2016年黑龙江省绥化市中考生物真题（word版含解析）

**一、精心筛选（每小题只有一个正确答案，每小题2分，满分40分）**

1．下列描述中，属于生命现象的是（　　）

A．防风固沙 B．滴水穿石 C．大雁南飞 D．潮涨潮落

【考点】生物的特征．

【分析】生物的特征有：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除病毒以外，生物都是由细胞构成的．

【解答】解：A、防风固沙，是保护环境的措施，不属于生命现象；

B、滴水穿石，属于自然现象，不属于生命现象；

C、大雁南飞，是生物对外界环境的变化作出的反应，属于生命现象；

D、潮涨潮落属于自然现象，不属于生命现象；

故选：C．

2．用显微镜观察英文字母“p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！”的装片时，视野中看到的物象是（　　）

A．p B．d C．q D．b

【考点】显微镜的基本构造和使用方法．

【分析】显微镜的成像特点是显微镜倒立的像．要理解“倒立”不是相反，是旋转180度后得到的像．

【解答】解：显微镜看到的物像不但上下颠倒，左右也颠倒．做此类题有个小诀窍，就是把这个在显微镜下看到的字母写到一张小纸上，然后把这张纸旋转180度再看就是左右上下颠倒的图象了．字母“P”，旋转180度是“d”．

故选：B．

3．鱼不断地用口吞水，再从鳃盖后缘排水，这样做的意义是（　　）

A．使身体能运动 B．交换体内多余的水

C．散发体内的热量 D．完成呼吸和取食

【考点】鱼适于水中生活的形态结构特点和生理特点．

【分析】由我们所学的知识可以知道：鱼的呼吸器官是鳃，是由许多的鳃丝组成的，由于里面含有大量的毛细血管，当水流经鳃丝时，水中的溶解氧进入鳃丝的血管中，而二氧化碳由鳃丝排放到水中，二者进行气体交换．

【解答】解：鱼类终生生活在水中，观察活鱼，可以看到鱼的口和鳃盖后缘有交替闭合的现象，这是鱼在呼吸．鱼用鳃呼吸，鳃上有许多鳃丝，鳃丝里密布毛细血管，当水由口流进，经过鳃丝时，溶解在水里的氧就渗入鳃丝中的毛细血管里，而血里的二氧化碳浸出毛细血管，排到水中，随水从鳃盖后缘的鳃孔排出体外，所以鱼类不停地吞水实际是在呼吸和取食．

故选：D．

4．鸟卵结构中，能为胚胎发育提供养料和水分的结构是（　　）

A．卵黄 B．卵黄膜 C．卵白 D．胚盘

【考点】鸟卵的结构．

【分析】鸟卵的结构包括：胚盘，卵壳，系带，卵黄膜，卵黄，气室，卵白，卵壳膜．

卵壳起保护作用；

内层卵壳膜和外层卵壳膜起保护作用；

气室可以为胚胎发育提供氧气；

卵白既有保护卵细胞又有为胚胎发育提供营养和水分；

卵黄系带起到固定卵黄的作用；

卵黄膜是紧包在卵黄外面的膜，起保护作用；

卵黄为胚胎发育提供营养．

卵黄上的小白点叫做胚盘，含有细胞核，内有遗传物质，将来发育成胚胎．

【解答】解：A、卵黄为胚胎发育提供营养；

B、卵黄膜是紧包在卵黄外面的膜，起保护作用；

C、卵白既有保护卵细胞又为胚胎发育提供营养和有水分，C正确；

D、卵黄上的小白点叫做胚盘，含有细胞核，内有遗传物质，将来发育成胚胎．

故选：C

5．下列动物中不具有社会行为的是（　　）

A．家蚕 B．狒狒 C．蜜蜂 D．蚂蚁

【考点】社会行为的特征．

【分析】社会行为是一些营群体生活的动物，群体内形成一定的组织，成员之间有明确分工，共同维持群体生活的行为．

【解答】解：狒狒、蜜蜂、蚂蚁的群体内形成一定的组织，成员之间有明确分工，共同维持群体生活，因此都具有社会行为；家蚕没有明确的分工，也没有严格的等级，因此不具有社会行为．

故选：A

6．在下列生物分类等级中，具有相同特征最少的是（　　）

A．门 B．纲 C．科 D．种

【考点】生物的分类及分类单位．

【分析】生物分类单位由大到小是界、门、纲、目、科、属、种．界是最大的分类单位，最基本的分类单位是种．

【解答】解：生物分类单位由大到小是界、门、纲、目、科、属、种．分类单位越大，生物的亲缘关系越远，生物的共同特征就越少，包含的生物种类就越多；分类单位越小，生物的亲缘关系越近，共同特征就越多，包含的生物种类就越少．

在选项门、纲、科、种中，门是最大的分类单位，同门的生物的亲缘关系最远，生物的共同特征最少．

故选：A．

7．动物在生物圈中的作用有（　　）

①维持生态平衡

②促进生态系统的物质循环

③帮助植物传粉、传播种子．

A．①② B．②③ C．①③ D．①②③

【考点】动物在自然界中的作用．

【分析】动物在自然界中能维持自然界中生态平衡，促进生态系统的物质循环，帮助植物传粉、传播种子．据此解答．

【解答】解：①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，而动物在生态平衡中起着重要的作，正确．

②在生态系统中动物作为消费者，动物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，正确．

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．动物能够帮助植物传播果实和种子，有利于扩大植物的分布范围．如苍耳果实表面的钩刺挂在动物的皮毛上．③正确．

故选：D

8．我国从2011年5月1日起，在室内公共场所实行全面禁烟，下列对吸烟的认识中，错误的是（　　）

A．吸烟会影响他人的建康 B．吸烟是交友的需要

C．吸烟会诱发呼吸系统疾病 D．吸烟是不健康的生活方式

【考点】吸烟对人体健康的危害．

【分析】为了引起国际社会对烟草危害人类健康的重视，世界卫生组织1987年11月建议将每年的4月7日定为“世界无烟日”，并于1988年开始执行．自1989年起，世界无烟日改为每年的5月31日．自2011年5月1日起，我国内地室内公共场所、室内工作场所、公共交通工具等完全禁止吸烟．

【解答】解：吸烟是不健康的生活方式，吸烟首先危害呼吸系统，能诱发多种呼吸系统疾病，有关医学研究表明，吸烟是心脑血管疾病、癌症、慢性阻塞性肺病等多种疾患的行为危害因素，吸烟已成为继高血压之后的第二号全球杀手．更为严重的是，吸烟造成的烟雾会造成严重的环境污染，严重妨碍他人健康，吸烟者吸烟时对旁人的危害比对他自己还大．交友需要的是以信交友，以诚待人．

故选：B

9．园林工人在移栽秧苗时，要在阴天或傍晚进行，并时常剪去部分枝叶，其目的是降低（　　）

A．蒸腾作用 B．光合作用 C．呼吸作用 D．吸收作用

【考点】蒸腾作用的意义．

【分析】水分以气体状态从植物体内散发到植物体外的过程叫做蒸腾作用；植物的蒸腾作用主要在叶片进行，叶柄和幼嫩的茎也能少量的进行．据此解答．

【解答】解：植物体通过根从土壤中吸水的水分大部分通过蒸腾作用散失了，蒸腾作用的主要部位是叶片；刚刚移栽的植物，幼根和根毛会受到一定程度的损伤，根的吸水能力很弱，去掉部分枝叶，可以降低植物的蒸腾作用，减少水分的散失，有利于移栽植物的成活．在阴天或傍晚进行避免阳光直射，可以降低植物的蒸腾作用，减少水分的散失，提高成活率．

故选：A．

10．下列对家兔身体结构层次的相关叙述中，正确的是（　　）

A．动物体→细胞→组织→器官

B．细胞→器官→系统→动物体

C．组织→器官→系统→动物体

D．细胞→组织→器官→系统→动物体

【考点】动物体人体的结构层次．

【分析】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

【解答】解：家兔属于高等的哺乳动物，动物体结构和功能的基本单位是细胞，由细胞分化形成组织，由不同的组织构成器官，再由器官构成系统，最后由八大系统相互配合构成一个完整的动物体．因此，家兔的结构层次由小到大依次是细胞→组织→器官→系统→动物体，可见D正确．

故选：D

11．幼根的生长一方面要靠（　　）细胞的分裂增加细胞的数量，另一方面要靠伸长区细胞体积的增大．

A．根冠 B．分生区 C．根毛区 D．成熟区

【考点】根尖结构以及与吸收功能相适应的特点．

【分析】根尖是指从根的顶端到生有根毛的一段．它的结构从顶端依次是根冠、分生区、伸长区、成熟区；根的生长一方面靠分生区细胞分裂增加细胞的数量，一方面要靠伸长区细胞生长使细胞体积不断增大，据此解答．

【解答】解：A、根冠具有保护作用；

B、分生区具有很强的分裂能力，能够不断分裂产生新细胞，使细胞数目增加；

CD、成熟区细胞停止伸长，并且开始分化，一部分向外突起形成根毛．是根吸收水分和无机盐的主要部位．成熟区及其上部，根内部一部分细胞分化形成导管，能输导水分和无机盐．

故选：B

12．下列哪种是由于激素分泌异常而引起的疾病（　　）

A．巨人症和糖尿病 B．呆小症和佝偻病

C．侏儒症和夜盲症 D．大脖子病和坏血病

【考点】生长激素的作用及其内分泌腺分泌异常时的症状；胰岛素的作用及其内分泌腺分泌异常时的症状．

【分析】（1）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．

（2）维生素既不参与构成人体细胞，也不为人体提供能量，而且人体对它的需要量很小，但它对人体的各项生命活动有重要的作用；人体一旦缺乏维生素，就会影响正常的生长和发

育，还会引起疾病．

【解答】解：A、巨人症是由于幼年期生长激素分泌过多引起的，胰岛素分泌过少会患糖尿病．都是激素分泌异常引起的，A正确；

B、呆小症是幼年时期甲状腺激素分泌过多引起的，佝偻病是由于维生素D缺乏形成的，B错误；

C、侏儒症是幼年时期生长激素分泌不足形成的，夜盲症是维生素A的缺乏症，C错误；

D、大脖子病是由于饮食中缺碘．导致甲状腺增生肿大形成的，坏血病是由于缺乏维生素C形成的，D错误．

故选：A．

13．下列哪项人类活动不会破坏生态环境（　　）

A．乱砍滥发 B．植树造林 C．乱捕滥杀 D．排放废气

【考点】人类活动破坏生态环境造成的影响．

【分析】人类活动对环境的影响日益突出，已威胁到生物圈，如人类的乱砍乱伐、过度放牧、乱捕乱杀等行为造成了严重的后果，保护植被刻不容缓，治理环境污染迫在眉睫．

【解答】解：乱砍滥伐、乱捕滥杀、工厂排放大量废气都是人类活动，这些活动都对生态系统带来一定的破坏，所以这些行为都是破坏生态环境的，与题意不符．

故选：B．

14．男性生殖系统中，产生生殖细胞的器官是（　　）

A．精囊腺 B．附睾 C．睾丸 D．阴囊

【考点】人体男性生殖系统的结构和功能．

【分析】男性的生殖系统包括精囊，输精管，睾丸，阴茎等，睾丸是男性的主要生殖器官．

【解答】解：A、精囊腺为长椭圆形的囊状器官，位于膀胱底的后方，输精管壶腹的外侧，左右各一，由过曲的管道组成，其排泄管与输精管壶腹的末端合成射精管，糟囊分泌的液体组成精液的一部分，不符合题意．

B、附睾紧贴睾丸的上端和后缘，分泌附睾液，有助于精子的成熟，不符合题意．

C、睾丸是男性的主要性器官，能产生精子和分泌雄性激素，符合题意．

D、阴囊的主要功能是调节温度，保持睾丸处于恒温环境，不符合题意．

故选：C

15．我国植被中占据主体的是（　　）

A．森林 B．草原 C．荒漠 D．热带雨林

【考点】我国主要的植被类型．

【分析】一个地区内生长的所有植物叫做这个地区的植被．我国主要的植被类型有以下几种：草原、荒漠、热带雨林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、针叶林．在我国的植被中，森林占据了主体．

【解答】解：全国林业用地面积为26329.5万公顷，森林面积15894.1万公顷，活立木蓄积量124.9亿立方米，森林蓄积量112.7亿立方米，森林面积和森林蓄积仍居世界前列，我国的森林资源虽然植物种类丰富，但是我国却是一个少林国家．就拿森林覆盖率来说，圭亚那是97%，芬兰是69%，日本是68%，美国是33%，我国仅仅只有16.55%，大大低于全世界27%的平均水平．由于我国人口众多，人均森林面积只有0.128公顷，仅相当于世界人均水平的1/5．故A正确．

故选：A．

16．下列行为属于学习行为的是（　　）

A．晨鸡报晓 B．孔雀开屏 C．蚯蚓走迷宫 D．蜘蛛结网

【考点】动物的先天性行为和学习行为的区别．

【分析】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；后天性行为是动物出生后通过生活经验和“学习”逐渐建立起来的新的行为．

【解答】解：晨鸡报晓、孔雀开屏、蜘蛛结网是动物生来就有的，由动物体内的遗传物质所决定的行为，属于先天性行为，蚯蚓走迷宫是通过生活经验和“学习”逐渐建立起来的新的行为，属于学习行为．

故选：C

17．下列选项中哪项是光合作用的原料（　　）

A．有机物和氧气 B．二氧化碳和水

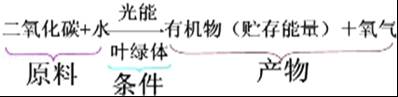
C．有机物和水 D．二氧化碳和氧气

【考点】光合作用过程中的物质转化和能量转化．

【分析】绿色植物通过叶绿体，利用光能，把二氧化碳和水转化成储存能量的有机物，并且释放出氧气的过程，叫做光合作用．

【解答】解：光合作用的定义是绿色植物通过叶绿体，利用光能，把二氧化碳和水转化成贮存着能量的有机物（主要是淀粉），并且释放学科网(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！氧气的过程．故光合作用的原料是二氧化碳

和水，产物是有机物和氧气．如图：



故选：B．

18．生物种类的多样性实质上是（　　）

A．生物形态的多样性 B．生态系统的多样性

C．生物栖息环境的多样性 D．基因的多样性

【考点】生物的多样性的内涵．

【分析】生物多样性通常包含三层含义，即生态系统的多样性、物种的多样性和基因的多样性．

【解答】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、基因的多样性和生态系统的多样性．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，因此生物种类的多样性实质上是基因的多样性．

故选：D

19．近年来，疫苗的安全问题备受关注，下列对疫苗叙述正确的是（　　）

A．接种疫苗的目的是为了控制传染源

B．接种疫苗不能预防传染病

C．接种疫苗可以使人获得非特异性免疫

D．疫苗通常是用失活的或减毒的病原体制成的生物制品

【考点】传染病的预防措施；甲状腺激素的作用及其内分泌腺分泌异常时的症状；计划免疫及其意义．

【分析】（1）传染病流行必须同时具备传染源、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）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．

【解答】解：A、接种疫苗的目的是为了保护易感人群，A错误．

B、接种疫苗能有效的预防某种传染病，B错误．

C、接种疫苗产生的抗体只对特定的病原体有免疫作用，因此接种疫苗可以使人获得特异性免疫，C错误；

D、疫苗通常是用杀死的或减毒的病原体制成的生物制剂，D正确；

故选：D

20．在一场篮球比赛中，某同学不慎跌倒，腿部骨折，如果你刚好在场，应该怎么办（　　）

A．立即给他学科网(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！做人工呼吸 B．立即给他做胸外心脏按压

C．立即拨打“120” D．立即离开

【考点】急救的方法．

【分析】出现意外、危机时，我们要采取一定的急救措施，常用的急救措施有胸外心脏挤压、人工呼吸、出血和止血．

【解答】解：“120”是急救电话号码，在遇到意外时，我们可以打此电话寻求救助．对骨折病人没有必要进行胸外心脏挤压、人工呼吸等．可见C符合题意．

故选：C

**二、填空题（请把答案填在答题卡上对应的题号后的指定区域内，每空1分，共9分）**

21．　绿色植物　是生态系统中的生产者．

【考点】生态系统的组成及各部分的作用．

【分析】生态系统是指在一定的地域内，生物与环境形成的统一的整体．

【解答】解：生态系统是由生物成分和非生物成分组成的．非生物成分包括阳光、空气、水和土壤等．他们为生物提供能量、营养和生存空间．生物成分包括生态系统中的全部生物．根据获得营养和能量的方式，生物成分又可以划分为生产者、消费者和分解者．其中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．

故答案为：绿色植物

22．生物圈中的绿色植物可以分为四大类群：藻类、　苔藓　蕨类和种子植物．

【考点】植物的分类．

【分析】植物根据生殖细胞的不同可分为孢子植物和种子植物．孢子植物用孢子来繁殖后代，包括藻类植物、苔藓植物和蕨类植物；种子植物用种子来繁殖后代，包括裸子植物和被子植物．

【解答】解：生物圈中的绿色植物可以分为四大类群：藻类、苔藓、蕨类和种子植物．藻类、苔藓、蕨类属于孢子植物，用孢子来繁殖后代，种子植物用种子来繁殖后代，包括裸子植物和被子植物．

故答案为：苔藓

23．神经调节的基本方式是　反射　．

【考点】人体神经调节的基本方式--反射．

【分析】此题考查的知识点是神经调节的基本方式，解答时可以从反射的概念、特点方面来切入．

【解答】解：反射是指在神经系统的参与下，人体对内外环境刺激所作出的有规律性的反应．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，包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经和效应器．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，如传出神经受损，即使有较强的刺激人体也不会作出反应，因为效应器接收不到神经传来的神经冲动．

故答案为：反射．

24．生物的生殖方式有两种：　有性　生殖和无性生殖．

【考点】有性生殖与无性生殖的区别及应用．

【分析】生物的生殖方式有有性生殖例如利用种子进行的繁殖，无性生殖例如：嫁接、扦插、压条、克隆、组织培养等．

【解答】解：有性生殖指的是两性生殖细胞精子和卵细胞结合形成受精卵，由受精卵发育成新个体的过程．无性生殖指的是不需要经过两性生殖细胞的结合，由母体直接产生新个体的过程．所以是不是两性生殖细胞的结合是无性生殖与有性生殖的本质区别．

故答案为：有性．

25．病毒的结构简单，由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成，没有　细胞　结构．

【考点】病毒的形态结构及生命活动特点．

【分析】病毒的结构非常简单，没有细胞结构，仅由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成，不能独立生存，只有寄生在活细胞里才能进行生命活动．一旦离开就会变成结晶体．

【解答】解：病毒的结构简单，由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成，没有细胞结构．

故答案为：细胞．

26．生物的性状是由　基因　控制的．

【考点】基因控制生物的性状．

【分析】DNA分子上具有特定的遗传信息，能够决定生物的某一性状的DNA分子小片段叫基因．

【解答】解：染色体是指细胞核容易被碱性染料染成深色的物质，结构由DNA和蛋白质两种

物质组成，遗传信息在DNA上，DNA是主要的遗传物质．一条染色体上学科网(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！包含一个DNA分子．一个DNA分子上包含有多个基因，基因是染色体上具有控制生物性状的DNA片段．生物的某个具体性状是由基因控制的，基因是决定生物性状学科网(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！的基本单位．所以基因控制生物性状．

故答案为：基因．

27．人体的消化系统由消化道和　消化腺　组成．

【考点】人体消化系统的组成．

【分析】消化系统图包括消化道和消化腺．

【解答】解：消化系统包括消化道和消化腺．消化道包括口腔、咽、食道、胃、小肠、大肠、肛门．消化腺包括大消化腺和小腺体，大消化腺位于消化道外，包括唾液腺、肝脏和胰腺；小腺体包括位于消化道内，包括胃腺和肠腺．

故答案为：消化腺

28．传染病流行的三个基本环节：　传染源　、传播途径和易感人群．

【考点】传染病流行的基本环节．

【分析】传染病是指由病原体引起的，能在人与人之间、人与动物之间互相传染的一种疾病，传染病一般有传染源、传播途径和易感人群这三个基本环节．

【解答】解：传染病一般有传染源、传播途径和易感人群这三个基本环节，传染源是指能够散播病原体的人或动物，如流感患者等；传播途径是指病原体离开传播源到达健康人所经过的途径，如病人的排泄物，分泌物和传播疾病的生物或非生物媒介等；易感人群是指对某些传染病缺乏免疫力而容易感染该病的人群．

故答案为：传染源

29．　变异　是指亲子间及子代个体间的差异．

【考点】生物的遗传和变异现象．

【分析】遗传是指亲子间的相似性即具有相同的性状，变异是指亲子间和子代个体间的差异即性状的差异．

【解答】解：变异是指亲代间和子代个体间的差异．根据变异是否可以遗传，分为可遗传变异和不可遗传变异．由遗传物质改变引起的变异，能够遗传给后代的属于可遗传的变异；仅由环境因素引起的，遗传物质没有发生改变，也不能够遗传给后代的变异属于不可遗传的变异．因此，生物的亲代与子代之间，以及子代个体之间在性状上的差异，叫做变异．

故答案为：变异．

**三、明辨是非（请把答案填在答题卡上对应的题号后的指定区域内，正确的打“√”错误的打“X”，每题1分，共9分）**

30．樱桃果大、味甜，我们所食用的部分是由花的结构中子房壁发育而来．　√　（判断对错）

【考点】果实和种子的形成．

【分析】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．受精完成后子房的发育情况如图：



【解答】解：樱桃我们所食用的部分属于果皮，是由花中子房壁发育而来，因此题干说法正确．

故答案为：√

31．人体生命活动所需要的能量都是由糖类提供的．　×　（判断对错）

【考点】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；糖类是人体最重要的供能物质，人体的一切活动，包括学习、走路、消化和呼吸等所消耗的能量（约70%）主要来自糖类．因此人体生命活动所需要的能量主要由糖类提供，但不是全部由糖类提供，因为脂肪和蛋白质在人体需要时也能为人体提供能量，因此说法错误．

故答案为：×．

32．腔肠动物的身体结构比较简单，其中大多数种类生活在海洋中．　√　（判断对错）

【考点】腔肠动物的主要特征及其与人类的关系．

【分析】腔肠动物的主要特征是：生活在水中，结构简单，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．

【解答】解：腔肠动物大约有1万种，有几种生活在淡水中，如水螅；但多数生活在海水中．如水母等．这类水生动物主要特征是：生活在水中，结构简单，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．

故答案为：√

33．细菌和真菌可以引起多种疾病，但有些细菌却可以产生杀死或抑制某些治病真菌的物质，这些物质称为抗生素．　√　（判断对错）

【考点】真菌在自然界中的作用及其与人类的关系．

【分析】真菌可以产生杀死或抑制某些致病细菌的物质，大多数的真菌对人类有益，少数有害

【解答】有的真菌能引起多种疾病，有的真菌却可以产生杀死某些致病细菌的物质，这些物质被称为抗生素，抗生素可以用来治疗相应的细菌性疾病．如青霉素是一种著名的抗生素，它是由真菌中的青霉菌产生的，可以治疗多种细菌性疾病．

故答案为：√．

34．青蛙、大鲵、海豚等两栖动物的呼吸都是依靠肺来完成．　×　（判断对错）

【考点】两栖动物的主要特征．

【分析】两栖动物是指幼体生活在水中，用鳃呼吸；成体既能生活在水中，也能生活在潮湿的陆地上，主要用肺呼吸．常见的两栖动物有青蛙、蟾蜍、大鲵等．

【解答】解：青蛙、大鲵的幼体生活在水中，用鳃呼吸，用鳍游泳，成体既能生活在水中，又能生活在陆地上，用肺呼吸，肺不发达，其皮肤裸露而湿润，具有辅助呼吸功能．

海豚具有胎生哺乳、体腔内有膈、牙齿分化、心脏四腔、体温恒定等特征，因此属于哺乳动物，不是两栖动物．

故说法错误．

故答案为：×

35．从菌落的形态、大小和颜色，可以大致区分细菌和真菌以及它们的不同种类．　√　（判断对错）

【考点】菌落及细菌菌落与真菌菌落的区别．

【分析】菌菌落特征：菌落较小，形状表面或光滑黏稠，或粗糙干燥，易挑起，多为白色．

真菌落特征：菌落较大、菌丝细长，菌落疏松，呈绒毛状、蜘蛛网状、棉絮状，无固定大小，多有光泽，不易挑，有时还呈现红色、褐色、绿色、黑色、黄色等不同的颜色（孢子的颜色）．馒头变质长霉、水果上长“毛毛”，那是真菌中的霉菌．

【解答】解：菌落是指一个细菌或真菌在适宜的培养基上繁殖后形成的肉眼可见的集合体（细菌或真菌集团）；细菌菌落特征：菌落较小，形状表面或光滑黏稠，或粗糙干燥，易挑起，多为白色；真菌落特征：菌落较大、菌丝细长，菌落疏松，呈绒毛状、蜘蛛网状、棉絮状，无固定大小，多有光泽，不易挑，有时还呈现红色、褐色、绿色、黑色、黄色等不同的颜色（孢子的颜色）．馒头变质长霉、水果上长“毛毛”，那是真菌中的霉菌．因此，从菌落的大小、形态、颜色可以大致区分细菌和真菌，以及它们的不同种类．

故答案为：√

36．地球上最早出现的生物是原核生物，后来才出现了真核生物．　√　（判断对错）

【考点】地球上生命的起源．

【分析】现存各种生物的生命活动是在细胞内或在细胞参与下完成的，地球上最早出现的生命形式也是具有细胞形态的单细胞生物，原始的单细胞生物经过漫长的进化过程，演变为今天多种多样的生物个体、种群和群落．

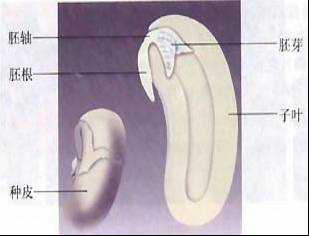
【解答】解：古细菌或称古核生物是一些生长在极端特殊环境中的细菌，过去把它们归属为是因为古生菌又称为古细菌或称古菌，是一个在进化途径上很早就与真细菌和真核生物相互独立的生物群，主要包括一些独特生态类型的原核生物，它们在生物化学和大分子结构方面与真核生物和真细菌都有明显的差异．在细胞构造上与真细菌较为接近，其形态结构、DNA结构及其基本生命活动方式与原核细胞相似，同属原核生物，后来才出现了真核生物，故此题正确．

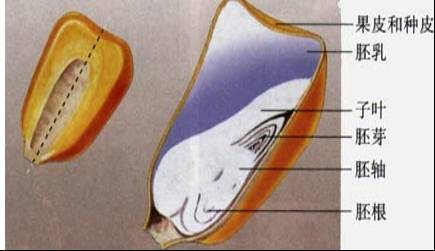
故答案为：√．

37．胚是新植物的幼体，由胚芽、胚轴、胚乳和子叶组成．　×　（判断对错）

【考点】种子的结构和成分．

【分析】无论双子叶植物还是单子叶植物的种子，都由种皮和胚构成．胚包括胚根、胚轴、胚芽、子叶．双子叶植物种子和单子叶植物种子如图：





【解答】解：胚是新植物的幼体，胚由胚芽、胚轴、胚根、子叶组成，无胚乳，种子萌发过程中，胚根最先突破种皮，并发育成根，随后胚轴伸长，把胚芽顶出土壤，发育成上茎和叶，胚轴发育成连接根和茎的部分，因此胚是新植物的幼体，可见题干说法错误．

故答案为：×

38．能卷舌（A）和不能卷舌（a）是一对相对性状，能卷舌个体的基因组成只是Aa．　√　（判断对错）

【考点】基因的显性和隐性以及它们与性状表现之间的关系．

【分析】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．大写字母是显性基因，小写字母是隐性基因．

【解答】解：通过分析可知：能卷舌和不能卷舌是一对相对性状，能卷舌为显性性状，用大写字母A表示，不能卷舌为隐性性状，用小写字母a表示；因此能卷舌的人的基因组成是AA和Aa；不能卷舌的人的基因组成是aa，故题干说法错误．

故答案为：√．

**四、视图作答（请把答案填在答题卡上对应的题号后的指定区域内，每空1分，共18分）**

39．如图是植物细胞和动物细胞的结构示意图，请据图回答问题：

（1）甲、乙两图所示的结构中，相同点是都有细胞核、细胞膜、细胞质和　线粒体　．

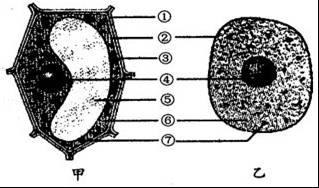
（2）甲图中的①对细胞起　保护　和　支持　作用．

（3）若没有甲图中的　③　叶绿体，植物就无法进行光合作用．（填写序号）

（4）甲、乙两图中②以内④以外部分被称为　细胞质　．

【考点】动、植物细胞结构的相同点和不同点．

【分析】图中①细胞壁，②细胞膜，③叶绿体，④细胞核，⑤液泡，⑥细胞质，⑦线粒体．



【解答】解：（1）甲是植物细胞结构、乙是动物细胞结构，两图所示的结构中，相同点是都有细胞核、细胞膜、细胞质和线粒体．

（2）甲图中的①细胞壁对细胞起保护和支持作用．

（3）③叶绿体是进行光合作用的场所，若没有甲图中的③叶绿体，植物就无法进行光合作用．

（4）甲、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！乙两图中②细胞膜以内④细胞核以外部分被称为细胞质．

故答案为：（1）线粒体；

（2）保护；支持；

（3）③；

（4）细胞质

40．如图是呼吸系统组成示意图，请据图回答问题：

（1）呼吸系统是由　呼吸道　和肺组成的．

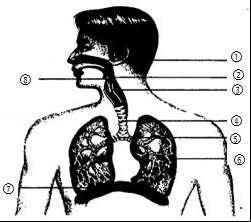
（2）图中的①能将吸入的空气变得温暖、　湿润　清洁．

（3）人们吃进去的食物和吸入的空气都要经过图中的结构②　咽　．

（4）空气中的尘埃粒子从外界到达肺部的正确顺序是　B　．（填字母）

A．口腔→喉→咽→气管→支气管→肺

B．鼻→咽→喉→气管→支气管→肺

C．鼻→气管→支气管→肺

D．鼻→支气管→气管→喉→咽→肺．

【考点】呼吸系统的组成；呼吸道的组成和功能．

【分析】呼吸系统有呼吸道和肺组成，由图可知，呼吸道的组成由上到下依次是①是鼻腔、②是咽、③是喉、④是气管、⑤是支气管是气体进出肺的通道，有清洁、湿润、温暖吸入的空气的作用，⑥肺是气体交换的场所．

【解答】解：（1）呼吸系统由呼吸道和肺两部分组成．

（2）①鼻腔内有鼻毛，可以阻挡灰尘，呼吸道都有骨或软骨做支架，其内表面覆盖着黏膜，黏膜内还分布有丰富的毛细血管．这些特点既保证了气体的畅通，又对吸入的空气具有清洁、温暖和湿润的作用．

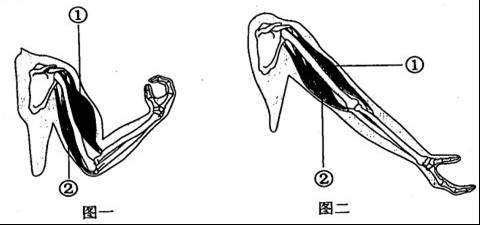
（3）呼吸道包括鼻腔、咽、气管和支气管，消化道包括口腔、咽、食道、胃、小肠、大肠和肛门，咽是消化道和呼吸道的共同通道．故人们吃进去的食物和吸入的空气都要经过咽．

（4）呼吸系统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．那么空气中的尘埃粒子从外界到达肺部的正确顺序是鼻→咽→喉→气管→支气管→肺．可见B正确．故答案为：（1）呼吸道；

（2）湿润；

（3）咽

（4）B

41．如图是人的屈肘和伸肘动作示意图，请据图回答问题．

（1）写出图一中标号①的结构名称　肱二头肌　；图二中标号②的结构名称　肱三头肌　．

（2）当手臂垂直于地面提起重物的那一刻，图中的①和②分别处于什么状态　C　．（填字母）

A．收缩 舒张 B．舒张 收缩 C．收缩 收缩 D．舒张 舒张

（3）人在运动时，要靠　骨骼肌　牵拉骨，绕关节运动完成动作．

【考点】骨骼肌在运动中的协作关系．

【分析】人体完成一个运动都要有神经系统的调节，有骨、骨骼肌、关节的共同参与，多组肌肉的协调作用，才能完成．图中①肱二头肌，②肱三头肌．

【解答】解：（1）图中①肱二头肌；④肱三头肌，图一为屈肘动作，图二为伸肘动作．

（2）骨骼肌只能收缩牵拉骨而不能将骨推开，因此与骨相连的肌肉总是由两组肌肉相互配合的．例如，屈肘动作和伸肘动作的产生．屈肘时，肱二头肌收缩，肱三头肌舒张，伸肘时，肱三头肌收缩，肱二头肌舒张．当手臂垂直于地面提起重物的那一刻，感觉比较累，是因为肱二头肌，肱三头肌均处于收缩状态．

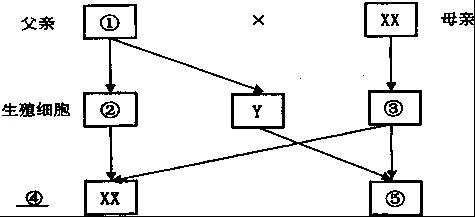
（3）人在运动时，要靠骨骼肌牵拉骨，绕关节运动完成动作．

故答案为：（1）肱二头肌；肱三头肌；

（2）C；

（3）骨骼肌

42．如图是人的性别决定示意图，请据图回答问题：



（1）⑤内的性染色体组成是　XY　．

（2）生男生女取决于　精子　的类型．（选填“卵细胞”、“精子”）

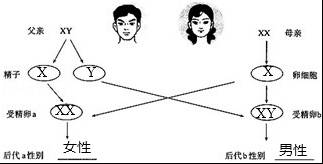
（3）在生殖过程中，④形成的场所是　输卵管　，其染色体为　23　对．

【考点】人的性别遗传．

【分析】人的体细胞内的23对染色体，有一对染色体与人的性别有关，叫做性染色体；男性的性染色体是XY，女性的性染色体是XX．

【解答】【解答】解：（1）、（2）人类在形成生殖细胞时，男性产生的精子就有两种，一种是含有X染色体的，另一种是含Y染色体的，女性产生的卵细胞只有一种，是含有X染色体的；如果含X染色体的卵细胞与含X染色体的精子相融合，那么受精卵的性染色体就是XX，由它发育成的孩子就是女孩；如果含X染色体的卵细胞与含Y染色体的精子相融合，那么受精卵的性染色体就是XY，由它发育成的孩子就是男孩．

人的性别遗传图解如图所示：



因此，⑤内的性染色体组成是XY；可见，生男生女主要决定于父亲的哪一种精子与卵细胞相融合．

（3）精的过程是成熟女性的卵巢一般每个月排出一个卵细胞，当含有精子的精液进入阴道后，精子缓慢地通过子宫，在输卵管内与卵细胞相遇．众多的精子中只有一个能进入卵细胞，与其结合形成受精卵，所以在输卵管中形成的细胞是受精卵．受精卵一对染色体一条来自父方一条来自母方，因此受精卵中的染色体也是23对，

故答案为：

（1）XY；

（2）精子

（3）输卵管；23

**五、实验探究（请把答案填在答题卡上对应的题号后的指定区域内。每空1分，共14分）**

43．为了探究大豆种子萌发的环境条件，某生物兴趣小组进行了如下实验（表中未涉及的其他条件均适宜）．根据实验回答问题：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 种子数（粒） | 处理方法 | 萌发数（粒） |
| ① | 20 | 有光，不加水，25℃ | 0 |
| ② | 20 | 有光，适量的水，25℃ | 18 |
| ③ | 20 | 有光，过量的水将种子淹没，25℃ | 0 |
| ④ | 20 | 无光，适量的水，25℃ | 17 |

（1）用①组与②组进行对照，所探究的问题是　种子萌发需要水吗？．该组变量是 水分　．

（2）若要探究光对大豆种子萌发额影响，应选择②组与　④　组进行对照．根据这两组种子的萌发数，得出的结论是：　光对种子的萌发无影响　．

（3）③组的种子都没有萌发，主要原因是缺少充足的　空气　．

（4）如果要测定大豆种子的发芽率，可让种子处在与表中　②　组相同的环境中．该组种子的发芽率为　90%　．

（5）大豆种子萌发时，需要的营养物质主要来自种子结构中的　子叶　．

【考点】探究种子萌发的条件．

【分析】分析表中的实验设计可知：为探究种子萌发的环境条件，该实验方案设计了三组对照实验，①与②以水为变量形成一组对照实验，目的是探究种子萌发需要一定的水分；②与③以空气为变量形成一组对照实验，目的是探究种子萌发需要充足的空气；②与④以光为变量形成一组对照实验，目的是探究种子萌发需要光照，据此解答．

【解答】解：（1）①号瓶与②号瓶除水分不同外，其它条件都相同，因此这是一组以水为变量形成的一组对照实验，目的是探究种子萌发需要一定的水分，因此所探究的问题是种子萌发需要水吗？（或水会影响种子的萌发吗？），该组变量是水分．

（2）要探究光对大豆种子萌发的影响，就要以光照为变量设置对照实验，表中②与④除光照不同外其它条件都相同，是以光照为变量形成的对照实验．

由于②号瓶处于有光的环境中，所以另取一瓶编号为④号，放少量水置于25℃黑暗的环境中，观察其萌发的情况，结果种子也萌发，结论：光对种子的萌发无影响（或种子的萌发不需要光）．

（3）③组的种子都没有萌发，主要原因是③组的种子浸没在水中，缺少充足的空气，因此③组的种子都没有萌发．

（4）种子的萌发需要一定的外界条件：适宜的温度、一定的水分、充足的空气；要测定种子的发芽率，就要为种子的萌发提供适宜的环境条件，表中②瓶的种子所处的环境具备了种子萌发需要的环境条件．该组种子的发芽率为：18÷20═90%．

（5）大豆属于双子叶植物，其种子是由胚和种皮组成的，而胚是由胚根、胚轴、胚芽和子叶组成的，营养物质储存在子叶里．在种子萌发时，储存在子叶里的营养物质将供给胚芽、胚轴和胚根发育．

故答案为：

（1）种子萌发需要水吗？（或水会影响种子的萌发吗？）；水分

（2）④；光对种子的萌发无影响（或种子的萌发不需要光）．

（3）空气

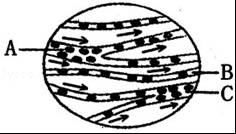
（4）②；90%

（5）子叶

44．根据“观察小鱼尾鳍内血液的流动”的实验及在显微镜下观察到的视野图象（箭头表示血流方向），回答下列问题：

（1）图中的标号　B　为毛细血管（填字母），你判断的依据是　红细胞单行通过　．

（2）实验过程中应时常往包裹小鱼的棉絮上滴加清水，其目的是　保证小鱼正常的呼吸　．



【考点】观察蛙蹼或小鱼尾鳍内血液流动现象．

【分析】用显微镜观察小鱼尾鳍时，判断动脉、静脉和毛细血管的依据是：从主干流向分支的血管是动脉，由分支流向主干的血管是静脉，红细胞单行通过的是毛细血管．图中A是动脉，B是毛细血管，C是静脉．

【解答】解：（1）据图可见：B只允许红细胞单行通过，因此是毛细血管．

（2）小鱼生活在水中，用鳃呼吸，来获得水中的溶解氧，因此在观察小鱼尾鳍内血液的流学科网(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！动的实验过程中，要用浸湿的棉絮，并经常滴加清水，将小鱼的头部的鳃盖和躯干包裹起来，目的是保证小鱼正常的呼吸．

故答案为：（1）B；红细胞单行通过；

（2）保证小鱼正常的呼吸

45．根据“观察蚯蚓”实验回答下列问题：

（1）观察蚯蚓的外部形态：取一条活蚯蚓，观察它的体形，可以发现蚯蚓的身体呈　圆筒　形，由许多相似的环形　体节　构成．用放大镜观察蚯蚓的腹面，发现有许多小突起，叫　刚毛　，它可以辅助蚯蚓的运动．

（2）观察蚯蚓的运动：运动时　前　端最先移动．

（3）用手触摸蚯蚓，能感觉到它的体表有　黏学科网(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！液　．

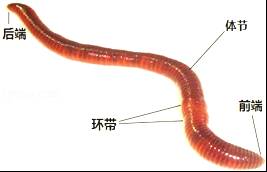
（4）实验结束后，应将蚯蚓　放回适合它生存的自然环境．　．

【考点】探究蚯蚓的运动．

【分析】蚯蚓属于环节动物，没有骨骼，蚯蚓的运动是依靠纵、环肌的交互舒缩及体表的刚毛的配合而完成的；蚯蚓用湿润的体壁呼吸，蚯蚓以土壤中的腐殖质为食属于生态系统的分

解者．图中1前端、2体节、3环带、4体节．

【解答】解：（1）蚯蚓身体呈圆筒形，由许多体节构成，在蚯蚓前端有一个分节不明显、颜色较浅的环带，如图：．蚯蚓的腹面大多数体节中间有刚毛，刚毛有协助运动的作用．因此用放大镜观察蚯蚓的腹面，发现有许多小突起，叫刚毛，它可以辅助蚯蚓的运动．



（2）刚毛是蚯蚓的运动器官，蚯蚓通过身体肌肉的伸缩和刚毛的协调进行蠕动，蚯蚓向前运动时，首先移动部位是身体的前端．

（3）用手指轻轻触摸蚯蚓体壁，你会发觉它的体表有黏液．蚯蚓靠湿润的体壁进行呼吸

（4）要养成爱护动物的好习惯，保护动物从我做起，从现在做起，这样对于保护我们生存的环境非常有利，所以实验完毕后应注意：把蚯蚓放回适合它生存的自然环境．

故答案为：

（1）圆筒；体节； 刚毛；

（2）前；

（3）黏液；

（4）放回适合它生存的自然环境．

**六、分析说明（请把答案填在答题卡上对应的题号后的指定区域内。每空1分，共10分）**

46．表中的数据是某正常人的原尿和尿液的样品，请根据表中内容回答下列问题：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要成分 | 原尿（克/100毫升） | 尿液（克/100毫升） |
| 水 | 98 | 96 |
| 蛋白质 | 0.03 | 0 |
| 葡萄糖 | 0.1 | 0.03 |
| 无机盐 | 0.72 | 1.1 |
| 尿素 | 0.03 | 1.8 |

（1）根据表中数据分析：此人尿液中不应该有的成分是　葡萄糖　，说明尿的形成过程中，可能是肾单位结构中的　肾小管　出现了异常．

（2）尿的形成，要经过肾小球和肾小囊内壁的　过滤　作用和肾小管的重吸收作用两个阶段．

（3）尿液排出的途径：肾脏中形成的尿液→输尿管→　膀胱　→尿道→体外．

（4）人体排尿，不仅起到排出废物的作用，而且对调节体内　水　和无机盐的平衡，维持组织细胞的正常功能也有重要作用．

【考点】尿液的形成．

【分析】（1）肾单位是肾脏的结构和功能单位，肾单位包括肾小体和肾小管．肾小体包括呈球状的肾小球和呈囊状包绕在肾小球外面的肾小囊，囊腔与肾小管相通．

（2）尿的形成要经过肾小球和肾小囊内壁的过滤作用和肾小管的重吸收作用两个连续的过程．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，而剩下的尿素、一部分无机盐和水形成了尿液．

（3）排尿对于人体进行正常生命活动具有重要的意义，排尿不仅可以排出废物，而且还能排除体内多余的水分，调节体内水和无机盐的平衡，维持组织细胞的生理功能．

【解答】解：（1）原尿流经肾小管时葡萄糖被肾小管全部重吸收，因此“根据表中数据分”此人尿液中不应该有的成分是葡萄糖，”说明尿的形成过程中“，可能是肾单位结构中的肾小管出现了异常．

（2）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，而剩下的尿素、一部分无机盐和水形成了尿液．因此“尿的形成”，要经过肾小球和肾小囊内壁的过滤作用和肾小管的重吸收作用两个阶段．

（3）肾中形成的尿液，经过肾盂流入输尿管，再流入膀胱，在膀胱内暂时储存．膀胱内储存了一定的尿液后，膀胱就会绷紧，产生尿意．在大脑的支配下，尿经尿道排出体外．所以尿液排出的途径：肾脏中形成的尿液→输尿管→膀胱→尿道→体外．

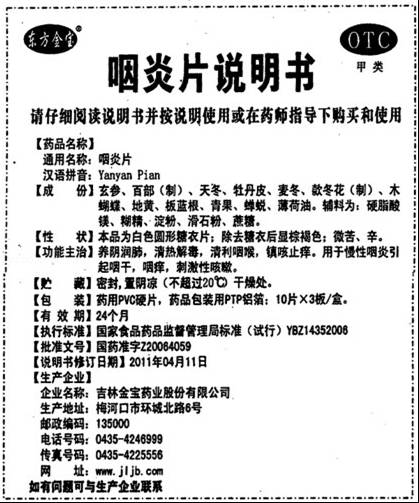
（4）“人体排尿，不仅起到排出废物的作用”，而且对调节体内水和无机盐的平衡，“维持组织细胞的正常功能也有重要作用”．

故答案为：（1）葡萄糖；肾小管

（2）过滤

（3）膀胱

（4）水

47．下面是一份不完整的药品说明书，请根据其内容回答问题：

（1）你认为咽炎片是　非处方药　．（选填“处方药”、“非处方药”）

（2）根据说明书，已确定该药物是中药，依据是　中药的有效成分主要是从各种植物、动物、矿物质中获取的　．

（3）有些人认为用药“越新越好”，该产品的疗效好，此观点是否正确　不正确　．（选填“正确”、“不正确”）

（4）请你补充出该说明书中缺少的重要内容：

①　不良反应　②　副作用　．（答出两项即可）

【考点】常用药物的名称和作用．

【分析】服用药品前要仔细阅读药品的使用说明书，使用说明中的作用与用途（功能与主治）、用法与用量、规格、有效期、批准文号、制造单位和注意事项对于安全用药都是十分重要的．

【解答】解：（1）药品主要包括非处方药和处方药，非处方药是不需要医师处方、即可自

行判断、购买和使用的药品，简称OTC．这些药物大都用于多发病常见病的自行诊治，如感冒、咳嗽、消化不良、头痛、发热等．为了保证人民健康，我国非处方药的包装标签、使用说明书中标注了警示语，明确规定药物的使用时间、疗程，并强调指出“如症状未缓解或消失应向医师咨询”．处方药是必须凭执业医师或执助理医师才可调配、购买和使用的药品，简称Rx．故此说明“OTC”标志，说明该药为非处方药．

（2）根据说明书，已确定该药物是中药，相对于传统中药而言，中药的有效成分主要是从各种植物、动物、矿物质中获取的，如此药含有玄参、天冬、牡丹皮、麦冬、蝉蜕等成分，从药的成分看药品的成分主要是动植物，因此，属于中药．

（3）用药并非“越新越好”，针对病情，起到好的治疗效果，就是好药．

（4）药物说明书中标注了警示语，明确规定药物的使用时间、用法与用量、不良反应、适应症、药理作用、有效期等，并强调指出“如症状未缓解或消失应向医师咨询”等等．此药物说明书中缺少的重要内容：如不良反应；副作用；注意事项；生产日期；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！禁忌；用法与用量；规格；药物的相互作用等等．

故答案为：

（1）非处方；

（2）中药的有效成分主要是从各种植物、动物、矿物质中获取的；

（3）不正确；

（4）不良反应；副作用；注意事项；生产日期；禁忌；用法与用量；规格；药物的相互作用等等（意思合理即可）．