**一、选择题(本大题共25小题，每小题2分，共50分。在每小题给出的四个选项中,只有一个是符合题目要求的。)**

1．在草原生态系统中，牛与野兔之间的关系是（　　）

A．捕食 B．竞争 C．寄生 D．共生

【考点】46：生物和生物之间有密切的联系．

【分析】（1）生物之间的关系包括：种内关系和种间关系．种内关系又分为种内互助和种内竞争；种间关系又有①共生、②寄生、③捕食、④种间竞争几种方式．

（2）细菌、真菌与动物或植物共同生活在一起，相互依赖，彼此有利，一旦分开，二者都要受到很大的影响，甚至不能生活而死亡，这种现象叫共生．

（3）寄生从活的生物体内或体表获取营养维持生活的方式，对寄主造成伤害．

【解答】解：牛与野兔都吃草，因此在草原生态系统中，牛和野兔之间的关系是竞争关系．

故选：B

2．人体的结构层次与绿色开花植物的结构层次相比多了（　　）

A．系统 B．器官 C．组织 D．细胞

【考点】31：绿色开花植物体的结构层次；38：动物体人体的结构层次．

【分析】植物的结构层次是：细胞→组织→器官→植物体

人和动物的结构层次是：细胞→组织→器官→系统→动物体

二者构成的主要不同是，植物体不具有人体结构层次中的“系统”这一层次．

【解答】解：人和植物体结构和功能的基本单位都是细胞，由细胞再组成组织，不同的组织再组成器官，植物由器官直接构成整个植物体．人体由器官再组成系统，由系统再构成整个人体．

人体比学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！植物体结构层次中增加了“系统”这一层次．

故选：A．

3．裸子植物和被子植物都属于种子植物，两者之间的主要区别是（　　）

A．生长环境不同 B．种子外面是否有果皮包被

C．在地球上出现的年代不同 D．分布的范围不同

【考点】LR：被子植物分类单位和分类方法．

【分析】此题考查的是裸子植物和被子植物的知识，思考答题．

【解答】解：绿色植物的分类一般要考虑植物的根、茎、叶、花、果实和种子，被子植物分类的重要依据是花、果实和种子，根据种子外面有无果皮包被着，把植物分成裸子植物和被子植物，裸子植物的种子无果皮包被着，裸露，被子植物的种子外面有果皮包被着，能形成果实．可见B符合题意．

故选：B

4．绿色植物参与生物圈中水循环的生理作用主要是（　　）

A．光合作用 B．呼吸作用 C．蒸腾作用 D．吸收作用

【考点】8C：蒸腾作用的意义．

【分析】蒸腾作用是水分从活的植物体内以水蒸气的状态散失到大气中的过程，植物的蒸腾作用散失的水分约占植物吸收水的99%．蒸腾作用为大气提供大量的水蒸气，增加空气湿度，降雨量增多，蒸腾作用散失水分，吸收热量，使气温降低，夏天也较凉爽，形成良性循环．蒸腾作用是根吸水的动力，促进了水和无机盐的运输，蒸腾作用还能降低温度．森林地区植物的蒸腾作用非常旺盛，为大气提供大量的水蒸气，增加空气湿度，降雨量增多，据此解答．

【解答】解：A、光合作用是绿色植物通过叶绿体利用光能把二氧化碳和水转变成储存能量的有机物并释放出氧气的过程．A不符合题意；

B、呼吸作用是细胞内的有机物在氧的作用下分解成二氧化碳和水并释放出能量的过程．B不符合题意；

C、绿色植物参与了生物圈中的水循环，通过蒸腾作用提高了大气湿度，增加了降水，植物的茎和叶能缓冲雨水对地面的冲刷，枯枝落叶能吸纳大量的雨水，补充地下水．C符合题意；

D、吸收作用是指生物从外界环境获取所需要的营养物质的过程，D不符合题意．

故选：C．

5．在“绿叶在光下制造有机物”的实验中，叶片的见光部分遇到碘液变成了蓝色，说明光合作用的产物主要是（　　）

A．淀粉 B．蛋白质 C．脂肪 D．无机盐

【考点】XG：绿色植物在光下制造有机物的实验．

【分析】（1）《绿叶在光下制造有机物》的实验步骤：暗处理→选叶遮光→光照→摘下叶片→酒精脱色→漂洗加碘→观察颜色．实验要点：光合作用需要光、光合作用制造淀粉、淀粉遇到碘液变蓝色，酒精溶解叶片中的叶绿素．

（2）淀粉的特性是遇到碘液变蓝色，常用这一特性来检验淀粉的存在．

【解答】解：淀粉有遇到碘液变蓝色的特性，因此在“绿叶在光下制造有机物”的实验中，天竺葵的叶片见光部分遇到碘液变成了蓝色，说明光合作用产生的物质中含有大量的淀粉．

故选：A．

6．呼吸作用彻底分解有机物后，产生的物质是（　　）

A．无机盐和水 B．水和淀粉 C．氧气和淀粉 D．二氧化碳和水

【考点】CU：能量来自细胞中有机物的氧化分解．

【分析】细胞内的有机物在氧的参与下被分解成二氧化碳和水，同时释放能量的过程，叫做呼吸作用．

【解答】解：呼吸作用的反应式：有机物+氧气→二氧化碳+水+能量．因此呼吸作用分解有机物后的产物是二氧化碳和水．

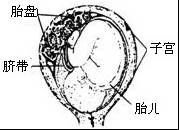
故选：D．

7．胎儿在母体内的生长发育需要营养物质和排出废物，胎儿与母体之间进行物质交换的器官是（　　）

A．卵巢 B．输卵管 C．胎盘 D．子宫内膜

【考点】I6：胚胎的发育和营养．

【分析】胎盘是由胎儿的部分组织与子宫壁组成．人类新个体的产生要经历雌雄生殖细胞的结合，通过胚胎发育成新个体的过程，这一过程是由生殖系统完成的．

【解答】解：胎儿生活在子宫内半透明的羊水中，通过胎盘、脐带从母体的血液里获得氧气和营养物质，同时把产生的二氧化碳等废物排到母体的血液里，再由母体排出体外．胎盘是哺乳动物妊娠期间由胚胎的胚膜和母体子宫内膜联合长成的母子间交换物质的过渡性器官．如图

故选：C．

8．人体每天需要消耗大量的能量，下列物质中能为人体生命活动提供能量的是（　　）

A．水 B．糖类 C．无机盐 D．维生素

【考点】B1：人体需要的主要营养物质．

【分析】食物中含有六大类营养物质：蛋白质、糖类、脂肪、维生素、水和无机盐，每一类营养物质都是人体所必需的．

【解答】解：食物所含的六类营养物质中，能为人体提供能量的是糖类、脂肪和蛋白质，其中糖类是主要的能源物质；水、维生素和无机盐不能为人体的生命活动提供能量．

故选：B．

9．人体与外界进行气体交换的器官是（　　）

A．鼻 B．肺 C．喉 D．气管

【考点】CJ：肺的结构．

【分析】呼吸系统包括呼吸道和肺两部分，各具有一定的功能，呼吸道是气体的通道，肺是呼吸的主要器官．

【解答】解：呼吸系统的组成包括呼吸道和肺两部分．呼吸道包括鼻腔、咽、喉、气管、支气管，是呼吸的通道，呼吸道保证了气体的畅通；肺由许多肺泡构成，外面包绕着丰富的毛细血管和弹性纤维，肺泡的壁和毛细血管壁都很薄，只有一层上皮细胞构成，这些特点都有利于气体交换，因此肺是气体交换的主要场所．

故选：B

10．人的中枢神经系统的组成是（　　）

A．脑和脊髓 B．脑和脑神经

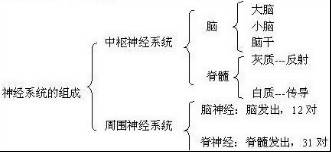
C．脊髓和脊神经 D．脑神经和脊神经

【考点】E1：人体神经系统的组成和功能．

【分析】神经系统由脑、脊髓和它们所发出的神经组成．脑和脊髓是神经系统的中枢部分，叫中枢神经系统；由脑发出的脑神经和由脊髓发出的脊神经是神经系统的周围部分，叫周围神经系统；脑位于颅腔内，包括大脑、小脑和脑干三部分，神经系统的结构和功能的基本单位是神经元，据此答题．

【解答】解：神经系统由脑、脊髓和它们所发出的神经组成．脑和脊髓是神经系统的中枢部分，叫中枢神经系统；由脑发出的脑神经和由脊髓发出的脊神经是神经系统的周围部分，叫周围神经系统．神经系统的组成如图：

故选：A



11．对下列动物进行分类，其所属动物类群不正确的是（　　）

A．水螅一 腔肠动物 B．华枝睾吸虫一 扁形动物

C．蚯蚓一 环节动物 D．章鱼一 鱼类

【考点】M1：鱼类的主要特征；M5：腔肠动物的主要特征及其与人类的关系；M6：软体动物的主要特征及其与人类的关系；MA：环节动物的主要特征．

【分析】1、腔肠动物是最低等的多细胞动物，腔肠动物的主要特征是：生活在水中，身体呈辐射对称，体表有刺细胞，体壁由内胚层、外胚层和中胶层构成，体内有消化腔，有口无肛门．

2、扁形动物的主要特征：身体背腹扁平、左右对称（两侧对称）、体壁具有三胚层、有梯状神经系统、无体腔，有口无肛门．

3、环节动物的特征为身体由许多彼此相似的环状体节构成．

4、软体动物的基本结构特点：身体学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！柔软，具有坚硬的贝壳，身体藏在壳中，藉以获得保护，由于贝壳会妨碍活动，所以它们的行动都相当缓慢，有的贝壳退化；身体不分节，可分为头、足、内脏团三部分，体外有外套膜，常常分泌有贝壳．

【解答】解：A、水螅生活在水中，身体呈辐射对称，体表有刺细胞，体壁由内胚层、外胚层和中胶层构成，体内有消化腔，有口无肛门．故属于腔肠动物．A正确．

B、华支睾吸虫身体背腹扁平，左右对称（两侧对称），体壁具有三胚层，属于扁形动物．B正确．

C、环节动物的特征为身体由许多彼此相似的环状体节构成，身体分节可以增强运动的灵活性，水蛭、蚯蚓等都属于环节动物，体内无脊椎骨构成的脊柱，为无脊椎动物．C正确．

D、章鱼的身体柔软，有外套膜，有腕足，贝壳退化，属于软体动物．D错误．

故选：D

12．生命在于运动，哺乳动物的运动系统的主要组成部分是（　　）

A．关节、关节面、肌肉 B．骨、关节、肌肉

C．骨、关节头、肌肉 D．骨、关节面、关节窝

【考点】G1：脊椎动物运动系统的组成．

【分析】人体的运动系统由骨骼和骨骼肌组成．骨骼是由多块骨连接而成．骨骼包括骨和骨连接；骨连接包括关节、半活动连接和不活动连接，关节是骨连接的主要形式．

【解答】解：动物运动系统的主要组成部分是骨骼和肌肉，骨骼是由多块骨连接而成，关节是骨连接的主要形式，关节在运动中起支点作用，骨起杠杆作用，骨骼肌起动力作用．

故选：B

13．从行为获得的途径来看，动物的行为大致可以分为先天性行为和学习行为两类，下列属于学习行为的是（　　）

A．刚出生的小袋鼠就会爬到母袋鼠的育儿袋中吃奶

B．失去雏鸟的美国红雀喂鱼

C．大山雀偷喝牛奶

D．菜青虫取食十字花科植物的叶片

【考点】H2：动物的先天性行为和学习行为的区别．

【分析】动物行为按获得途径不同可分为先天性行为和学习行为．先天性行为指动物生来就有的、由体内遗传物质决定的行为，对维持最基本的生存必不可少．而学习行为则是指在遗传因素的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和学习而获得的行为．

【解答】解：A刚出生的小袋鼠生下来就能爬往母袋鼠的育儿袋吃奶、B失去雏鸟的美国红雀喂鱼、D菜青虫取食十字花科植物的叶片，都是动物生来就有的、由体内遗传物质决定的行为，属于先天性行为；而选项C大山雀偷饮牛奶是在遗传因素的基础上，通过环境因素的作用，由生活经验和学习而获得的行为，属于学习行为，可见选项C符合题意．

故选：C．

14．细菌与真菌相比，在细胞结构上，细菌没有（　　）

A．细胞壁 B．细胞膜 C．细胞质 D．成形的细胞核

【考点】LK：细菌和真菌的区别．

【分析】细菌和真菌的区别：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 比较内容 | 细菌 | 真菌 |
| 个体大小 | 单细胞 | 单细胞类型，也有多细胞的类型 |
| 细胞结构 | 细胞壁、细胞膜、细胞质、只有DNA集中的区域，没有成形的细胞核 | 细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核 |
| 营养方式 | 异养 | 异养 |
| 繁殖方式 | 分裂生殖 | 孢子生殖 |

【解答】解：细菌只有DNA集中的区域，没有成形的细胞核．真菌有成形的细胞核，因此细菌与真菌的最大区别是没有成形的细胞核，二者都有细胞壁、细胞质和细胞膜．

故选：D

15．许多食品在制作过程中要利用到细菌或真菌．下列食品的制作利用到细菌的是（　　）

A．泡菜 B．豆豉 C．腐乳 D．酱油

【考点】O1：发酵技术在食品制作中的作用．

【分析】多数细菌、真菌等微生物对人体都是有益的，微生物的发酵在食品的制作中具有重要意义，据此作答．

【解答】解：A、泡菜要用到乳酸菌，乳酸菌发酵会产生乳酸，使的食品呈现一种特殊的风味，乳酸菌是细菌；符合题意．

BCD、豆豉、腐乳和酱油都是利用霉菌发酵制成的，霉菌属于真菌；不合题意；

故选：A．

16．下列关于病毒的说学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！法，不正确的是（　　）

A．病毒没有细胞结构，不能独立生活

B．病毒个体很小，要用电子显微镜才能观察得到

C．某些病毒可以携带某些基因进入正常细胞，来达到转基因或基因治疗的目的

D．病毒一旦侵入人体，就会使人患病

【考点】LA：病毒的形态结构及生命活动特点．

【分析】病毒同所有生物一样，具有遗传、变异、进化，是一种体积非常微小，结构极其简单的生命形式．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．病毒分为动物病毒．植物病毒、细菌病毒三种．

【解答】解：A、病毒没有细胞结构，只有蛋白质的外壳和内部的遗传物质．不能独立生活，寄生．A正确；

B、病毒个体很小，要用电子显微镜才能观察得到．B正确；

C、还可以利用病毒达到转基因或基因治疗的目的．C正确；

D、绿脓杆菌噬菌体可以治疗绿脓杆菌感染，因此并不是所有的病毒一旦侵入人体就会使人患病，D不正确．

故选D

17．在进行植物分类时，小刚将玉米、向日葵、油松归为一类，将肾蕨、葫芦藓、水绵归为另一类，他的分类依据是（　　）

A．是否有根 B．是否有茎和叶 C．能否产生种子 D．能否形成果实

【考点】L7：植物的分类．

【分析】根据植物繁殖方式的不同或种子的有无，可以将植物分为种子植物和孢子植物．种子植物包括被子植物和裸子植物，用种子繁殖后代；孢子植物包括藻类植物、苔藓植物和蕨类植物．孢子植物一般喜欢在阴暗潮湿的地方生长，它们都不能产生种子，用孢子繁殖后代．

【解答】解：肾蕨、葫芦藓、水绵都不能产生种子，用孢子繁殖后代，都属于孢子植物；

玉米、向日葵、油松都能产生种子用种子繁殖后代，属于种子植物；

因小刚将玉米、向日葵、油松归为一类，将肾蕨、葫芦藓、水绵归为另一类，他的分类依据是：能否产生种子．

故选：C．

18．金花茶被誉为“茶族皇后”，是一种珍稀植物，保护金花茶最为有效的措施是（　　）

A．禁止采摘、利用 B．建立自然保护区

C．建立种质库 D．大规模人工种植

【考点】L2：保护生物多样性的基本措施．

【分析】生物的多样性面临着严重的威胁，为保护生物的多样性，我们采取了不同的措施，保护生物多样性最为有效的措施是建立自然保护区．

【解答】解：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；除了建立自然保护区之外，人们还把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；另外为保护生物的多样性，我国相继颁布了《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国野生动物保护法》、《中国自然保护纲要》等法律；相关的法律中明确规定禁止捕猎濒危动物．这些措施对于我国生物多样性的保护起到了重要的作用．

故选：B

19．为了保持柿树的优良特性，又能加快开花结实，最常用的繁殖方式是（　　）

A．嫁接 B．扦插 C．用种子繁殖 D．压条

【考点】J8：植物的扦插或嫁接．

【分析】嫁接属于无性繁殖，没有精子和卵细胞结合成受精卵的过程，因而后代一般不会出现变异，能保持嫁接上去的接穗优良性状的稳定．

【解答】解：嫁接是指把一个植物体的芽或枝，接在另一个植物体上，使结合在一起的两部分长成一个完整的植物体．可见嫁接属于无性繁殖，没有精子和卵细胞结合成受精卵的过程，因而后代一般不会出现变异，能保持嫁接上去的接穗优良性状的稳定，使果树提早结果，增强抵抗力，而砧木一般不会对接穗的遗传性产生影响．因此为了保持果树的优良性状，加快繁殖速度，生产上常采用的繁殖方法是嫁接．扦插、压条也可以保持亲本的优良性状，但繁殖出的小苗等到结果要很长时间，速度慢．用种子繁殖属于有性生殖，后代容易出现变异，不能保持亲本的优良特性．

故选：A

20．在研究生命起源的过程中，米勒的实验可以说明（　　）

A．原始地球能形成原始生命

B．在原始地球条件下能产生构成生物体的有机物

C．生命起源于原始大气

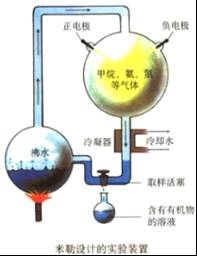
D．在紫外线等自然条件的长期作用下形成原始生命

【考点】N1：地球上生命的起源．

【分析】有关生命起源的学说有很多，其中化学起源说是被广大学者普遍接受的生命起源假说．此题主要考查的是米勒的实验及其结论，据此解答．

【解答】解：生命起源的学说有很多，其中化学起源说是被广大学者普遍接受的生命起源假说．这一假说认为，地球上的生命是在地球温度逐步下降以后，在极其漫长的时间内，由非生命物质经过极其复杂的化学过程，一步一步地演变而成的．化学起源说将生命的起源分为四个阶段：第一个阶段，从无机小分子生成有机小分子的阶段；第二个阶段，从有机小分子物质生成生物大分子物质；第三个阶段，从生物大分子物质组成多分子体系；第四个阶段，有机多分子体系演变为原始生命．米勒通过实验验证了化学起源学说的第一阶段．

米勒的实验装置如图：



将水注入左下方的烧瓶内，先将玻璃仪器中的空气抽去，然后打开左方的活塞，泵入甲烷、氨和氢气的混合气体（模拟原始大气），再将烧瓶内的水煮沸，使水蒸汽和混合气体同在密闭的玻璃管道内不断循环，并在另一容量为5升的大烧瓶中，经受火花放电（模拟雷鸣闪电）一周，最后生成的有机物，经过冷却后，积聚在仪器底部的溶液（模拟原始大气中生成的有机物被雨水冲淋到原始海洋中）．此实验结果共生成20种有机物，其中11种氨基酸中有4种（即甘氨酸、丙氨酸、天冬氨酸和谷氨酸）是生物的蛋白质所含有的．米勒的实验向人们证实了生命起源的第一步，即从无机小分子物质形成有机小分子物质，在原始地球的条件下是完全可能实现的，可见B符合题意．

故选：B

21．地球上的生物是不断进化的，生物进化的总体趋势不包括（　　）

A．从简单到复杂 B．从低等到高等

C．从水生到陆生 D．从小个体到大个体

【考点】N9：生物进化的总体趋势．

【分析】（1）生物化石是古代生物的遗体、遗物或生活痕迹（如动物的脚印、爬迹等），由于某种原因被埋藏在地层中，经过若干万年的复杂变化而逐渐形成的．

（2）生物进化趋势是：从单细胞到多细胞、从简单到复杂学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！、从低等到高等、从水生到陆生．

【解答】解：ABC、由简单到复杂、由低等到高等、由水生到陆生，都是生物进化的趋势；

D、从小个体到大个体不是生物进化的趋势．

故选：D

22．李大爷患了尿毒症，医生为他进行了肾脏移植，从免疫学的角度来看移植的器官相当于（　　）

A．病原体 B．抗体 C．抗原 D．过敏原

【考点】R8：抗体和抗原．

【分析】（1）引起淋巴细胞产生抗体的抗原物质就是抗原．抗原包括进入人体的微生物等病原体、异物、异体器官等．

（2）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．

【解答】解：移植到人体内的植入器官相当于抗原，人体的免疫系统，会识别出非己成分，从而产生排斥反应，产生相应的抗体，来杀死或抑制异体器官的成活．因此移植他人的器官时，需要进行抗免疫治疗，否则移植不会成功．所以从免疫学的角度来看移植的器官相当于抗原．

故选：C

23．2017年5月10日，某市发生小学生溺水身亡事故，共造成6人死亡，教训惨痛，警钟长鸣．在抢救溺水者时，下列各项急救措施中，不正确的一项是（　　）

A．首先拨打120急救电话

B．发现溺水者无呼吸和心跳时，要对其进行心肺复苏

C．胸外心脏按压的部位是在胸骨下段约三分之一处

D．进行胸外心脏按压和人工呼吸的比例是90：2

【考点】CP：人工呼吸．

【分析】当病人在生命遇到意外事故如溺水、触电时，会出现突然停止呼吸的现象，若不及时进行抢救大脑和心脏供氧不足会造成死亡，所以首先拨打“120”急救电话，同时要进行人工呼吸或胸外心脏按压的方法来进行急救．

【解答】解：A、当人出现意外事故时，我们首先应拨打“120”急救电话，同时正确的实施一定的急救措施，A正确．

B、．如果人突然停止呼吸，但心跳存在时，我们一般应对其进行人工呼吸进行施救；当人体能自主呼吸，但心跳停止时，我们应该对其进行胸外心脏挤压来帮助其恢复心跳，B正确．

C、胸外心脏按压方法：急救者两臂位于病人胸骨的正上方，双肘关节伸直，利用上身重量垂直下压，胸外心脏按压部位在胸骨下段学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！处，C正确．

D、人工呼吸和胸外心脏按压的方法结合时，要先做30次心脏按压，并保持气道通畅，再做2次人工呼吸，如此交替反复进行，所以进行胸外心脏按压和人工呼吸的比例是30：2，D错误．

故选：D

24．吸烟有害健康，吸烟对以下系统危害最大的是（　　）

A．消化系统 B．循环系统 C．神经系统 D．呼吸系统

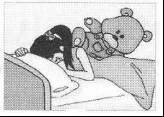
【考点】T2：吸烟对人体健康的危害．

【分析】此题考查的是吸烟对人体健康的危害．吸烟引发气管炎、支气管炎、肺气肿、肺癌等呼吸系统疾病，对人的循环系统、消化系统、神经系统等会造成不同程度的损伤，而且容易引发高血压、冠心病等疾病．

【解答】解：香烟燃烧产生的烟雾中，含有3000多种有害的化学物质，尼古丁就是其中的致癌物质之一，吸烟引发气管炎、支气管炎、肺气肿、肺癌等呼吸系统疾病，对循环系统、消化系统、神经系统造成不同程度的损伤等，而且容易引发高血压、冠心病等疾病．女性吸烟还会大大增加患子宫癌等疾病的可能性．孕妇如果直接吸烟或长期被动吸烟，还会诱发胎儿畸形．青少年正处于生长发育期，吸烟会降低记忆力，分散注意力，影响身体的生长发育和正常的学习．因此选项D符合题意．

故选：D．

25．儿童青少年心理健康的核心是心情愉快．日常生活中，当我们遇到一些不顺心的事情时，要用恰当的方法来调节自己的情绪，图中的做法属于转移注意力的是（　　）

A． B． C． D．

【考点】Q2：调节情绪的方法．

【分析】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，据此答题．

【解答】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．

图中A、C可称为宣泄烦恼，B称为转移注意力，D属于自我安慰．

故选：B．

**二、判断题（本大题共10小题，每小题1分，共10分。）**

26．自然界中的植物、动物、细菌、真菌和病毒都具有细胞结构．　×　（判断对错）

【考点】11：细胞是生命活动的基本结构和功能单位．

【分析】生物共有五类，动物、植物、真菌、细菌、病毒，五类生物中，只有病毒没有细胞结构．病毒没有细胞结构，由蛋白质的外壳和内部的遗传物质组成．

【解答】解：病毒没有细胞结构，只由蛋白质的外壳和内部的遗传物质组成；植物、动物、细菌、真菌都是由细胞构成的，．因此自然界中的植物、动物、细菌、真菌具有细胞结构，病毒没有细胞结构，题干的说法错误．

故答案为：×

27．我国把每年的3月12日定为“植树节”，目的是提倡大家要积极参与植树造林、绿色荒山活动．　√　（判断对错）

【考点】A7：保护植被的意义．

【分析】“植树节”是一些国家以法律形式规定的以宣传森林效益，并动员群众参加造林为活动内容的节日．按时间长短可分为植树日、植树周或植树月，总称植树节．通过这种活动，激发人们爱林、造林的感情，提高人们对森林功用的认识，促进国土绿化，达到爱林护林和扩大森林资源、改善生态环境的目的．

【解答】解：我国曾于1915年由政府颁令规定清明节为植树节，即3月12日．后来到了1928年的4月7日，国民党颁布了植树令：嗣后旧历清明植树节应改为总理逝世几年植树式．国民党之所以颁布这道令，是因为孙先生幼年就对“树艺牧畜”十分热爱的缘故．他在海外留学时，经常利用假期回故乡种植桑树．1979年2 月23日，第五届全国人大常务委员会第六次会议决定，仍以3月12日为我国的植树节，以鼓励全国各族人民植树造林，绿化祖国，改善环境，造福子孙后代．

故答案为：√

28．青春期是人一生中身体发育和智力发展的黄金时期．　√　．（判断对错）

【考点】Q4：青春期的发育特点．

【分析】此题考查的是青春期人体形态发育的特点，思考作答．

【解答】解：青春期是一个生长和发育发生重要变化的时期，其中人体形态发育的显著特点是身高突增和体重增加，另外，神经系统和心、肺等器官的功能也显著增强，青春期是人一生中身体发育和智力发展的黄金时期．其次性发育和性成熟也是青春期的重要特征．可见题中的叙述是正确的．

故答案为：√

29．在小肠内各种消化酶的作用下，淀粉最终被分解为氨基酸，蛋白质最终被分解为葡萄糖．　×　（判断对错）

【考点】B8：食物的消化和营养物质的吸收过程．

【分析】通过各种消化液中消化酶的作用，使食物中的各种成分分解为可以吸收的营养物质的过程叫消化．

【解答】解：淀粉在口腔内被唾液淀粉酶初步消化成麦芽糖，在小肠内被最终消化成葡萄糖；蛋白质在胃内胃蛋白酶的作用下被初步消化成多肽，在小肠内被最终消化成氨基酸；脂肪在小肠内多种酶的作用下被消化成甘油和脂肪酸．

故答案为：×

30．人的生命活动主要受到神经系统的调节，但也受到激素调节的影响．　对　 （判断对错）

【考点】EF：激素调节与神经调节的关系．

【分析】通过神经系统对人体生命活动的调节叫神经调节，其基本方式是反射；化学物质通过体液（血浆、组织液、淋巴等）的运输而对人体生理活动进行的调节，就叫体液调节．如激素对人体生理活动的调节，是通过血液的运输而起作用的．

【解答】解：人的调节方式主要两种：神经调节和激素调节．神经调节是指神经系统调节身体的各个器官、系统的活动，使之相互配合，协调一致，使机体成为一个统一的整体来进行各项生命活动；激素调节是体液调节的主要内容，是激素通过血液的传送，对人和动物体的新陈代谢和生长发育所进行的调节．在人体内，体液调节和神经调节的作用是相互联系、相互影响的，人体在神经﹣﹣﹣体液的调节下，才能够更好地适应环境的变化．例如当人情绪激动时，大脑皮层会兴奋，并通过支配肾上腺的神经促使肾上腺分泌较多的肾上腺素，这些激素能促使心跳加速，血压升高等．

故答案为：对

31．青蛙和龟既可以在水中游泳，也可以在陆地生活，所以它们都是两栖动物．　×　（判断对错）

【考点】MH：两栖动物的主要特征；MI：爬行动物的主要特征．

【分析】本题考查两栖动物的主要特征．两栖动物的主要特征：幼体生活在水中，用鳃呼吸；成体生活在水中或陆地上，用肺呼吸，同时用皮肤辅助呼吸．

【解答】解：两栖动物幼体只可以在水中生活，用鳃呼吸；成体既可以在水中生活，也可以在陆地上生活，用肺呼吸，皮肤辅助呼吸功．成体与幼体在内部结构、生活习性和外部形态上，用明显变化，属学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！于变态发育，如鸭子既能在水中生活，又能在陆地生活的却属于鸟类而不是两栖类．

故答案为：×

32．小鸟喂鱼和猴子骑车都是先天性行为．　×　（判断对错）

【考点】H2：动物的先天性行为和学习行为的区别．

【分析】动物行为不仅包括身体的运动，还包括静止的姿势、体色的改变或身体标志的显示、发声，以及气味的释放等．根据动物行为获得的途径，动物行为可分为先天性行为和后天性学习行为．根据动物行为的功能可以分为防御行为、觅食行为、攻击行为、繁殖行为等．

【解答】解：先天性行为是指动物生来就有的，由动物体内的遗传物质所决定的行为．先天性行为是动物的一种本能行为，不会丧失．学习行为是动物出生后在成长的过程中通过环境因素的影响，由生活经验和“学习”逐渐建立起来的，是在先天性行为的基础上建立的一种新的行为活动，也称为后天性行为．小鸟喂鱼，是动物生来就有的，由动物体内的遗传物质所决定的先天性行为，而猴子骑车是通过学习得来的行为，因此属于后天性行为，故题干说法错误．

故答案为：×

33．模仿动物的某些结构和功能来发明创造各种仪器设备，这就是仿生．　√　（判断对错）

【考点】P4：生物仿生的应用．

【分析】此题考查的是仿生的概念，据此答题．

【解答】解：仿生是指科学家通过对生物的认真观察和研究，模仿生物的某些结构和功能来发明创造各种仪器设备．有的是模仿动物，有的是模仿植物，如雷达模仿的是蝙蝠的回声定位，宇航服模仿的是长颈鹿，雨伞模仿的是荷叶等．

故答案为：√

34．在被子植物中，根、茎、叶往往作为分类的重要依据．　×　．（判断对错）

【考点】LQ：被子植物的主要特征及经济意义．

【分析】被子植物的分类主要依据各种器官的形态特征，尤其是生殖器官的形态特征，因为花果的形态比较稳定，不易因环境的改变而产生变异．

【解答】解：生物学家在对被子植物分类时，花、果实和种子往往作为分类的重要依据，因为花、果实和种子等生殖器官比根、茎、叶等营养器官在植物一生中出现得晚，生存的时间比较短，受环境的影响比较小，形态结构也比较稳定．所以在被子植物中，花、果实和种子往往作为分类的重要依据．

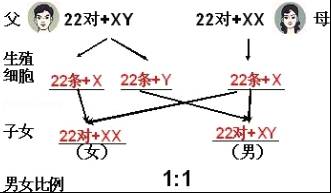
故答案为：×

35．人的受精卵的性染色体组成为XY，那么，此受精卵将发育成男孩．　√　（判断对错）

【考点】K7：人的性别遗传．

【分析】男女体细胞中都有23对染色体，有22对染色体的形态、大小男女的基本相同，称为常染色体；第23对染色体在形态、大小上存在着明显差异，这对染色体与人的性别决定有关，称为性染色体．男性的性染色体是XY，女性的性染色体是XX．

【解答】解：人的性别遗传过程如图：



从性别遗传图解看出，含有44条++XY的受精卵发育成男性，所以人的受精卵的性染色体组成为XY，那么，此受精卵将发育成男孩．

故答案为：√．

**三、填空题（本大题共8小题，每空1分，共25分．请将答案写在答题卡中对应题号的横线上．）**

36．南瓜花是我国南方居民餐桌上常见的一道绿色蔬菜．如图是南瓜开出的两种花，请结合相关知识填空．

（1）人们从菜市场购买回来用于食用的南瓜花主要是图中的　甲　（选填“甲”或“乙”）类南瓜花．

（2）图中的　乙　（选填“甲”或“乙”）类南瓜花经传粉、受精后能结出南瓜．

（3）一个南瓜中含有许多种子，是因为雌蕊的子房中含有许多个　胚珠　．



【考点】7G：果实和种子的形成；7D：花的结构．

【分析】（1）一朵花是由花柄、花托、萼片（花萼）、花瓣（花冠）、雌蕊和雄蕊等组成，雌蕊由柱头、花柱、子房（内有胚珠）三部分组成，雄蕊由花药和花丝两部分组成，雄蕊和雌蕊是一朵花最主要的部分．

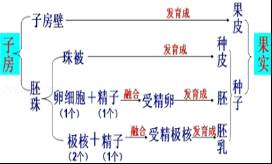
（2）当一朵花完成传粉与受精后，花瓣、雄蕊、柱头、花柱凋落，只有子房发育为果实，胚珠发育为种子．

（3）图中，甲花托较小是雄花，乙花托较大是雌花．

【解答】解：（1）甲雄花不能结果，乙雌花受精后结果，因此人们从菜市场购买回来用于食用的南瓜花主要是图中的甲（选填“甲”或“乙”）类南瓜花．

（2）图中的乙（选填“甲”或“乙”）类南瓜花（雌花）经传粉、受精后能结出南瓜．

（3）完成传粉、受精后子房的发育情况如图：

．

　从图中可知，受精完成后，子房发育成果实，子房壁发育成果皮，胚珠发育成种子．1个胚珠只能发育成一粒种子，子房中有多个胚珠，因此能发育成多粒种子．所以“一个南瓜中含有许多种子”，是因为雌蕊的子房中含有许多个胚珠．

故答案为：（1）甲

（2）乙

（3）胚珠

37．营养学家将食物按照每日摄取量，设计了“平衡膳食宝塔”，如表将宝塔中的各级食物进行具体分类，并提供了较为合理的参考数据，请分析数据结合相关知识填空．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 在宝塔中的位置 | 食物分类 | 每日摄取量（克） |
| Ⅴ级 | 油脂类 | 小于25 |
| Ⅳ级 | 豆类和奶类 | 100﹣150 |
| Ⅲ级 | 鱼、禽、肉、蛋类 | 125﹣200 |
| Ⅱ级 | 果蔬类 | 200﹣400 |
| Ⅰ级 | 谷类 | 450﹣750 |

（1）人们每天摄取量最大的是　Ⅰ级　类食物．

（2）小刚每天刷牙时牙龈容易出血，医 生诊断为坏血病，但并未给他开药，而是建议他多摄取表中的　Ⅱ级　类食物．

【考点】B9：注意合理营养．

【分析】做到合理营养，按“平衡膳食宝塔”均衡摄取五类食物，即谷类食物进食量最多，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！其后依次是蔬类水果类、鱼、肉、蛋类、豆奶类、油脂类，以避免营养不良和营养过剩．

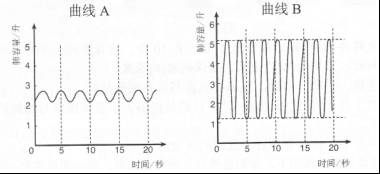
【解答】解：（1）我们每天吃的谷类食物比例较大，因为谷类中含丰富的淀粉等糖类，糖类是最主要的供能物质，消化食物和吸收营养物质的主要场所小肠．

（2）Ⅱ级食物是果蔬类，蔬菜和水果中含维生素C丰富，缺乏维生素C会导致坏血病、牙龈出血等．因此，小刚牙龈出血，应多补充Ⅱ级食物．

故答案为：（1）Ⅰ级（谷类、糖类）；

（2）Ⅱ级（果蔬）．

38．如图中两幅曲线图表示一个人在两种状态下的呼吸情况．



（1）曲线　A　表示在静坐状态下的呼吸情况，曲线　B　表示跑步后的呼吸情况．

（2）从两幅曲线图的对比中可知，青少年积极参加体育锻炼，可使肺活量　增加　（选填“增加”或“减少”），从而增强肺的呼吸功能．

【考点】CL：呼气和吸气．

【分析】一个人在平静状态时的呼吸状况时，生命活动变缓，消耗的能量减学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！少，需要的氧气减少，因此呼吸频率较低，呼吸深度较小；剧烈的运动时，由于运动需要消耗更多的能量，需要的氧气多，所以呼吸的频率会增加，呼吸深度也增加．

【解答】解：（1）从图中可以看出A曲线呼吸频率较低，呼吸深度较小，因此表示平静状态时的呼吸状况；B曲线呼吸频率较高，呼吸深度较大，因此表示剧烈的运动时的呼吸状况．

（2）经常参加锻炼或适宜的体力劳动，能使肺活量增加．

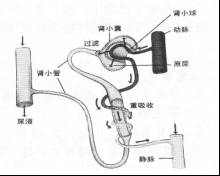
故答案为：（1）A；B；（2）

39．如图是尿的形成过程示意图，请运用泌尿系统的相关知识填空．

（1）形成尿液的器官是　肾脏　．

（2）人体每天形成的原尿大约有180升，而每天排出的尿液约1.5升，比原尿少了许多．这是　肾小管　重吸收作用的结果．

（3）某人到医院进行尿检，发现尿液中出现了蛋白质和血细胞，医生诊断为　肾小球　和肾小囊发生了病变．



【考点】D3：肾脏的结构和功能；D4：尿液的形成．

【分析】人体内物质分解时产生的二氧化碳、尿素和多余的水等废物排出体外的过程叫做排泄．人体排泄的主要器官有肾脏、肺、皮肤．

肾单位是肾脏结构和功能的基本单位，由肾小管和肾小体组成，肾小体由肾小球和肾小囊组成．

尿的形成要经过肾小球和肾小囊壁的滤过和肾小管的重吸收作用．

【解答】解：（1）泌尿系统的组成和功能：肾脏﹣形成尿液；输尿管﹣输送尿液；膀胱﹣暂时贮存尿液；尿道﹣排出尿液．因此，泌尿系统中形成尿液的器官是肾脏．

（2）一个正常的成年人一昼夜产生的原尿约有180升，而每天排出的尿液量仅为1.5升这主要是由于原尿流经肾小管时，对人体有用的一些物质如大部分的水、全部的葡萄糖和部分无机盐等被重新吸收进入血液．

（3）当血液流经肾小球时，除了血细胞和大分子的蛋白质外，其他的如水、无机盐、尿素、葡萄糖会滤过到肾小囊腔形成原尿；当原尿流经肾小管时，其中大部分水、部分无机盐和全部的葡萄糖被重新吸收回血液，而剩下的如尿素、一部分无机盐和水等由肾小管流出形成尿液．可见，若尿中出现蛋白质和血细胞，主要是由于肾小球和肾小囊内壁的通透性过大，使原来不能滤过的血细胞和大分子蛋白质滤过，从而随尿排出．

故答案为：（1）肾脏；

（2）肾小管；

（3）肾小球．

40．动物在生物圈中起着重要作用，主要表现为：

（1）利用周氏啮小蜂防治美国白蛾，体现了动物具有维持　生态平衡　的作用．

（2）干草堆放久了，会被分解者逐渐分解，如果被羊吃了，会在羊体内被更快分解，说明动物能促进生态系统的　物质　循环．

（3）如图中的蜜蜂正在采蜜，同时它能帮助植物　传粉　．



【考点】M8：动物在自然界中的作用．

【分析】动物在自然界中作用．维持生态平衡，促进生态系统的物质循环，帮助植物传粉、传播种子．

【解答】解：（1）食物链和食物网中的各种生物之间存在着相互依赖、相互制约的关系．在生态系统中各种生物的数量和所占的比例总是维持在相对稳定的状态，这种现象叫做生态平衡．生态系统中的物质和能量就是沿着食物链和食物网流动的，如果食物链或食物网中的某一环节出了问题，就会影响到整个生态系统，利用周氏啮小峰防治美国白蛾，体现了动物在生态平衡中具有重要的作用．

（2）羊作为消费者，直接以草为食，通过消化和吸收，将摄取的有机物变成自身能够利用的物质．这些物质在动物体内经过分解，释放能量，同时也产生二氧化碳、尿液等物质．这些物质可以被生产者利用，而排出的粪便或遗体经过分解者的分解后，也能释放出二氧化碳、含氮的无机盐等物质．可见，动物能促进生态系统的物质循环．

（3）自然界中的动物和植物在长期生存与发展的过程中，形成相互适应、相互依存的关系．动物能够帮助植物传粉，使这些植物顺利地繁殖后代，如蜜蜂采蜜．

故答案为：（1）生态平衡；

（2）物质；

（3）传粉．

41．生物多样性是人类赖以生存和发展的基础，请运用生物多样性的知识填空．

（1）我国已知的哺乳动物有581种、鸟类有1244种、裸子植物约240种…．这主要体现了　生物种类　的多样性．

（2）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，培育出产量很高的杂交稻新品种．这种杂交育种方法充分利用了　基因　的多样性．

（3）5月2日中午，内蒙古北大河林场管护站司炉工倾倒燃烧剩余物残渣引起森林火灾，l.15万公顷森林变成荒山，导致当地的生物种类和数量迅速减少．可见，保护生物的栖息环境，保护　生态系统　的多样性，是保护生物多样性的根本措施．

【考点】L1：生物的多样性的内涵；L2：保护生物多样性的基本措施．

【分析】（1）生物多样性包括生物种类的多样性、基因（遗传）的多样性和生态系统的多样性．

（2）保护生物的多样性的基本措施有：建立自然保护区进行就地保护，把动植物迁出原地进行异地保护．除此之外还应该加强教育和法制管理，提高公民的环保意识，以保护生物的栖息地．保护生物多样性的根本措施是保护生物的栖息地和保护生态系统的多样性，最有效的措施是建立自然保护区．

【解答】解：（1）“我国已知的哺乳动物有581种、鸟类有1244种、裸子植物约240种…”，这主要体现了生物种类的多样性．

（2）基因的多样性是指物种的种内个体或种群间的基因变化，不同物种之间基因组成差别很大，同种生物如野生水稻和栽培水稻之间基因也有差别，每个物种都是一个独特的基因库．因此“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，培育出产量很高的杂交稻新品种”．这学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！种杂交育种方法充分利用了基因的多样性．

（3）“5月2日中午，内蒙古北大河林场管护站司炉工倾倒燃烧剩余物残渣引起森林火灾，l.15万公顷森林变成荒山，导致当地的生物种类和数量迅速减少”．可见，保护生物的栖息环境，保护生态系统的多样性，是保护生物多样性的根本措施．

故答案为：（1）生物种类

（2）基因

（2）生态系统

42．青蛙是两栖动物，被称为“田园卫士”．请运用生物的生殖和发育的相关知识填空．

（1）“稻花香里说丰年，听取蛙声一片”，诗句中青蛙高声鸣叫的行为，实际上是　雄　蛙在求偶．

（2）如图中青蛙的　抱对　现象，有利提高受精率．

（3）青蛙等两栖动物的生殖和幼体的发育必须在　水中　中进行．

（4）稻田中的青蛙主要捕食　害虫　，是庄稼的卫士，可减少农药的使用，所以我们应该保护青蛙．



【考点】J3：两栖动物的生殖和发育过程．

【分析】此题考查的知识点是动物行为的分类．解答时可以从繁殖行为、取食行为、防御行为、攻击行为的概念、特点方面来切入．

【解答】解：（1）“稻花香里说丰年，听取蛙声一片”，诗句中青蛙高声鸣叫的行为，实际上是雄蛙在求偶．

（2）如图中青蛙的抱对现象，有利提高受精率．

（3）青蛙等两栖动物的生殖和幼体的发育必须在水中中进行．

（4）稻田中的青蛙主要捕食害虫，是庄稼的卫士，可减少农药的使用，所以我们应该保护青蛙．

故答案为：（1）雄

（2）抱对

（3）水中

（4）害虫

43．小红是单眼皮，妈的爸爸是双眼皮，妈妈是单眼皮．请运用遗传和变异的相关知识填空．

（1）妈妈是单眼皮，小红也是单眼皮，在生物学上称为　遗传　现象．

（2）爸爸把控制眼皮性状的基因传递给小红的“桥梁”是　精子　．

（3）双眼皮是显性性状（A），单眼皮是隐性性状（a），根据基因在亲子代间的传递规律，则小红爸爸双眼皮性状的基因组成是　Aa　．

（4）小红通过外科手术由单眼皮变成双眼皮，这种变异属于　不可遗传的　变异．

【考点】K8：基因的显性和隐性以及它们与性状表现之间的关系．

【分析】（1）生物的性状是由一对基因控制的，当控制某种性状的一对基因都是显性或一个是显性、一个是隐性时，生物体表现出显性基因控制的性状；当控制某种性状的基因都是隐性时，隐性基因控制的性状才会表现出来．

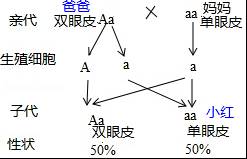
（2）遗传是指亲子间在性状上的相似性，变异是指亲子间和子代个体间在性状上的差异．

（3）生物体的各种性状都是由基因控制的，性状的遗传实质上是亲代通过生殖细胞把控制性状的基因传递给了子代，在有性生殖过程中，精子与卵细胞就是基因在亲子代间传递的桥梁．

【解答】解：（1）“妈妈是单眼皮，小红也是单眼皮”，体现了亲子代之间在性状上的相似性，因此在生物学上称为遗传现象．

（2）性状的遗传实质上是亲代通过生殖细胞把控制性状的基因传递给了子代，因此爸爸把控制眼皮性状的基因传递给小红的“桥梁”是精子．

（3）“双眼皮是显性性状（A），单眼皮是隐性性状（a）”，则双眼皮的基因组成是AA或Aa，单眼皮的基因组成是aa．爸爸遗传给单眼皮（aa）小红的基因一定是a，因此小红爸爸双眼皮性状的基因组成是Aa，遗传图解如图：

．

（4）“小红通过外科手术由单眼皮变成双眼皮”，是环境因素引起的，遗传物质没有发生变化，因此这种变异属于不可遗传的变异．

故答案为：（1）遗传

（2）精子

（3）Aa

（4）不可遗传的

**四、综合题（本大题共3小题，每空1分，共15分。请将答案写在答题卡中对应题号的横线上。）**

44．熟练地使用显微镜是学习生物学应掌握的基本技能之一．制作装片是显微观察的重要手段．如图是“制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片”实验的部分操作步骤，请分析填空．



（1）将图中①﹣④实验步骤按正确的操作顺序进行排序：　④→③→①→②　．

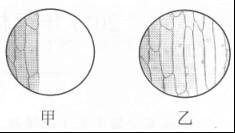
（2）图中步骤②和④滴加的液体分别是　碘液　和清水．

（3）观察时，首先把制作好的临时装片放在显微镜的载物台上，临时装片要正对　通光孔　的中心．

（4）一般情况下在用显微镜观察时，眼睛和镜筒的位置应应该是图中的　③　．



（5）用显微镜观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时，要将图中的视野甲调整到视野乙的状态，需要将玻片标本向　左　方移动．



【考点】1A：制作临时装片观察植物细胞；17：显微镜的基本构造和使用方法．

【分析】1、制作临时装片的顺序可用下列动词记“擦，滴，撕，放，展，盖，染，吸”，擦是擦拭载玻片和盖玻片，滴是滴加清水，撕是撕取洋葱表皮，放是将洋葱表皮放入水中，展是将洋葱表皮展开，盖是盖上盖玻片，染是进行染色，吸是用吸水纸吸掉多余的水和染液，记住了这几个动词的顺序就记住了制作临时装片的顺序．

2、用显微镜观察时，所观察到的物像的移动方向与玻片标本的移动方向之间的关系．因为在显微镜下观察到的是实物放大的倒像，所以所观察到的物像的移动方向与玻片标本的移动方向之间的关系是相反的．

【解答】解：（1）由分析可知：制作洋葱鳞片叶内表皮细胞的正确顺序为：④→③→①→②．

（2）步骤②表示用染色，用的液体应为碘液，目的是为了把细胞核内的染色体染成深色，便于观察．步骤④表示滴加液体，滴加的液体是清水，目的是为了维持洋葱鳞片叶细胞的正常状态．

（3）显微镜的载物台：放置玻片标本的地方．中央有通光孔，两旁各有一个压片夹，用于固定所观察的物体．所以在使用显微镜观察物体时，玻片标本要放在载物台上，用压片夹压好，并且标本要正对通光孔的中心．

（4）在使用显微镜时，两眼都要睁开．我们一般习惯用右手写字，所以左眼注视目镜观察物像，右眼睁开看着画图．故选：③

（5）通过分析知道观察到的物像的移动方向与玻片标本的移动方向之间的关系是相反的．因此从视野甲变为视野乙的状态，物像应向左方移动，而玻片标本的移动方向与之相反，所以装片应向右方移动．

故答案为：（1）④→③→①→②；

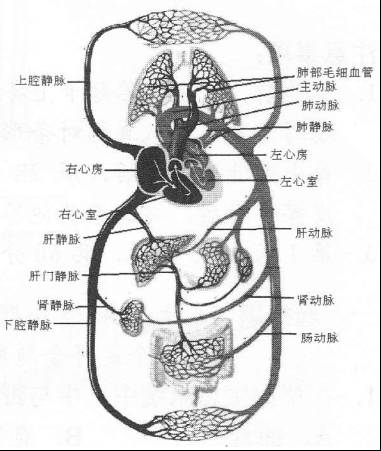
（2）碘液；

（3）通光孔；

（4）③；

（5）左．

45．心脏是血液循环的动力来源，血管是血液流动的管道．血液循环可为人体细胞运来氧气和营养物质，运走代谢废物．认识心脏的结构和血管类型，懂得止血常识和输血原则，有利于保障生命安全．如图为人体血液循环示意图，请结合相关知识填空．



（1）在心脏的四个腔中，壁最厚的是　左心室　，同时它也是体循环的起点．

（2）血液由右心室流入肺动脉，再流经肺部毛细血管网，最后由肺静脉流回左心房，这一循环途径称为　肺　循环．

（3）某同学上体育课时，不小心导致手腕处出血，血液速度较快，血液鲜红，医生为他在血管出血处的　近心端　（选填“近心端”或“远心端”）进行止血带结扎止血．

（4）某A型血病人因失血过多到医院救治时，医生为他进行输血抢救，输血时针头插入的是　静脉　血管，同时输入的血液是　A　型血．

【考点】C8：血液循环的途径；C1：人体内的血量；C6：心脏的结构；CB：输血的原则．

【分析】（1）心脏有四个腔：左心房、右心房、左心室、右心室．左心房和左心室、右心房和右心室之间有瓣膜，称为房室瓣，朝向心室开，保证了血液只能从心房流向心室；在左心室和主动脉、右心室和肺动脉之间有动脉瓣，朝动脉开，保证了血液只能从心室流向动脉，防止血液倒流．

（2）体循环的路线是：左心室→主动脉→各级动脉→身体各部分的毛细血管网→各级静脉→上、下腔静脉→右心房，血液由含氧丰富的动脉血变成含氧少的静脉血．

（3）肺循环的路线是：右心室→肺动脉→肺部毛细血管→肺静脉→左心房，血液由含氧少的静脉血变成含氧丰富的动脉血．

（4）三种血管的出血特点和止血方法：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 出血类型 | 出血特点 | 止血方法 |
| 动脉出血 | 颜色鲜红，血流较快，常呈喷射状 | 可用止血带或绷带在近心端止血 |
| 静脉出血 | 颜色暗红，血液较缓 | 可用指压法或止血带在远心端止血 |
| 毛细血管出血 | 颜色红色，血液缓慢渗出 | 可自然止血，也可用创可贴包扎伤口 |

（5）输血以输同型血为原则．但在紧急情况下，AB血型的人可以接受任何血型，O型血可以输给任何血型的人．

【解答】解：（1）心脏壁主要由肌肉组织构成，该组织强有力的收缩，推动血液在血管里循环流动．其中左心室收缩把血液输送到全身各处，距离最远，需要的动力最大，因此在心脏的四个腔中，壁最厚的是左心室，“同时它也是体循环的起点”．

（2）“血液由右心室流入肺动脉，再流经肺部毛细血管网，最后由肺静脉流回左心房”，这一循环途径称为肺循环．

（3）“某同学上体育课时，不小心导致手腕处出血，血液速度较快，血液鲜红”，表明是动脉出血，因此医生为他在血管出血处的近心端（选填“近心端”或“远心端”）进行止血带结扎止血．

（4）“某A型血病人因失血过多到医院救治时，医生为他进行输血抢救”，输血时针头插入的是静脉血管，同时输入的血液是A型血．

故答案为：（1）左心室

（2）肺

（3）近心端

（4）静脉；A

46．阅读材料，回答问题．

材料一：手足口病是肠道病毒引起的常见的传染病之 一，多发于5岁以下婴幼儿，潜伏期一般为2﹣7天．初期症状主要是发热，手、足、口腔等部位出现疱疹，个别患者有心肌炎、肺水肿、无菌性脑膜炎等并发症．本病主要通过食物、口鼻飞沫及接触传播．传播快，多在夏季流行．

材料二：在我国，滥用抗生素的现象非常普遍，有些人甚至把它当作治疗感冒和咳嗽等疾病的“万灵丹”．据统计，我 国每年有8万人直接或间接死于滥用抗生素，由于长期使用或用药不当，细菌对抗生素的耐药性逐渐增强．

（1）引起手足口病的肠道病毒，从传染病的角度来看，它属于　病原体　．

（2）手足口病患者康复后即可获得相应的免疫力．原因是当患者体内的抗原被清除后，身体还将保持产生相应　抗体　的能力，这种免疫属于　特异性　免疫．

（3）使用抗生素治疗手足口病效果并不明显，主 要原因是引发手足口病的病原体是病毒，而抗生素的作用对象是　细菌　．

（4）在手足口病的高发区，有效预防手足口病传播的具体做法有（至少写出一种做法）：　讲究卫生，注意消毒等　．

【考点】R4：传染病流行的基本环节；R5：传染病的预防措施．

【分析】此题是一道综合题，考查了病原体、人体的免疫、病毒的结构等内容，要学会对上述知识的整合和运用．

【解答】解：（1）病原体是指引起传染病的细菌、病毒和寄生虫等生物；抗原是指引起人体产生抗体的物质（如病原体等异物）．肠道病毒能引起手足口病，从传染病的角度来说，它属于病原体．从免疫的角度来说，它属于抗原物质．

（2）病原体侵入人体后，刺激淋巴细胞，淋巴细胞就会产生一种抵抗该病原体的特殊的蛋白质，叫做抗体．得过此病的人康复后，体内产生了抵抗此类病毒的抗体，这种免疫是出生以后才产生的，此抗体只能对特定的病原体或异物起作用，而对其他病毒不起抵抗作用，因而属于特异性免疫．

（3）因为手口足病是由于病毒引起的，抗生素是用来杀菌的，对病毒不起任何作用，所以效果不明显．

（4）传染病能够流行必须具备三个环节：传染源、传播途径、易感人群．这三个环节必须同时具备，缺一不可．所以，控制传染病的措施有控制传染源、切断传播途径、保护易感人群．传染源指的是能够散播病原体的人或是动物；传播途径指的是病原体离开传染源到达健康人所经过的途径；保护易感人群指的是对某种传染病缺乏免疫力而容易感染该病的人群．如：为讲究卫生，注意消毒等属于切断传播途径；对患者实行隔离治疗属于控制传染源等．

故答案为：（1）病原体

（2）抗体；特异性

（3）细菌

（4）讲究卫生，注意消毒等