

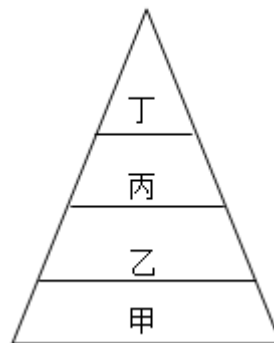
2019年甘肃省天水市中考生物试卷

一、选择题（本大题共 18 小题，共 18.0 分）

- “野火烧不尽，春风吹又生”体现了生物的哪种特征（ ）
A. 生物的生活需要营养
B. 能对外界刺激作出反应
C. 能生长和繁殖
D. 能进行呼吸
- 动物细胞分裂的顺序是（ ）
① 细胞质分成两份，每份各含有一个细胞核
② 细胞核一分为二，成为两个细胞核
③ 细胞膜从细胞的中部向内凹陷、缢裂成两个细胞
A. ①②③
B. ②①③
C. ③②①
D. ①③②
- 牛的体细胞内含有 30 对染色体，那么牛的卵细胞和受精卵中分别含有染色体的数目是（ ）
A. 30 对、30 对
B. 30 对、30 条
C. 30 条、30 条
D. 30 条、30 对
- 下列选项中，都属于遗传病的是（ ）
A. 血友病、贫血、侏儒症
B. 色盲、龋齿病、坏血病
C. 白化病、血友病、色盲
D. 坏血病、气管炎、佝偻病
- 如图为细胞核、染色体、DNA 和基因之间的关系，其中遗传物质和决定生物性状的是（ ）



- A. DNA、基因
B. 细胞核、基因
C. 染色体、DNA
D. 细胞核、DNA
- 下列几种变异中，能够遗传的是（ ）
A. 长期在室外工作的人皮肤变黑
B. 水肥充足，水稻就穗大粒多
C. 单眼皮经手术变成的双眼皮
D. 近亲结婚导致的血友病
- “绿水青山就是金山银山。”“青山”中丰富的植被能保持水土、调节气候、净化空气等，这体现了生物与环境之间的关系是（ ）
A. 生物影响环境
B. 生物适应环境
C. 环境影响生物
D. 环境适应生物
- 生物既能影响环境，又能适应环境。下列属于生物适应环境的实例是（ ）
A. 大树底下好乘凉
B. 绿色植物能够更新空气
C. 森林可保持水土
D. 仙人掌的叶特化为刺
- 如图表示某一生态系统中四种生物所含有有机物总量的比例，假设这四种生物只构成一条食物链，根据图判断下列说法正确的是（ ）
A. 该食物链可表示为甲←乙←丙←丁
B. 四种生物中含有毒物质最多的是甲
C. 该食物链中生产者甲
D. 四种生物中含能量最多的是丁



- 下列选项中，可以看作是一个生态系统的是（ ）

- A. 一片森林中的所有树木
 B. 一片草地上的阳光、土壤和空气等无机环境
 C. 一块农田中所有的生物和它们的生活环境
 D. 一个池塘中的所有动物、植物和微生物
11. 下列关于生物多样性的说法合理的是 ()
 A. 外来物种入侵是生物多样性面临威胁的主要原因
 B. 森林能涵养水源、调节气候，这体现了生物多样性的间接作用
 C. 生物种类的多样性是生物进化的基础，决定了基因的多样性
 D. 对栖息地不复存在的野生动物应该采用建立自然保护区的形式加以保护
12. 生物种类的多样性的实质是 ()
 A. 基因的多样性
 B. 生存环境的多样性
 C. 形态的多样性
 D. 适应性的多样性
13. 为了保护斑头雁、棕头鸥等鸟类，我国建立了 ()
 A. 长白山自然保护区
 B. 鼎湖山自然保护区
 C. 卧龙自然保护区
 D. 青海湖自然保护区
14. 下列哪一项不是人类利用病毒为人类服务的实例 ()
 A. 用无脊椎动物病毒制成杀虫剂
 B. 用噬菌体治疗烧伤病人的化脓性感染
 C. 给高烧病人注射青霉素
 D. 给健康的人接种乙肝疫苗
15. 唾液中的溶菌酶具有杀菌作用，与这种免疫属于同一类型的是 ()
 A. 接种麻疹疫苗预防麻疹
 B. 皮肤、黏膜的阻挡和清扫作用
 C. 鱼、虾引起的过敏反应
 D. 器官移植引起的免疫反应
16. “吃出健康”正在成为人们饮食方面的追求。下列关于青少年饮食的说法正确的是 ()
 ①粗细粮合理搭配②主副食合理搭配③不吃不喜欢的食物④饮食要定量⑤晚餐要多吃蛋白质和脂肪丰富的食物
 A. ①②④
 B. ①②⑤
 C. ②③⑤
 D. ③④⑤
17. 假如你是一名营养师，针对下列特定的人群，哪种饮食方案是不合理的 ()
 A. 高血压患者的饮食要清淡少盐
 B. 坏血病患者要多食用新鲜的水果蔬菜
 C. 儿童、青少年要禁止食用辣条，多食用蛋白质含量较高的食物
 D. 糖尿病患者排出大量的糖，所以要多吃糖类含量高的食物
18. 青少年时期是形成健康生活方式的关键时期，下列做法不当的是 ()
 A. 按时作息、坚持锻炼
 B. 沉迷网络、游戏人生
 C. 远离烟酒、拒绝毒品
 D. 合理营养、平衡膳食

二、判断题 (本大题共 8 小题，共 8.0 分)

19. 性状表现相同的生物个体，基因组成不一定相同。_____ (判断对错)
 20. 构成生物体的所有细胞中，染色体都是成对存在的。_____ (判断对错)
 21. 控制生物体同一性状的两个基因位于一条染色体上。_____ (判断对错)
 22. 生物因素是指环境中影响某种生物生活的其他生物。_____ (判断对错)
 23. 人们将“水葫芦”引种到昆明滇池后，很快在滇池蔓延，威胁到了其他生物的生存，这说明生物只能影响环境。_____ (判断对错)
 24. 一个物种的灭绝，就意味着一个基因库的消失。_____ (判断对错)
 25. 一种抗体是由多种抗原刺激产生的。_____ (判断对错)
 26. 酒后驾车发生重大车祸，造成伤亡事件，其主要原因是酒精会使人的神经系统过度兴奋或受到抑制。_____ (判断对错)

三、填空题 (本大题共 5 小题，共 5.0 分)

27. 细胞分裂过程中，变化最明显的结构是_____。
28. 我国科学家_____利用野生水稻与普通水稻的多次杂交，培育出了水稻的新品种，创造了巨大的经济效益，被称为“杂交水稻之父”。
29. 我国是裸子植物最丰富的国家，被称为“_____”。
30. 生态系统具有一定的_____能力，但这种能力是有一定限度的。
31. 中学生进入青春期，情绪变化较大，所以要学会通过_____、宣泄烦恼、自我安慰的方式来调节自己的情绪，以保持愉快的心情。

四、简答题（本大题共 5 小题，共 19.0 分）

32. 探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，叫作_____。

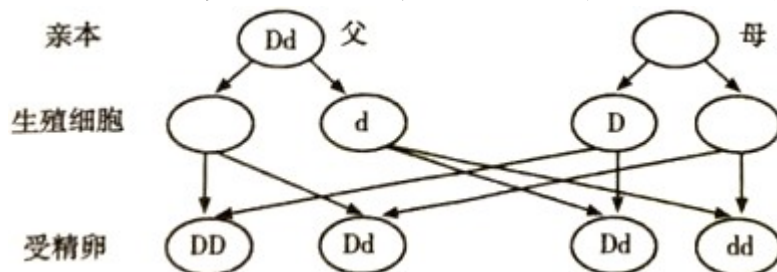
33. 请将下列细胞结构与其相应的功能用直线连接起来。

细胞壁 具有保护和控制物质进出的作用
 细胞膜 具有保护和支持作用
 细胞质 是遗传物质存在的场所
 细胞核 细胞内的透明黏稠物质，具有流动性

34. 生物多样性是人类赖以生存和发展的基础。请简述保护生物多样性的主要措施。
35. 2015年3月，浙江省确诊 22 例 H7N9 禽流感病例，社会上再次掀起注射禽流感疫苗的热潮。禽流感疫苗帕拉米韦在广泛应用已经进行了动物实验，该实验过程和结果如图所示，请分析回答：



- (1) H7N9 病毒与禽类和人类的关系是_____。
- (2) 从传染病的角度来看，H7N9 型禽流感病毒属于_____。
 A. 传播途径 B. 病原体 C. 传染源 D. 抗体
- (3) 为防止禽流感蔓延，疫区周围 3 公里以内的家禽必须全部捕杀。这种做法属于预防传染病的哪种措施？_____。
- (4) 注射 H7N9 型疫苗的 A 组小鸡在注射 H7N9 型病毒后能正常生活，说明该组小鸡体内产生了相应的抗体，获得了_____（特异性、非特异性）免疫能力。
- (5) A 组小鸡体内产生抗体的免疫细胞是_____细胞。
36. 已知控制双眼皮的基因 (D) 是显性基因，控制单眼皮的基因 (d) 是隐性基因。现有一个家庭，父亲的基因组成是 Dd，请根据如图所示的遗传图解分析问题：



- (1) 人的双眼皮和单眼皮是一对_____性状。
- (2) 父亲的性状是_____，母亲的基因组成是_____。
- (3) 该夫妇生了一个女儿小丽是单眼皮，而父亲是双眼皮，这种现象在遗传学上称为_____。如果这对夫妇再生一个小孩，那么这个小孩是单眼皮的概率是_____。

答案和解析

1. 【答案】 C

【解析】

解：“野火烧不尽，春风吹又生”这句话描述了小草的顽强的生命现象，体现了生物的特征是生物能够生长和繁殖。

故选：C。

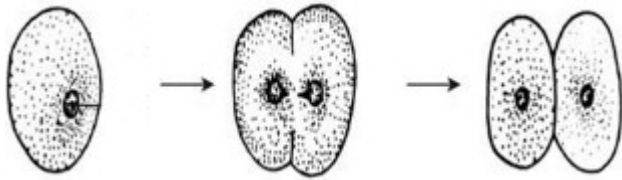
生物的共同特征：①生物的生活需要营养；②生物能进行呼吸；③生物能排出身体内产生的废物；④生物能对外界刺激作出反应；⑤生物能生长和繁殖；⑥生物都有遗传和变异的特性；⑦除病毒外，生物都是由细胞构成的。

理解生物的特征是解题的关键。

2. 【答案】 B

【解析】

解：动物细胞分裂的顺序是：②细胞核分裂成两个新的细胞核、①细胞质分成两份，每份含有一个新的细胞核、③细胞中央的细胞膜从四周逐渐的向内凹陷。最终使细胞质一分为二。如图：



因此，动物细胞分裂的顺序是“②①③”。

故选：B。

细胞分裂就是一个细胞分成两个。分裂时先是细胞核一分为二，随后细胞质分成两份，每份含一个细胞核，最后在原来的细胞的中央形成新的细胞膜，植物细胞还形成新的细胞壁，于是一个细胞就分裂成两个细胞。

解答此类题目的关键是理解掌握动物细胞分裂的基本过程。

3. 【答案】 D

【解析】

解：体细胞中染色体是成对存在，在形成精子和卵细胞的细胞分裂过程中，染色体都要减少一半。而且不是任意的一半，是每对染色体中各有一条进入精子和卵细胞。生殖细胞中的染色体数是体细胞中的一半，成单存在。当精子和卵细胞结合形成受精卵时，染色体又恢复到原来的水平，一条来自父方，一条来自母方。所以牛的体细胞内含有 30 对染色体，那么牛的卵细胞和受精卵中分别含染色体数是 30 条、30 对。

故选：D。

生殖细胞中染色体数目是体细胞的一半，成单存在，受精卵中的染色体数与体细胞中的相同都成对。染色体数目变化可总结规律：体细胞：生殖细胞：受精卵— $2n$ ： n ： $2n$ 。

生殖细胞中的染色体数是体细胞中的染色体数的一半，受精卵中的染色体数与体细胞中的染色体数相同。

4. 【答案】 C

【解析】

解：选项中的侏儒症（幼年时生长激素分泌过少）是激素分泌异常症；坏血病（人体缺乏维生素 C 引起的）、佝偻病（人体缺乏维生素 D 和含钙的无机盐引起的）是维生素缺乏症；龋齿病是含糖食物（特别是蔗糖）进入口腔后，在牙菌斑内经致龋菌的作用，发酵产酸，这些酸（主要是乳酸）从压面结构薄弱的地方侵入，溶解破坏牙的无机物而产生的；气管炎是一般的呼吸系统疾病；贫血是指体内红细胞含量过少或血红蛋白含量过低，是营养物质缺乏症；白化病、色盲、血友病属于遗传病。因此选项 A、B、C、D 中全为遗传病的一组是白化病、色盲、血友病。

故选：C。

遗传病是指由遗传物质发生改变而引起的或者是由致病基因所控制的疾病。遗传病是指完全或部分由遗传因素决定的疾病，常为先天性的，也可后天发病。如先天愚型、多指（趾）、先天性聋哑、血友病等，这些遗传病完全由遗传因素决定发病，并且出生一定时间后才发病，有时要经过几年、十几年甚至几十年后才能出现明显症状。

此题考查了人类常见的遗传病。

5.【答案】A

【解析】

解：DNA 分子为双螺旋结构，像螺旋形的梯子；DNA 上决定生物性状的小单位，叫基因。基因决定生物的性状。一条染色体有一个 DNA 分子组成，一个 DNA 分子上有许多个基因。即基因有规律地排列在 DNA 分子上，DNA 和蛋白质构成染色体，染色体在细胞核里；它们之间的关系如上图所示，因此遗传物质和决定生物性状的分别是 DNA、基因。

故选：A。

染色体是细胞核中容易被碱性染料染成深色的物质，染色体是由 DNA 和蛋白质两种物质组成；DNA 是遗传信息的载体，是主要的遗传物质，主要存在于细胞核中。DNA 分子为双螺旋结构，像螺旋形的梯子；DNA 上决定生物性状的小单位，叫基因。基因决定生物的性状。一条染色体有一个 DNA 分子组成，一个 DNA 分子上有许多个基因。解答此类题目的关键是熟记 DNA 是主要的遗传物质，基因决定生物的性状。

6.【答案】D

【解析】

解：ABC、“长期从事野外工作的人皮肤变黑”、“单眼皮经手术变成的双眼皮”、“水肥充足水稻就穗大粒多”，都是由环境因素引起的，遗传物质没有发生变化的变异，因此都是不能够遗传的，ABC 不正确；

D、“近亲结婚导致的血友病”，是由遗传物质改变引起的变异，因此该变异是能够遗传的，D 正确。

故选：D。

(1) 变异是指亲子间和子代个体间的差异。按照变异的原因可以分为可遗传的变异和不可遗传的变异。

(2) 可遗传的变异是由遗传物质改变引起的，可以遗传给后代；仅由环境因素引起的，没有遗传物质的发生改变的变异，是不可遗传的变异，不能遗传给后代。

解答此类题目的关键是理解掌握可遗传的变异和不可遗传的变异的特点。

7.【答案】A

【解析】

解：“青山”中植被丰富，能保持水土、调节气候、净化空气等，体现了生物对环境的影响作用。

故选：A。

生物必须适应环境才能生存，如沙漠上的植物必须耐旱才能生存，同时生物也会影响环境。

解答此类题的关键是理解生物与环境的关系。

8.【答案】D

【解析】

解：A、夏天的大树下比较凉快，是因为大树的蒸腾作用可以增加大气的湿度，降低温度，同时大树遮阴，也能降低温度，大树还能进行光合作用释放氧气，使树下氧气较多，因此大树下空气凉爽、湿润、清新好乘凉，体现了生物对环境的影响；

B、绿色植物能净化空气，调节气候，绿色植物能够更新空气，体现了生物对环境的影响；

C、森林可以防风固沙、保持水土，增多土壤中的水分和地下水，涵养水源。在风沙

为害地区保护农业的作用十分显著，属于生物对环境的影响；

D、仙人掌，叶片退化成刺，可以降低蒸腾作用，减少水分的散失，适应干旱缺水的沙漠环境，说明了生物对环境的适应。

故选：D。

生物必须适应环境才能生存，如沙漠上的植物必须耐旱才能生存。生物也能影响环境如蚯蚓改良土壤，千里之堤毁于蚁穴，植物的蒸腾作用可以增加空气湿度等。

解答此类题目的关键是运用所学知识对某些自然现象做出科学的解释。

9.【答案】C

【解析】

解：A、物质能量沿着食物链流动逐级递减，营养级越高生物体内有机物总量越少，营养级越低，生物体内有机物总量越多。图中四种生物所含有有机物的总量由多到少依次是甲、乙、丙、丁。因此该食物链可表示为甲→乙→丙→丁，而不是“甲←乙←丙←丁”；

B、有毒物质沿食物链流动并逐级积累，营养级越低有毒物质积累越少，营养级越高有毒物质积累越多。该食物链中营养级最高的是丁，因此四种生物中含有有毒物质最多的是丁，而甲是含有有毒物质最少；

C、该食物链中的生产者是甲。

D、能量沿食物链流动逐级递减，因此四种生物中含能量最多的是甲，而丁含能量最少。

所以，说法正确的是：该食物链中的生产者是甲。

故选：C。

(1) 一个完整的生态系统包括生物部分和非生物部分，非生物部分包括阳光、空气、水、温度等，生物部分由生产者（植物）、消费者（动物）和分解者（细菌、真菌）组成。

(2) 食物链反映的是生产者与消费者之间吃与被吃的关系，所以食物链中不应该出现分解者和非生物部分。食物链的正确写法是：生产者→初级消费者→次级消费者…注意起始点是生产者。

(3) 能量在沿着食物链流动的过程中是逐级递减的，一般只有 10%-20%的能量能够流入下一个营养级。

(4) 在生态系统中，有害物质可以通过食物链在生物体内不断积累，其浓度随着营养级别的升高而逐步增加，这种现象叫生物富集。

(5) 图中甲是生产者、乙是初级消费者、丙是二级消费者、丁是三级消费者。

解答此类题目的关键是理解掌握生态系统的组成、食物链的概念、能量流动和生物富集特点。

10.【答案】C

【解析】

解：A、一片森林中的树木，只是生产者，没有动物、细菌真菌等其它生物，也没有环境部分，不能构成一个完整的生态系统，A 不正确；

B、一片草地上的阳光、土壤和空气等无机环境，缺少生物部分，不能构成一个完整的生态系统，B 不正确；

C、一块农田上的所有生物和阳光、空气和水等，即包括了池塘所在的环境，又包括了此环境中所有的生物，是一个完整的生态系统，C 正确；

D、一个池塘中的所有动物、植物和微生物，缺少非生物部分，不能构成一个完整的生态系统，D 不正确。

故选：C。

生态系统是在一定的空间范围内，生物与环境形成的一个统一整体。由生物部分和非生物部分组成。前者包括生产者--植物、消费者--动物、分解者--细菌和真菌。后者包

括阳光、空气、水等。

解此题的关键是理解掌握生态系统的概念及组成。

11.【答案】B

【解析】

解：A、人为因素是生物多样性面临威胁的主要原因，保护生物多样性关键是协调好人与生态环境的关系，合理开发利用自然资源，A 错误；

B、森林能够涵养水源、调节气候，这体现了生物多样性的间接使用价值，B 正确；

C、基因的多样性是指物种的种内个体或种群间的基因变化，不同物种（兔和小麦）之间基因组成差别很大，生物的性状是由基因决定的，生物的性状千差万别，表明组成生物的基因也成千上万，同种生物如兔之间（有白的、黑的、灰的等）基因也有差别，每个物种都是一个独特的基因库。基因的多样性决定了生物种类的多样性；C 错误；

D、栖息地已经破坏，不能建立自然保护区，D 错误。

故选：B。

1、生物的多样性：生物圈内所有的植物、动物和微生物，它们所拥有的全部基因以及各种各样的生态系统，共同构成了生物多样性。生物多样性包括基因多样性、物种多样性和生态系统多样性。

2、生物多样性的价值：（1）直接价值：对人类有食用、药用和工业原料等实用意义，以及有旅游观赏、科学研究和文学艺术创作等非实用意义的。

（2）间接价值：对生态系统起重要调节作用的价值（生态功能）。

（3）潜在价值：目前人类不清楚的价值。

3、生物多样性的保护的保护措施：（1）就地保护（自然保护区）：就地保护是保护物种多样性最为有效的措施。

（2）易地保护：如建立动物园、植物园。易地保护是就地保护的补充，它为行将灭绝的物种提供了最后的生存机会。

（3）利用生物技术对生物进行濒危物种的基因进行保护。如建立精子库、种子库等。

（4）利用生物技术对生物进行濒危物种进行保护。如人工授精、组织培养和胚胎移植等。

解答此类题目的关键是理解基因的多样性决定了生物种类的多样性，是物种多样性的基础。

12.【答案】A

【解析】

解：生物多样性通常有三个主要的内涵，即生物种类的多样性、基因（遗传）的多样性和生态系统的多样性。基因的多样性是指物种的种内个体或种群间的基因变化，不同物种（兔和小麦）之间基因组成差别很大，生物的性状是由基因决定的，生物的性状千差万别，表明组成生物的基因也成千上万，同种生物如兔之间（有白的、黑的、灰的等）基因也有差别，每个物种都是一个独特的基因库。基因的多样性决定了种类的多样性，不同种类生物与环境又构成了不同的生态系统，因此生物种类的多样性实质是基因的多样性。

故选：A。

生物多样性通常有三个主要的内涵，即生物种类的多样性、基因（遗传）的多样性和生态系统的多样性。

解答此类题目的关键是理解生物多样性的内涵。

13.【答案】D

【解析】

解：自然保护区是指把包含保护对象在内的一定面积的陆地或水体划分出来，进行保护和管理，我国已建成自然保护区 1 146 个，四川卧龙级国家级自然保护区，主要保护大熊猫等生物（金丝猴，藏雪鸡，牛羚，白唇鹿，珙桐，水青树，连香树）。青海

湖鸟岛自然保护区主要是为了保护斑头雁、棕头鸥等鸟类。长白山自然保护区主要是保护温带森林生态系统，鼎湖山自然保护区野生动物种类丰富，有鸟类 214 种（含亚种）、兽类 38 种、爬行两栖类 75 种，已鉴定的昆虫 980 种，其中蝴蝶类 117 种、白蚁 15 种，属国家重点保护的野生动物有苏门羚、穿山甲和小灵猫等 32 种。

故选：D。

建立自然保护区是保护生物多样性最有效的措施，为保护生物的多样性，我们相应的建立了一些自然保护区。

解答此类题目的关键是理解自然保护区的概念，熟知主要自然保护区的保护对象。

14. 【答案】 C

【解析】

解：A、利用无脊椎动物病毒寄生在昆虫的活细胞内的特性，消耗昆虫细胞的营养导致昆虫死亡的原理，来杀虫的。故该选项不符合题意；

B、利用细菌病毒（噬菌体）寄生在细菌细胞内，消耗细菌的营养物质，导致细菌死亡原理，来利用噬菌体消灭绿脓杆菌。故该选项不符合题意；

C、给高烧病人注射青霉素，是利用青霉素直接杀死和抑制细菌的繁殖，从而病人康复的。故该选项符合题意；

D、流行性乙型脑炎疫苗是灭活的或杀毒的流行性乙型脑炎病毒，注射到人体内，引起淋巴细胞产生抵抗流行性乙型脑炎病毒的抗体，抗体消灭病毒后，抗体仍然存留体内，以后有流行性乙型脑炎病毒侵入的时，抗体直接杀死流行性乙型脑炎病毒，人就不在患流行性乙型脑炎了。故该选项不符合题意。

故选：C。

此题考查的知识点是病毒与人类的关系。解答时可以从病毒的生活特点方面来切入。病毒没有细胞结构，主要由内部的核酸和外部的蛋白质外壳组成，不能独立生存，只有寄生在活细胞里才能进行生命活动。

解答此类题目的关键是熟知防病、治病或杀虫的原理。

15. 【答案】 B

【解析】

解：ACD、“接种麻疹疫苗预防麻疹”、“鱼、虾引起的过敏反应”、“器官移植引起的免疫反应”，都属于特异性免疫；

B、皮肤黏膜阻挡和清除异物是第一道防线属于非特异性免疫。

唾液中的溶菌酶具有杀菌作用是第一道防线属于非特异性免疫。因此“唾液中的溶菌酶具有杀菌作用”，与这中免疫属于同一类型的是皮肤黏膜阻挡和清除异物。

故选：B。

(1) 人体三道防线的组成、功能和免疫的特点如表：

	组成	功能	免疫类型
第一道防线	皮肤、黏膜及分泌物（唾液、胃液）	阻挡杀死病原体，清除异物	非特异性免疫
第二道防线	体液中的杀菌物质和吞噬细胞	溶解、吞噬和消灭病菌	非特异性免疫
第三道防线	免疫器官和免疫细胞	产生抗体，消灭病原体	特异性免疫

(2) 非特异性免疫是生来就有的，人人都有，能对多种病原体有免疫作用。包括第一、二道防线。

(3) 特异性免疫是指第三道防线，产生抗体，消灭抗原，是出生后才有的，只能对特定的病原体有防御作用。是患过这种病或注射过疫苗后获得的。

解答此类题目的关键是理解掌握特异性免疫和非特异性免疫的特点。

16. 【答案】 A

【解析】

解：①均衡的摄取五类食物，就要做到粗细粮合理搭配，故符合合理膳食的要求，①正确；
②主副食合理搭配，符合合理膳食的要求，②正确；
③缺乏某些营养素会引起营养缺乏病。因此不能只吃自己喜爱的食物，饮食要多样化，不挑食，不符合合理膳食的要求，③错误；
④合理膳食要求每天要一日三餐定时定量，符合合理膳食的要求，④正确；
⑤晚餐不易多吃含蛋白质和脂肪丰富的食物，因为晚上活动较少，对能量的需要较少，故晚餐应该以清淡为主，不符合合理膳食的要求，⑤错误。

故选：A。

合理膳食指的是由食物中摄取的各种营养素与身体对这些营养素的需要达到平衡，既不缺乏，也不过多。根据平衡膳食宝塔，均衡的摄取五类食物。合理营养还包括合理的用膳制度和合理的烹调方法，烹调时要注意低盐、低脂肪，并少放味精等。每天要一日三餐，定时定量，不挑食，不偏食，早餐吃好，中午吃饱，晚上吃少。每天摄入的总能量中，早、中、晚三餐比例为3：4：3。据此解答
掌握合理膳食的概念是解题的关键。这部分内容在考试中经常出现，注意掌握和灵活答题。

17. 【答案】 D

【解析】

解：A、膳食要多盐，会使人体摄入的钠盐过多，容易诱发高血压，危害人体健康，因此，高血压患者应少吃盐，A不符合题意；
B、坏血病是由于体内缺乏维生素C引起的，在新鲜的水果和蔬菜含有较多的维生素C，尤其是新鲜的柑橘；因此坏血症患者要补充新鲜的水果蔬菜，B不符合题意；
C、辣条含有多种过量的食品添加剂、色素等对人体有害物质，所以禁止食用；青少年长身体要补充鸡蛋、牛奶，豆制品等蛋白质含量丰富的食物，C不符合题意；
D、糖尿病患者排出大量的糖，这是肾小管重吸收功能出现问题或胰岛素分泌不足导致，所以要少食用糖类含量高的食物，D符合题意。

故选：D。

合理营养的含义是，由食物中摄取的各种营养素与身体对这些营养素的需要达到平衡，既不缺乏，也不过多。根据平衡膳食宝塔，均衡的摄取五类食物。合理营养是指全面而平衡营养。“全面”是指摄取的营养素种类要齐全；“平衡”是指摄取的各种营养素的量要适合，与身体的需要保持平衡。

掌握人体需要的主要的营养物质以及功能是关键。

18. 【答案】 B

【解析】

解：由分析知道：按时作息、坚持锻炼；吃营养配餐；不吸烟、不喝酒；拒绝毒品；积极参加集体活动等属于健康的生活方式。沉迷网络、游戏人生，属于不健康的生活方式。

故选：B。

健康的生活方式：吃营养配餐；坚持体育锻炼；按时作息；不吸烟、不喝酒；拒绝毒品；积极参加集体活动。

关键是正确理解健康的生活方式。

19. 【答案】 √

【解析】

解：生物的特征是由遗传物质决定的，基因是决定生物性状的最小单位。生物的性状是由成对的基因控制的，成对的基因往往有显性和隐性之分。当细胞内控制某种性状的基因一个是显性、一个是隐性时，只有显性基因控制的性状才会表现出来，表现出

隐性性状时控制的基因只有一种： aa ；表现出显性性状时控制的基因有两种： AA 或 Aa 。也就是说，性状表现相同的个体，有可能表现出的都是显性性状，但基因却不相同，有可能是 AA ，也可能是 Aa 。故此题说法正确。

故答案为： \checkmark 。

生物的性状由基因控制，基因有显性和隐性之分；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。

解答此类题目的关键是知道具体性状是由一对什么样的基因控制的。

20.【答案】解：每种生物的体细胞内都含有一定数量的结构不同的染色体，这些染色体是成对存在的，染色体由 DNA 和蛋白质组成，基因是 DNA 分子上决定生物性状的小单位，因此基因也是成对的，在形成生殖细胞的过程中，进行一种特殊方式的细胞分裂，成对的染色体要两两分开，分别进入两个子细胞中，其成对的基因也随着染色体的分开而分开，所以，在生殖细胞中染色体和基因是单个存在的。

故答案为： \times

【解析】

生物体细胞中的染色体是成对存在的，染色体由 DNA 和蛋白质组成，基因是 DNA 分子上决定生物性状的小单位，因此基因也是成对的。在形成生殖细胞的过程中，进行一种特殊方式的细胞分裂，成对的染色体要两两分开，分别进入两个子细胞中，即生殖细胞中的染色体是成单存在的

解答此类题目的关键是理解染色体基因在亲子代之间的传递规律。

21.【答案】 \times

【解析】

解：控制同一性状的两个基因位于成对的染色体上而且位置相当是等位基因。

故答案为： \times

此题考查的是性染色体、染色体在亲子代之间的传递以及染色体和基因的关系，分析解答。

染色体是细胞核中容易被碱性染料染成深色的物质，染色体是由 DNA 和蛋白质两种物质组成

22.【答案】 \checkmark

【解析】

解：环境中影响生物生活的各种因素叫生态因素，分为非生物因素和生物因素。其中生物因素是指环境中影响某种生物个体生活的其他所有生物，包括同种和不同种的生物个体。生物与生物之间的关系常见有：捕食关系、竞争关系、合作关系、寄生关系等，竞争关系如田中的杂草与水稻、两条狗争夺骨头，合作关系如蚂蚁搬运菜青虫、蜜蜂守卫蜂巢，捕食关系如猫抓老鼠等。

故选： \checkmark 。

环境中影响生物生活的各种因素叫生态因素，分为非生物因素和生物因素。生物与生物之间的关系常见有：捕食关系、竞争关系、合作关系、寄生关系等几种方式。

解答此类题目的关键是熟记生物因素的概念并理解。

23.【答案】 \times

【解析】

解：材料中的“水葫芦”引种到昆明滇池后，这种植物很快在河中蔓延，表明水葫芦适应滇池的环境；又没有天敌控制，加上缺少消费者，因此大量繁殖疯长，威胁到了其他生物的生存，这属于外来物种的入侵威胁了生物的多样性，表明生物又能影响环境，故题干说法错误。

故答案为： \times 。

适者生存，生物必须适应环境才能生存。如沙漠上的植物必须耐旱才能生存。生物也能影响环境如蚯蚓改良土壤，千里之堤毁于蚁穴，植物的蒸腾作用可以增加空气湿度

等。

解答此类题目的关键是运用所学知识对某些自然现象做出科学的解释。

24.【答案】√

【解析】

解：生物多样性通常有三个主要的内涵，即生物种类的多样性、基因（遗传）的多样性和生态系统的多样性。基因的多样性是指物种的种内个体或种群间的基因变化，不同物种（兔和小麦）之间基因组成差别很大，生物的性状是由基因决定的，生物的性状千差万别，表明组成生物的基因也成千上万，同种生物如兔之间（有白的、黑的、灰的等）的基因也有差别，每个物种都是一个独特的基因库。一旦从地球上消失，就无法再生，对人类的损失在于人类将永远损失一个基因库。

故答案为：√

此题考查的知识点是生物多样性实质，解答时可以从生物多样性的表现方面来分析。

解答此类题目的关键是理解生物多样性的内涵，重点理解基因的多样性的含义。

25.【答案】×

【解析】

解：抗体具有特异性，一种抗体只能由一种抗原刺激而产生，而不是多种抗原刺激而产生。

故答案为：×

（1）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。主要分布在血清中，也分布于组织液及外分泌液中。

（2）抗体消灭抗原后，抗体仍然存留，不同的抗体在人体内存留的时间长短不同。

解答此类题目的关键是理解掌握抗体的特点。

26.【答案】√

【解析】

解：喝酒会严重损害人的中枢神经系统，中枢神经系统是指脑和脊髓，脑有大脑、小脑、脑干组成。少量饮酒可以促进中枢神经兴奋，在神经系统的作用下心跳加快，出现面红耳赤现象；小脑维持躯体的平衡，使动作准确协调，过量饮酒使小脑中毒，出现走路不稳的现象；过量饮酒酒精使大脑皮层的语言中枢中毒，导致说话不清现象出现；过量饮酒酒精使大脑皮层的视觉中枢中毒，出现幻觉现象；严重时酒精会使整个神经中枢中毒，导致思维混乱、失去知觉，昏睡。由此表明过量的酒精会麻痹人的脑，使行为失控。酒驾容易出现交通事故，因此《道路交通安全法》提高了对酒后驾车的处罚力度。

故答案为：√。

喝酒严重危害人体健康，我们应该少喝酒，或不喝酒，选择健康的生活方式。

解答此类题目的关键是理解醉酒的危害。

27.【答案】染色体

【解析】

解：在细胞分裂过程中，染色体复制加倍，随着分裂的进行，染色体分成形态和数目相同的两份，分别进入两个新细胞中。这样就保证了通过细胞分裂产生的新细胞与原细胞所含的遗传物质相同。

故答案为：染色体（或细胞核）

细胞分裂中最重要的变化是细胞核中染色体的变化，其目的是保证新细胞内的染色体数与原细胞相同，据此答题。

解答此题的关键是知道：细胞分裂中最重要的变化是细胞核中染色体的变化，其目的是保证新细胞内的染色体数与原细胞相同。

28.【答案】袁隆平

【解析】

解：我国科学家袁隆平院士利用野生水稻与普通栽培水稻多次杂交，培育了产量很高的杂交水稻新品种，创造了巨大的社会效益和经济效益。

故答案为：袁隆平

袁隆平，1930年9月1日生于北京，汉族，江西德安县人，无党派人士，现居湖南长沙。中国杂交水稻育种专家，杂交水稻之父。中国工程院院士。现任中国国家杂交水稻工程技术中心主任暨湖南杂交水稻研究中心主任，联合国粮农组织首席顾问、世界华人健康饮食协会荣誉主席、2006年4月当选美国科学院外籍院士，2011年获得马哈蒂尔科学奖。

解答此类题目的关键是熟知生物学的发展历史。

29.【答案】裸子植物的故乡

【解析】

解：我国裸子植物资源十分丰富，现代裸子植物分属于5纲，9目，12科，71属，近800种。我国是裸子植物种类最多，资源最丰富的国家，有5纲，八目，11科，41属，236种。其中引种栽培1科，7属，51种。有不少是第三纪孑遗植物，或称“活化石”植物，占世界已知种数的26.7%，居全世界的首位，因此，我国素有“裸子植物故乡”的美称。

故答案为：裸子植物的故乡。

我国是“裸子植物的故乡”。解答时可以从裸子植物的种类、特点表现方面来分析。

解答此类题目的关键是熟知我国裸子植物十分丰富，居全世界的首位。

30.【答案】自动调节

【解析】

解：生物和它生活的环境形成的整体就称为生态系统，如：池塘和池塘里的鱼虾水草等就形成一个生态系统。

在一个生态系统中各种生物的数量和所占的比例是相对稳定的状态叫生态平衡，因为生态系统具有一定的自我调节能力，而这种能力受生态系统中生物的种类和数量所限制。

故答案为：自动调节。

在一定的区域内，生物和它生存的环境包括空气、水和温度等，二者形成一个统一的整体叫生态系统。根据生态平衡的定义，即：生态系统中各种生物的数量和所占的比例是相对稳定的状态。这种平衡是一种动态平衡，之所以会出现这种平衡是因为生态系统具有一定的自我调节能力，由于这种能力与生态系统中生物的种类和数量有关，生物的种类和数量越多，这种能力就越强，据此可以解答本题。

要求学生知道生态系统的组成。以及生态平衡的定义，同时生态平衡受生物的数量和种类的制约。

31.【答案】转移注意力

【解析】

解：心情愉快是儿童青少年心理健康的核心。良好的情绪和适度的情绪反应，表示青少年的身心处于积极的健康状态。但是，在日常生活中，遇到不顺心的事，每个人都会或多或少地出现一些情绪问题，如紧张、生气、烦恼等。当出现这些问题时，我们可以试着用以下三种方法来调节自己的情绪。

方法一：当情绪不好时，有意识地转移话题，或者做点别的事情，如听音乐、看电视、打球、下棋、外出跑步等，来分散自己的注意力，这样可以使情绪得到缓解。

方法二：把自己心中的烦恼向亲人或知心的朋友诉说甚至大哭一场，把积压在内心的烦恼宣泄出来，这样也会有利于身心健康。但是，要注意宣泄的对象、地点和场合；方法也要适当，避免伤害别人。

方法三：当你想得到一件东西，或者想做某件事而未能成功时，为了减少内心的失望，可以找一个适当的理由来安慰自己，这样可以帮助你在挫折面前接受现实，保持较为乐观的态度。

所以中学生进入青春期，情绪变化较大，所以要学会通过转移注意力、宣泄烦恼、自我安慰的方式来调节自己的情绪，以保持愉快的心情

故答案为：转移注意力。

此题考查的是调节情绪的方法，调节自己的情绪可概括为：一、转移注意力。二、宣泄。三、自我安慰，解答即可。

调节自己的情绪可概括为：一、转移注意力。二、宣泄。三、自我安慰。

32.【答案】对照试验

【解析】

解：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，叫做对照试验。

故答案为：对照试验

对照实验：在探究某种条件对研究对象的影响时，对研究对象进行的除了该条件不同以外，其他条件都相同的实验。根据变量设置一组对照实验，使实验结果具有说服力。一般来说，对实验变量进行处理的，就是实验组。没有处理的就是对照组。

解答此类题目的关键是理解掌握对照试验的概念和特点。

33.【答案】解：植物细胞的结构包括细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、液泡、叶绿体、线粒体。不同的结构具有不同的功能。其中细胞壁的功能是保护和支持细胞的作用，维持细胞的正常形态；

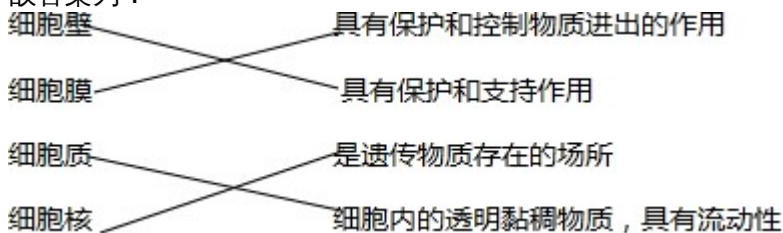
细胞膜的功能是控制物质的进出，使有用的物质不能轻易地渗出细胞，有害的物质不能轻易地进入细胞；

细胞质能不断的流动，它的流动加速了细胞与外界之间的物质交换；

细胞核内含有遗传物质，能传递遗传信息，是生命活动的控制中心；

液泡内含有细胞液，溶解着多种物质。

故答案为：



【解析】

本题考查的是植物细胞的基本结构和功能，首先明确植物细胞有哪些结构。

对于植物细胞的结构以及功能，可结合着植物细胞的结构示意图掌握。

34.【答案】解：（1）保护生物多样性最为有效的措施是建立自然保护区，建立自然保护区是指把包含保护对象在内的一定面积的陆地或水体划分出来，进行保护和管理，也叫就地保护；

（2）保护生物多样性的根本措施是保护生物的栖息环境，保护生态系统的多样性。

（3）除了建立自然保护区之外，人们还把濒危物种迁出原地，移入动物园、水族馆和濒危动物繁育中心，进行特殊的保护和管理；此外还建立了种质库，以保护珍贵的遗传资源。

（4）为保护生物的多样性，我国还相继颁布了相关的法律、法规进行依法保护，出台相关政策；保护生物多样性最为有效的措施是建立自然保护区，建立自然保护区是指把包含保护对象在内的一定面积的陆地或水体划分出来，进行保护和管理，又叫就地保护。保护生物多样性的根本措施是保护生物的栖息环境、保护生态系统的多样性。

故答案为：（1）就地保护：主要形式是建立自然保护区，是保护生物多样性最有效的措施。

（2）迁地保护：将濒危生物迁出原地，移入动物园、植物园、水族馆和濒危动物繁育

中心，进行特殊的保护和管理，是对就地保护的补充。

(3) 建立濒危物种种质库，保护珍贵的遗传资源。

(4) 加强教育和法制管理，提高公民的环境保护意识。

【解析】

保护生物多样性的措施有：一是就地保护，二是迁地保护，三是开展生物多样性保护的科学研究，制定生物多样性保护的法律和政策，开展生物多样性保护方面的宣传和教育。

解答此题的关键是熟练掌握保护生物多样性的主要措施。

35. 【答案】 寄生关系 B 控制传染源 特异性 淋巴

【解析】

解：(1) H7N9 病毒寄生与人类和禽类的活体细胞内，应属于寄生关系。

(2) 从传染病的角度来看，H7N9 禽流感是由 H7N9 型禽流感病毒引起的，因此 H7N9 型禽流感病毒属于病原体，故选 B。

(3) H7N9 禽流感主要是通过家禽和鸟类传播。疫区周围 3km² 以内的家禽必须全部捕杀。是针对散播病毒的传染源采取的措施，因此这种做法属于预防传染病的控制传染源。

(4) 注射 H7N9 型疫苗的 A 组小鸡在注射 H7N8 型病毒后能正常生活，说明该组小鸡体内产生了相应的抗体，该抗体只对 H7N9 型禽流感病毒有免疫作用，因此是获得了特异性免疫能力。

(5) 抗体是抗原刺激淋巴细胞产生的一种抵抗该抗原的特殊蛋白质，可与相应抗原发生特异性结合的免疫球蛋白。主要分布在血清中，也分布于组织液及外分泌液中。因此产生这种抗体的细胞是淋巴细胞。

故答案为：(1) 寄生关系；

(2) B；

(3) 控制传染源；

(4) 特异性；

(5) 淋巴。

(1) 传染病是由病原体引起的，能在生物之间传播的疾病。病原体指能引起传染病的细菌、真菌、病毒和寄生虫等，传染病若能流行起来必须具备传染源、传播途径、易感人群三个环节，所以预防传染病的措施有控制传染源、切断传播途径、保护易感人群。

(2) 特异性免疫是指第三道防线，产生抗体，消灭抗原，是出生后才有的，只能对特定的病原体有防御作用。是患过这种病或注射过疫苗后获得的。非特异性免疫是生来就有的，人人都有，能对多种病原体有免疫作用。包括第一、二道防线。

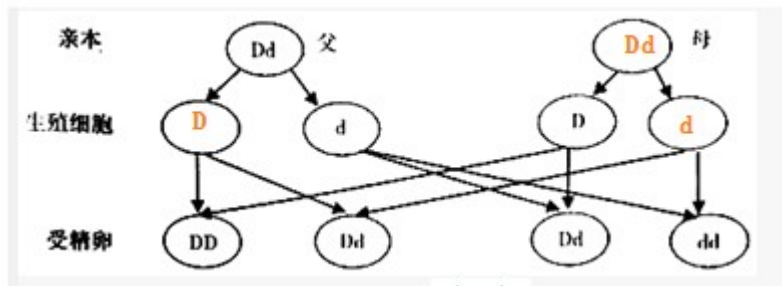
解答此类题目的关键是牢固掌握基础知识并能灵活运用所学知识解释实际问题。

36. 【答案】 相对 双眼皮 Dd； 变异 25%

【解析】

解：(1) 人的双眼皮和单眼皮是同一性状的不同表现形式，是相对性状。

(2) 已知控制双眼皮的基因 (D) 是显性基因，控制单眼皮的基因 (d) 是隐性基因。现有有一个家庭，父亲的基因组成是 Dd，根据如图所示的遗传图解分析母亲的基因组成是 Dd，遗传图解如图：



(3) “该夫妇生了一个女儿小丽是单眼皮，而父亲是双眼皮，体现了亲子代之间在性状上的差异性，因此这种现象在遗传学上称为变异。从(2)遗传图解看出，如果这对夫妇再生一个小孩，那么这个小孩是单眼皮的概率是 25%。

故答案为：(1) 相对；

(2) 双眼皮； Dd ；

(3) 变异；25%。

(1) 遗传是指亲子间在性状上的相似性，变异是指亲子间和子代个体间在性状上的差异。

(2) 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，当控制生物性状的一对基因都是显性基因时，显示显性性状；当控制生物性状的基因一个是显性一个是隐性时，显示显性基因控制的显性性状；当控制生物性状的一对基因都是隐性基因，显示隐性性状。通常用大写字母表示显性基因，小写字母表示隐性基因。

解答此类题目的关键是会借助遗传图解分析解答此类问题。

会员升级服务第一拨 · 清北季



神马，有清华北大学霸方法论课；还有清华学霸向所有的父母亲述自己求学之路；

衡水名校试卷悄悄的上线了；

扫qq领取官网不首发课程，很多人我没告诉他啊！

会员qq专享等你来撩.....