脏处理后的血液才进入心脏，最后流向全全身，可见肝脏除了消化功能外，还具有_____功能。细菌被氧化后，失去活性，随胆汁流出肝脏，那么失去活性后的细菌最终将通过_____排出体外。

9.EPO 全称促红细胞生成素，它的基本生理功能是促进红细胞的生成。人们利用基因重组技术表达了重组人促红细胞生成素，并将其应用于肾性贫血等疾病的治疗。有一些耐力类项目的运动员也会通过注射 EPO 来提高自身体能，但此举会对健康造成严重危害，故被国际奥委会列为禁用药物。

（1）耐力类项目的运动员通过注射 EPO 能提高体能的原因是：血液中红细胞数量的增加，能提高血液的_____能力；

（2）如图甲所示，当 EPO 通过静脉注射进入人体血液，其首次通过心脏四个腔的先后顺序是_____，接着 EPO 通过体循环到达作用部位；

（3）医学上可通过检测运动员尿液中 EPO 的含量，判断机体内 EPO 水平是否正常。如图乙所示，当含 EPO 的血液经_____（填写序号和名称）的滤过作用，EPO 会进入_____（填写序号和名称）中，最终随尿液排出体外。



10.某同学为了能在初中毕业生体育考试 1000 米测试中取得好成绩，每天进行长跑训练。

(1)刚开始几天，该同学有这样一种感受，跑到 800 米左右的时候肌肉开始酸痛，脚好像有千斤重，想跑快也抬不起脚，这是因为肌肉在做_____（填“有氧呼吸”或“无氧呼吸”），产生了乳酸。

(2)运动期间，我们建议该同学早饭可以多吃粥和馒头，因为他们富含_____（填“糖类”、“蛋白质”或“脂肪”），能给人体提供能量的营养素，这种物质是_____。

(3)在该同学的食物中，蔬菜也是必不可少的。植物吸收了含放射性同位素 N-15 的氮肥合成的蛋白质被人体吸收之后，通过新陈代谢，N-15 最终会出现_____中。

A．蛋白质　B．脂肪　C．氨基酸　D．尿素

11.(1)尿液的形成包括两个生理过程：当血液经过肾小球时，通过肾小球的滤过作用形成原尿；原尿再经过肾小管的_____作用后形成尿液．若某人尿液中出现了葡萄糖，此人可_____（内分泌腺）分泌的激素不足。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/528105076041006113