



生 物

初中生物学业考试是义务教育阶段的终结性评价,同时学生的学业成绩将计入到初中升高中的总成绩之中。学业考试是评价生物学科教学质量,衡量学生是否达到《生物学课程标准》规定的基本要求的主要依据。学业考试将以《生物学课程标准》为指导,注重发挥评价在促进学生主动学习和全面发展方面的作用,着重考查基础知识、基本技能以及情感态度与价值观的达成度。坚持面向全体学生,使绝大多数学生都能达到合格要求,以此发挥评价对教学理念、教学方式、学习方式的正确导向作用,并逐步渗透学科核心素养的考查,推进课程改革的深入发展,提升教师的专业化水平和学生的学科素养。

一、考试原则

1. 突出基础性,凸显重要概念,彰显课程理念

对生物学基础知识和基本能力的考查是试题的主旋律。试题面向全体学生,反映《生物学课程标准》对学生的知识、能力以及情感态度与价值观等方面的基本要求,着力于生物学重要概念的考查。

适当采取灵活多样的形式,在命题技术上,尽量创设真实的试题情境,设置合理的问题任务,考查学生对生物学基础知识的了解、理解和掌握程度,从而引导学生“有意义地学习”,全面考查学生的学业水平。

试题在考试目标上要兼顾不同层次水平,注重对知识的了解层面上的命题,适度考查学生对知识的理解和应用。

2. 立足三维课程目标,综合考查知识、能力以及情感态度与价值观

全面考查知识、能力以及情感态度与价值观三维目标,把考查生物学知识与考查学生学习能力、学习方法和学习过程以及情感态度与价值观结合起来,即将情感态度与价值观的考查渗透在科学知识和技能的考查中。同时适当注意关注相关学科之间知识的整合。

在着重考查生物学重要概念的同时,引导学生热爱自然,珍爱生命,理解人与自然和谐发展的意义,提高环境保护意识,乐于探究生命的奥秘,具有实事求是的科学态度、探索精神和创新意识,确立积极、健康的生活态度。

3. 贴近学生生活,关注时代发展

《生物学课程标准》要求生物学教学要密切联系学生的日常生活与社会生活,有利于学生加深理解生物学基础知识。遵循“从生活走向科学,从科学回归生活”的学科教学理念,试题的编

制以生物学问题为出发点,加强试题与社会实际和学生生活的联系,引导学生关注与生物学相关的社会问题,初步形成主动参与社会决策的意识。考查学生在具体情境中提取信息、分析和处理问题的能力,引导学生关注生活、关注社会。

4. 突出能力立意,综合考查学业水平

在考查生物学科知识、技能、过程和方法掌握程度的基础上,注重考查创新意识、探究能力、获取和处理信息的能力,适度考查在具体情境中综合运用所学知识分析、解决实际问题的能力。适当设置一些开放性试题,有助于学生拓宽思维空间,便于想象力和创造力的培养。

“能力立意”考查的重点不再是学生掌握知识的多少、详略,而是学生是否具备理论联系实际、综合运用所学知识去解决实际问题的能力;是否具备良好的学习、实践和创新的习惯;要求学生能应用生物学观点、辨证的观点等去分析和解决某个具体问题,要求有对具体问题进行具体分析的能力及对问题思考的创新性思维能力。“能力立意”可以通过问题的设计、问题的背景、问题情境的不同视角去考查。例如:通过从资料中获取信息,检测捕捉问题的能力;通过对问题的分析,检验学生判断问题的能力;通过对问题的解决,了解学生掌握和运用知识的能力;让学生尝试对综合性、实践性问题作决策等,以考查学生对问题解决的办法、途径、运用知识和对知识理解的程度;通过对问题的表述、反馈、阐明思想观点来考查学生的综合能力。

5. 注重科学探究能力的考查,提升生物科学素养

探究性学习是新课程科学教育倡导的教学方式和学习方式,是生物教学的重要内容。科学探究的考查要结合学生的实际水平,考查学生提出猜想的能力、设计和实施科学实验的能力、对实验数据进行分析处理和对实验结果进行解释的能力。

6. 注重初高中教学衔接

逐步将初中生物教学内容与针对生命观念、科学探究、科学思维和社会责任等生物学核心素养的考查有机结合。关注初高中生物教学内容的衔接部分,为高中学习打下必要的基础。

二、考试范围

以现行《义务教育生物学课程标准(2011年版)》为依据,以义务教育教科书《生物学》为载体,按照《生物学课程标准》确立的十大主题为线索命制试题。

三、考试内容与标准要求

“十大主题”标准分别如下:

主题一 科学探究

二级主题	内 容
理解科学探究	积极主动获取知识的活动
	领悟科学研究方法的活动
发展科学探究能力	进行科学探究的过程和方法

具体要求:

理解科学探究是人们获取科学知识、认识世界的重要途径;提出问题是科学探究的前提,解决科学问题常常需要作出假设;科学探究需要通过观察和实验等多种途径来获得事实和证据。



知道设置对照实验,控制单一变量,增加重复次数等是提高实验结果可靠性的重要途径;知道科学探究既需要观察和实验,又需要对证据、数据等进行分析和判断;能够利用多种方式呈现证据、数据,如采用文字、图表等方式来表达结果,善于与他人交流和合作。在试题中结合与生物学相关的社会生产、生活的事实、现象等,考查学生提出问题、运用已有知识作出假设、制定计划、选取实验材料与用具、识别变量与对照实验、了解实验原理、实施计划、进行实验、描述并分析现象、处理数据、预测结果与得出结论、表达交流等能力。

1. 显微镜的使用

掌握显微镜的基本构造和作用;使用显微镜观察到清晰的物像;理解显微镜的成像特点。

2. 制作并观察植物细胞及人的口腔上皮细胞临时装片

练习制作临时装片,学会使用显微镜观察细胞的基本结构。

3. 探究非生物因素对某种动物的影响

了解科学探究的基本步骤,把握各步骤的逻辑联系。

4. 探究种子萌发的环境条件

分析实验变量,识别对照实验,说出实验现象,预测实验结果,得出实验结论。

5. 探究绿叶在光下制造有机物

概述并解释实验过程,分析实验现象,得出实验结论。

6. 探究馒头在口腔中的变化

概述实验过程,解释实验原理,分析实验现象,得出实验结论。

7. 模拟探究酸雨对生物的影响

概述实验过程,分析实验步骤及实验现象,得出实验结论。

8. 尝试从日常生活、生产实际或学习中发现生物学相关的问题,并设计实验进行探究。

主题二 生物体的结构层次

二级主题	内容
细胞是生命活动的基本单位	细胞是生命活动的基本结构和功能单位
	动植物细胞的结构和生理功能
	单细胞生物可以独立完成生命活动
细胞分裂、分化形成组织	细胞分裂的基本过程
	生物体的各种组织是由细胞分裂、分化形成的
	植物的几种主要组织
	人体的几种基本组织
多细胞生物体的结构层次	绿色开花植物体的结构层次
	人体的结构层次

具体要求:

1. 理解细胞是生物体结构和功能的基本单位。
2. 认识植物细胞和动物细胞的基本结构,了解细胞各结构的生理功能,认同生物体结构与功能相适应的观点。
3. 举例说出单细胞生物与人类的关系。
4. 描述细胞分裂的基本过程。
5. 知道细胞经过分裂和分化形成生物体的各种组织。
6. 结合实例识别植物的器官主要由哪几种组织构成。
7. 结合实例识别人体的器官主要由哪几种组织构成。
8. 知道绿色开花植物体的六大器官。了解常见植物的可食用部位属于哪种器官。
9. 理解多细胞生物体具有一定的结构层次,可包括细胞、组织、器官(系统)和生物个体。

主题三 生物与环境

二级主题	内容
生物的生存依赖一定的环境	生物生存的环境条件
	生物与生物之间的相互联系
生物与环境组成生态系统	生态系统的组成
	各种各样的生态系统
	生态系统中的食物链和食物网
	某些有害物质会通过食物链不断积累
	生态系统的自我(自动)调节能力是有限的
生物圈是人类与其他生物的共同家园	生物圈是最大的生态系统

具体要求:

1. 举例说明生物的基本特征。
2. 举例说出水、温度、空气、光等是生物生存的环境条件。
3. 举例说出生物与生物之间有密切的联系。
4. 概述生态系统的组成;描述生态系统中的食物链和食物网;举例说出某些有害物质会通



过食物链不断积累;阐明生态系统的自我调节能力是有限的。

5. 列举不同的生态系统。

6. 概述生物圈的概念,说出生物圈的范围。知道生物圈是最大的生态系统,具有保护生物圈的意识。

主题四 生物圈中的绿色植物

二级主题	内 容
绿色开花植物的一生	种子萌发的条件和过程、种子的结构
	根的生长过程
	开花和结果的过程
绿色植物的生活需要水和无机盐	绿色植物的生活需要水和无机盐
	绿色植物的蒸腾作用
绿色植物的光合作用和呼吸作用	绿色植物的光合作用
	绿色植物的呼吸作用
绿色植物对生物圈有重大作用	为许多生物提供食物和能量
	有助于维持生物圈中的碳氧平衡
	参与生物圈的水循环

具体要求:

1. 说出种子的基本结构,描述菜豆种子和玉米种子的相同点和不同点。
2. 知道种子中的胚是幼小的生命体,描述种子萌发的条件和过程。
3. 描述根尖的结构以及分生区细胞的特点和功能。
4. 概述花的主要结构及其功能,说出开花和结果的过程。
5. 了解植物生活需要量最多的三种无机盐。
6. 描述叶片的基本结构,知道气孔的作用。
7. 阐明绿色植物的光合作用。
8. 举例说明植物的呼吸作用原理在生产、生活中的应用。
9. 认同绿色植物蒸腾作用的意义,具有保护森林的意识。
10. 了解绿色植物对生物圈有重大作用。

主题五 生物圈中的人

二级主题	内容
人的食物来源于环境	人体需要的主要营养物质
	人体消化系统的组成
	食物的消化和营养物质的吸收过程
	一份营养合理的食谱
	食品安全
人体生命活动的能量供给	人体血液循环系统的组成
	血液循环的途径
	人体呼吸系统的组成
	发生在肺部及组织细胞处的气体交换过程
人体代谢废物的排出	人体泌尿系统的组成及各器官的功能
	尿的形成过程
人体通过神经系统和内分泌系统调节生命活动	人体神经系统的组成
	人体神经调节的基本方式
	人体通过眼、耳等器官获取信息
	人体的激素参与生命活动调节
人是生物圈中的一员	人类的起源和进化
	人对生物圈的影响

具体要求：

1. 说出人体需要的主要营养物质及其作用；识别营养物质的食物来源。
2. 列举常见的无机盐和维生素缺乏症；设计一份营养合理的食谱；关注食品安全。
3. 描述人体消化系统的组成；概述食物的消化和营养物质的吸收过程。
4. 知道血液循环系统的组成。描述血液的组成成分和各成分的主要功能，识别人血涂片中的红细胞和白细胞，解读血常规化验的主要数据。



5. 描述心脏的结构与功能。知道一个完整的血液循环途径包括体循环和肺循环,二者是同时进行的。说出安全输血的原则,认同我国无偿献血制度,确立健康成年公民应当积极参加无偿献血的意识。

6. 描述人体呼吸系统的组成,说出呼吸道的作用,认同呼吸道对空气的处理能力是有限的。

7. 说出肺的功能,概述肺泡与血液的气体交换过程,说出肺泡适于气体交换的特点。

8. 描述人体泌尿系统的组成及各器官的功能;概述尿液的形成过程。

9. 描述神经系统的组成,概述神经调节的基本方式。理解反射的概念,举例说出反射包括简单反射和复杂反射。

10. 描述耳的结构及主要组成部分的功能;说出导致耳聋的各种因素及预防的措施,关注日常生活中耳的卫生保健;确立关爱和帮助有听觉障碍的人群的态度。

11. 举例说明人体的激素参与生命活动调节,知道糖尿病的治疗方法。了解激素调节与神经调节的关系。

12. 举例说明人类活动对生物圈的影响,认同环境污染对包括人在内的生物有不良影响,具有环保意识;认同每一个公民都有保护生态环境的责任。

13. 知道进化论的建立者是达尔文,认同人类起源于森林古猿。

主题六 动物的运动和行为

二级主题	内容
动物的运动	动物多种多样的运动形式
	动物的运动依赖于一定的结构
动物的行为	动物的先天性行为和学习行为
	动物的社会行为

具体要求:

1. 列举动物多种多样的运动形式。
2. 说出运动系统的组成。
3. 区别先天性行为和学习行为。
4. 了解动物越高等,学习能力越强。
5. 举例说出动物的社会行为。

主题七 生物的生殖、发育与遗传

二级主题	内容
人的生殖和发育	男性生殖系统的结构和功能
	女性生殖系统的结构和功能
	受精和胚胎发育过程
动物的生殖和发育	昆虫的生殖和发育过程
	鸟的生殖和发育过程
植物的生殖	植物的无性生殖
	植物的有性生殖
生物的遗传和变异	DNA 是主要的遗传物质
	染色体、DNA 和基因的关系
	生物的性状是由基因控制的
	人的性别决定
	生物的变异

具体要求：

1. 概述男性和女性生殖系统的主要结构和功能；描述受精过程以及胚胎发育过程及时间。

知道胎盘是胎儿和母体交换物质的器官,确立感恩父母,珍爱生命的情感。

2. 举例说出昆虫的生殖和发育过程。

3. 描述鸟的生殖和发育过程,说出鸟卵的组成和功能。

4. 列举植物常见的无性生殖,说出无性生殖的优点;描述植物的有性生殖。

5. 区分遗传、变异,判断相对性状。

6. 描述基因、DNA、染色体三者的关系;说明 DNA 是主要的遗传物质;描述人的生殖过程中染色体数量的变化。

7. 举例说出生物的性状是由基因控制的。

8. 解释人的性别决定,理解生男生女机会均等。

9. 举例说出基因的显性和隐性,运用图解方式描述控制相对性状的一对基因的传递特点,说明近亲结婚的危害。



主题八 生物的多样性

二级主题	内容
生物的多样性	根据一定的特征对生物进行分类
	病毒、细菌、真菌的主要特征及常见种类
	藻类、苔藓和蕨类植物与人类生活的关系
	无脊椎动物不同类群的常见种类
	脊椎动物不同类群的主要特征及常见种类
生命的起源和生物进化	生物进化的主要历程
	生物进化的基本观点

具体要求：

1. 描述病毒、细菌和真菌的主要特征以及病毒的分类和生活方式。
2. 举例说明藻类、苔藓和蕨类植物与人类的关系。
3. 列举无脊椎动物不同类群的常见种类。
4. 概述脊椎动物不同类群的主要特征及常见种类。
5. 尝试根据一定的特征对生物进行分类。
6. 说出生物分类的七个等级,分类单位越小,生物间的亲缘关系越近,共同特征越多。认同不同类群的生物各有其特征,在生物圈中具有不同的作用,保护生物的多样性极为重要的观点。
7. 知道“微生物学之父”是巴斯德。
8. 知道生物多样性的内涵。知道生物种类的多样性实质是基因的多样性。
9. 知道达尔文提出了自然选择学说。
10. 知道研究进化非常重要的证据是化石。概述植物的进化历程及脊椎动物的进化历程;理解生物进化的总体趋势,认同生物进化的观点。

主题九 生物技术

二级主题	内容
日常生活中的生物技术	发酵技术在食品制作中的作用
	食品保存的一般方法
现代生物技术	克隆技术的应用
	转基因技术的应用
	生物技术的发展对人类未来的影响

具体要求:

1. 举例说出人类对细菌和真菌的利用。
2. 说明食品腐败的原因,运用适当的方法保存食品。
3. 举例说出克隆技术和转基因技术的应用。关注现代生物技术给人类带来的影响。

主题十 健康地生活

二级主题	内 容
健康地度过青春期	青春期的发育特点和青春期的卫生保健
传染病和免疫	传染病的病因、传播途径和预防措施,常见传染病
	人体的特异性免疫和非特异性免疫
	计划免疫的意义
酗酒、吸烟和吸毒的危害	酗酒对人体健康的危害
	吸烟对人体健康的危害
	拒绝毒品
医药常识	安全用药的常识
	急救的方法

具体要求:

1. 描述青春期的发育特点,养成青春期的卫生保健习惯。
2. 结合实例区分传染病和非传染病。
3. 说明传染病的病因、传播途径和预防措施。
4. 区别人体的非特异性免疫和特异性免疫。知道注射的疫苗是一种抗原。说明计划免疫的意义。
5. 认同个人的生活习惯与行为选择能对一生的健康产生积极或消极影响,选择健康的生活方式。
6. 了解安全用药的常识,会简单阅读药品说明书,识别非处方药(OTC)和处方药。
7. 了解基本的急救方法,便于在关键时刻减少伤害或挽救生命。

四、考试形式与试卷结构

1. 题型要求

试题包括两部分。第一部分包括选择题和判断题,共 55 分,第一部分试题涂卡作答;第二部分包括填空题、连线题、科学探究题、综合分析题,共45 分,第二部分试题答在答题卡相



应区域内。试卷满分为 100 分,考试形式为闭卷,答题时间 90 分钟。

2. 难度要求

容易题、中等难度题、较难题比例为 7:2:1,容易题的难度系数为 0.8 以上,中等难度题的难度系数为 0.5——0.7,较难题的难度系数为 0.49 以下。不提倡过难、繁和怪的题目。

3. 生物试题题型比例

选择题 50 分

判断题 5 分

填空题 5 分

连线题 10 分

科学探究题 10 分

综合分析题 20 分

4. 《生物课程标准》“十大主题”大致分配比例

科学探究 10%

生物体的结构层次 8%

生物与环境 10%

生物圈中的绿色植物 15%

生物圈中的人 20%

动物的运动和行为 4%

生物的生殖、发育与遗传 10%

生物的多样性 10%

生物技术 5%

健康地生活 8%

五、参考题型示例

1. 选择题

包括:直接设问、文字材料、漫画图示、图表、组合式,主要考查基础知识和基本能力,适度考查学生在一定的情境中运用知识分析问题和解决问题的能力。选择题都为单选题,每小题 2 分,25 小题,共 50 分。

【示例1】对于我们每个人来说,生命只有一次。这次珍贵的生命之旅开始于()

- A. 精子 B. 卵细胞 C. 受精卵 D. 新生儿出生

【答案】C

(试题分析)该题考查的是主题七《生物的生殖、发育与遗传》中《人的生殖和发育》的基础知识内容。学生容易选择D选项,在生活中很多人认为新生命是从新生儿降生时开始的,会对学生形成认识上的误导。通过生物学知识的学习,学生应该形成科学的认识,即精卵结合形成受精卵才是新生命的起点。受精卵在母体内分裂、分化形成胚胎,胚胎发育成成熟的胎儿从母体产出才是新生儿。

【示例2】人体的结构层次由小到大的顺序是()

- A. 细胞、器官、组织、系统、人体 B. 细胞、组织、器官、人体
C. 细胞、组织、器官、系统、人体 D. 器官、组织、细胞、人体

【答案】C

(试题分析)该题考查的是主题二《生物体的结构层次》中《动物体的结构层次》的内容。学生需要了解细胞是生物体结构和功能的基本单位,不同的细胞构成了人体的四种组织,不同的组织有机结合构成具有一定功能的器官,不同的器官进一步组成人体的系统,进而构成人体(动物体)。此题考查了不同生命系统结构层次的关系,也考查了学生对这些名词概念的理解及对人体生命组成结构的正确认识。

【示例3】某同学在两个同样的花盆中种下大豆种子,并设计了如下的实验。从该实验可知:他在探究影响大豆发芽的因素是()

花盆	光线情况	温度	水分
甲	向阳处	20℃	充足
乙	向阳处	20℃	不充足

- A. 阳光 B. 空气 C. 温度 D. 水分

【答案】D

(试题分析)该题考查的是主题一《科学探究》中《科学探究的过程》以及主题四《生物圈中的绿色植物》中《种子萌发的条件》的内容。“对照”和“变量”是生物学探究的重要概念,科学地选取实验变量和设置对照实验是重要的生物探究方法。学生通过分析表格可以判断在这个探究实验中,阳光、温度的环境条件都相同,只有水分条件不同,因此探究影响大豆发芽的因素是水分。

2. 判断题

判断题的命题通常是一些比较重要的或有意义的概念、事实、原理或结论。在判断题的解答过程中,对或者错分别涂“A”或“B”。很多判断题看上去似是而非,常使一些同学感到捉摸不定。答这类题时要注意设错方法和技巧,如事实错、前提错、逻辑错、隶属关系错以及概念使用、词语表达错等等,以免被一些错综纷繁的干扰因素所迷惑。判断题每小题1分,5小题,共5分。

【示例1】植物体内的水分99%被蒸发到大气中,这是一种极大的浪费。()

【答案】B



(试题分析)该题考查的是主题四《生物圈中的绿色植物》中《植物的蒸腾作用》的内容。植物通过蒸腾作用,降低了叶表面温度,避免被灼伤;蒸腾作用使水向上运输的动力增加,促进根部吸水;蒸腾作用还可以提高大气湿度,增加降水。所以蒸腾作用不仅不是一种浪费,而且对生物圈的水循环起着重要的作用。

【示例2】细菌和病毒对人类都是有害的。()

【答案】B

(试题分析)该题考查的是主题八《生物的多样性》中《病毒和细菌的主要特征以及它们与人类生活的关系》的内容。病毒和细菌确实给人类的生活带来了很大影响,很多疾病都是由病毒和细菌引起的。但是随着科学技术的发展,人们逐渐认识到有些病毒和细菌也是人类的朋友,如将病毒进行减毒和无毒处理研制疫苗,用来预防和治疗疾病;细菌是生态系统中的分解者,有的细菌还可以用于食品制作。

【示例3】人体的血液循环途径包括体循环和肺循环,二者是先进行体循环,后进行肺循环。()

【答案】B

(试题分析)该题考查的是主题五《生物圈中的人》中《人体血液循环的途径》的内容。体循环和肺循环共同组成了人体完整的血液循环途径,二者是同时进行的。

3. 填空题

填空题要求根据题意把题目中的空缺(通常画出横线)用适当的文字、符号或数字等填充。填空题一般是针对某一重要的概念、生命现象或生理结构、过程而设计,适用于对基本知识的掌握情况的考查。解答这类试题时要尽量使用生物学术语,语言表达一定要准确,应和上下文联系密切。填空题每小题1分,5小题,共5分。

【示例1】生物进化的总体趋势是:由简单到复杂、由低等到高等、由_____到陆生。

【答案】水生

(试题分析)该题考查的是主题八《生物的多样性》中《生物的进化趋势》的内容,这是一个生物学的基本观点,生物学研究表明:生物进化的总体趋势是——由简单到复杂,由低等到高等,由水生到陆生。

【示例2】绿色植物通过叶绿体,利用光能,将二氧化碳和水转变成贮存着能量的有机物,并释放氧气的过程,叫做_____。

【答案】光合作用

(试题分析)该题考查的是主题四《生物圈中的绿色植物》中《绿色植物的光合作用》的内容。光合作用是绿色植物一项重要的生理活动,对人类生活乃至整个生物圈都具有重要的意义。而光合作用也是生物学的核心概念,理解光合作用的概念、实质十分重要,也有利于为高中生物教学打下基础。该题考查的是光合作用这一核心概念,要注意引导学生不要写错别字。

【示例3】一个完整的血液循环途径包括体循环和肺循环。人体血液循环的动力器官是_____。

【答案】心脏

(试题分析)该题考查的是主题五《生物圈中的人》中《血液循环的途径》的内容,是生物学重要的基础知识,了解这些知识,对学生关注和学会健康生活是有益的。心脏是人体血液循环系统的重要器官,体循环和肺循环共同构成了人体完整的血液循环途径,要求学生注意不要写错别字。

【示例4】人的性别主要由性染色体决定,其中XY为男性,XX为_____性。

【答案】女

(试题分析)该题考查的是主题七《生物的生殖、发育和遗传》中《人的性别决定》的内容。这个知识点是生物学重要的基础知识,是学生必须了解的,也是今后学习相关的遗传学知识的基础。

【示例5】显微镜是生物学研究中常用的工具,如果在视野中观察到的字母是“b”,那么实际的字母为_____。

【答案】“q”

(试题分析)该题考查的是主题二《生物体的结构层次》中《学会使用显微镜》的内容。从显微镜的目镜内看到的物像是倒像,了解了这一点,能帮助学生在观察时正确地使用显微镜,合理地移动被观察物的位置,在目镜下快速找到被观察的对象。因此当视野中观察到的图像是“b”时,那么实际的字母就应该为“q”,学生最容易错答为“b”或“p”。

4. 连线题

连线题是提供若干个具有某种联系的题意和选项,要求考生将每个题意配上认为是正确的选项。这类题适合考核学生对结构与功能、名称、事实、原理、名词、类别等知识的辨识能力。连线题3小题,共10分。

【示例】人体某些疾病与营养缺乏有关,请将左右两侧相对应内容连线。

- | | |
|-----------|----------|
| ① 缺乏维生素A | A. 坏血病 |
| ② 缺乏维生素C | B. 佝偻病 |
| ③ 缺乏含钙无机盐 | C. 缺铁性贫血 |
| ④ 缺乏含铁无机盐 | D. 夜盲症 |

【答案】

- ①——(D) ②——(A) ③——(B) ④——(C)

(试题分析)该题考查的是主题五《生物圈中的人》中《人的食物来源于环境》的内容。我们所食的食物中含有糖类、蛋白质、脂肪、水、无机盐、维生素等多种营养成分,每种营养成分都有其重要的生理功能。维生素在人体内含量不多,但生理作用很大,因其一般在人体内不能合成,必须从食物中摄取,一旦食物中缺乏某种维生素,则会引起相应的代谢障碍,表现出相对特异的症状,例如维生素A缺乏易患夜盲症,维生素C缺乏易导致坏血病,含钙无机盐缺乏儿童易患佝偻病,缺乏含铁无机盐易患缺铁性贫血。此题考查的是常识性知识,与学生的健康生活和饮食紧密联系,需识记。

5. 科学探究题

科学探究题的考查以《生物课程标准》为依据,体现探究活动目标的全面性,要把握探究活动的侧重点,考查科学探究的基本方法,突出探究活动的过程性,联系学生生活实际,尽量将科学探究内容置于具体的情境中进行考查。命题可以围绕:能否根据观察或生活经验提出问题,根据问题作出假设;能否利用身边的材料设计探究假设的实验方案(包括设计对照实验);能否按照实验计划准备实验材料,有步骤地进行实验;能否按照实验操作的规范要求完成实验;能否安全地使用各种实验器具;能否实事求是地记录和收集实验数据;能否分析实验数据的相关性并得出结论;能否在探究活动中与他人合作和交流等等。科学探究题2小题,共10分。

问题。这类题主要围绕重要的核心概念、原理、事实和规律,与生物学相关的热点及三维目标命题。综合分析题不仅考查学生对基本知识和基本技能的掌握情况,同时还考查了学生综合运用已有生物学知识、技能分析和解决问题的能力,具有一定的综合性和开放性。综合分析题 4 小题,共 20 分。

【示例 1】当你在自然界畅游时,大自然中的鸟语花香、飞禽走兽会给你带来无穷的乐趣与遐想……

草原上纵情驰骋的野马,原野上怡然漫步的非洲象,森林里攀援自如的猕猴,海洋中一跃激起千层浪的鲸,挖洞的鼯鼠,飞翔的蝙蝠……这些动物都是生物圈中的一员,构成了大自然一道道美丽的风景。请你结合所学生物学知识,回答下列问题:

- (1) 动物的行为分为先天性行为和学习行为,马戏团里的小狗表演算算术的行为属于_____。
- (2) 动物的世界是丰富多彩的,蚯蚓和青蛙在分类学上分别属于_____。

A. 环节动物、两栖动物

B. 扁形动物、爬行动物

- (3) “海阔凭鱼跃,天高任鸟飞。”可以说鸟的全身都是为飞行而设计的。观察鸟的形态结构示意图,你会发现鸟的前肢变成_____,上面生有几排大型的羽毛,适于搏击空气。



- (4) 判断(正确的填 A,错误的填 B)

家蚕的发育经历了卵、幼虫、蛹、成虫四个阶段,这样的发育属于不完全变态发育。_____

- (5) 动物是我们人类的朋友,请你用掌握的生物学知识写一段话,或赋一首小诗,或绘一幅画来表达你对动物的一份真挚情感_____。

【答案】(1)学习行为 (2)A (3)翼 (4)B (5)合理即给分

(试题分析)这是一道综合分析题,考查了主题六《动物的运动和行为》中的《动物的行为》,主题八《生物的多样性》中的《生物的多样性》和主题七《生物的生殖、发育与遗传》中的《动物的生殖和发育》的内容。内容旨在对学生关于动物的分类、动物的特征、动物的行为及动物的发育等知识的掌握程度进行综合考查,同时渗透三维目标考查,培养学生关爱动物的情感。

【示例 2】在我们身边生长着各种各样的植物,有参天的大树,有伏地的小草,有四季常青的松柏,也有五彩缤纷的鲜花。它们能在完成生命历程的同时,给人类提供基本的食物来源;也给其他生物提供构建自身的材料和生命活动所需的能量,此外,还给生物的生活提供了氧气。

- (1) 小明的妈妈是一个“时尚达人”,最近在朋友圈晒了很多“阳台菜园”的照片,有叶面柔嫩的小青菜,安全无污染,而且是餐桌上的美味佳肴;有盆栽草莓,白白的小花长相甜美,成熟的果实更让人垂涎欲滴;有爬满了攀缘架的菜豆,或者正开着紫色的小花,或者已经结出了长长的豆荚……在菜豆种子中,营养物质主要储存在_____中。

A. 胚乳

B. 子叶

- (2) 又是一个丁香季,小明和爸爸、妈妈自驾畅游哈尔滨,他们制定了一条赏花线路:哈尔滨工程大学→哈尔滨工业大学→哈尔滨理工大学→东北林业大学。他们发现沿途的丁香有许多品种,如:紫丁香、小叶丁香、红丁香、白丁香等 20 余种。小明作为讲解员对爸爸妈妈说:“从繁殖后代的角度来说,丁香花中最重要的结构是雄蕊和_____。”



- (3) “春种一粒粟,秋收万颗子。”春天万物复苏,小明将一粒种子种在地里,种子萌发,长出幼苗,植株开始生长。植株的生长要不断地从外界吸收水和无机盐,其中需要量最大的三种无机盐是_____。

A. 氮、磷、钾

B. 氮、磷、硼

- (4) 黑龙江省伊春市拥有世界上面积最大的原始红松林,号称“天然氧吧”,被誉为“祖国林都”、“红松故乡”。小明一家利用假期到伊春赏红松,沐浴天然氧吧,走进绿色植物的世界。下面是绿色植物光合作用反应式,请将其补充完整:

二氧化碳 + 水 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光能}}$ 有机物(储存着能量) + _____

- (5) 春暖花开,枝头添绿;草木葱茏,芳野萋萋,景色最旖旎,踏青正当时。在这春色融融,风和日丽的季节,小明一家漫步北方森林植物园,园中空气湿润、凉爽宜人。这主要是绿色植物哪项生理活动的结果_____。

A. 光合作用

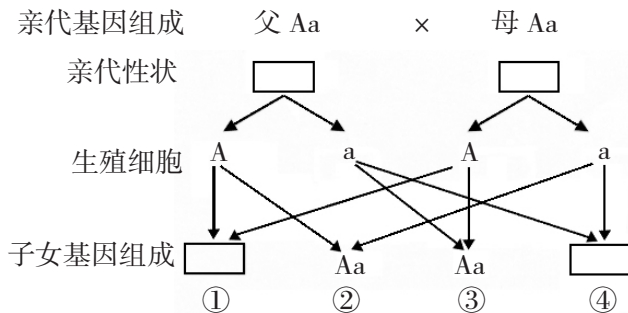
B. 蒸腾作用

C. 呼吸作用

【答案】(1)B(子叶) (2)雌蕊 (3)A(氮、磷、钾) (4)氧气 (5)B(蒸腾作用)

(试题分析)这是一道综合分析题,考查了主题四《生物圈中的绿色植物》中的《绿色开花植物的一生》、《绿色植物的生活需要水和无机盐》、《绿色植物的光合作用和呼吸作用》和《绿色植物对生物圈有重大作用》的内容。该题以身边生长着各种各样的植物文字资料为背景,考查学生对种子的结构、花的结构、植物的生活需要氮磷钾等无机盐、光合作用的过程和蒸腾作用的意义等五部分知识的掌握程度。这些知识都是学生必知必会的基础知识。该题属于基础题,中等难度。

【示例3】双眼皮和单眼皮是一对相对性状。双眼皮是显性性状,受基因(A)控制。单眼皮是隐性性状,受基因(a)控制。有一对夫妇,男性的基因组成是 Aa,女性的基因组成是 Aa,请分析回答下列问题:



- (1) 父母的眼皮性状表现均是_____。
- (2) 子女①是双眼皮,其基因组成是_____。
- (3) 子女④是单眼皮,其基因组成是_____。
- (4) 我们知道父亲和儿子体细胞中的性染色体是 XY, 那么母亲和女儿体细胞中的性染色体是_____。
- (5) 如果这对夫妻再生一个孩子,是男孩的可能性是_____。

A. 50%

B. 100%

【答案】(1)双眼皮 (2)AA (3)aa (4)XX (5)A

(试题分析)该题考查的是主题七《生物的生殖、发育与遗传》中《生物性状是由基因控制的》和《人的性别决定》的知识内容。生物的遗传和变异是贯穿于初中、高中生物教材的重点

知识,因其比较抽象、微观,也是学生学习的难点知识。该题以单眼皮、双眼皮这一对相对性状的遗传现象为线索,考查学生对相对性状、显性性状、隐性性状等基本概念的理解,并能通过子代表现出的遗传性状推断亲本和子代的基因组成,学生解答该题需要具备相应的遗传学知识并具有一定的推理分析能力。

【示例4】在这个万物复苏、遍地花开的季节里,没有能比自然界最鲜活、最健康、最蓬勃的生命更让人鼓舞、感动并且增长正能量的。一只早早钻出土壤的小虫,一条刚从冬眠中醒来的蛇,一对从遥远的南方迁徙归来的鸳鸯鸟,一个寻觅绿的踪迹、倾听水的韵律的你,都能启迪同学们对人体奥秘和健康生活的思考:

(1) 近日,我国《儿童眼及视力保健技术规范》指出:诱发儿童眼病的“杀手”是电子产品光源中的蓝光,手机、电视含蓝光的比例较大。明明由于长时间把玩手机、看电视导致眼球前后径过长,晶状体曲度过大,看不清远处物体。明明所患的眼病及矫正方法分别是_____。

A. 远视眼、凸透镜

B. 近视眼、凹透镜

(2) 某年冬季在我国一些地区先后出现了“雾霾天气”,使得呼吸系统疾病的发病率有所上升。为加大治理 PM2.5 的力度,哈尔滨市将推出多项举措,针对污染源头“消霾”,实现“国四”标准。人体呼吸系统由呼吸道和肺组成,其中进行呼吸的主要器官是_____。

(3) 某天中午,乔乔吃了一份无证商贩出售的盒饭后,出现了腹痛、呕吐、腹泻等症状,继而发烧,老师马上带他到医院进行了血常规化验等检查,医生诊断他得了急性肠炎。医生诊断的依据之一是下面哪种血细胞的测定值偏高了? _____。

A. 红细胞

B. 白细胞

C. 血小板

(4) “生如夏花之绚烂。”美丽的生命之旅开始于一个小小的受精卵,母亲在孕育生命的过程中,生理和心理都经受了一次艰辛的考验。那么胎儿在母体内生长发育的场所是_____。

(5) 温情五月,母爱是金。时逢“母亲节”,华华为母亲设计了一份浓情食谱(米饭、鸡蛋羹、糖醋鲤鱼、素炒菠菜)。那么,作为女儿(儿子)的你想怎样向妈妈尽孝表爱呢?

_____。

【答案】(1)B (2)肺 (3)B (4)子宫 (5)略

(试题分析)这是一道综合分析题,考查了主题五《生物圈中的人》中《一份营养合理的食谱》《人体呼吸系统的组成》《人体血液循环系统的组成》《人体通过眼等器官获取信息》,主题七《生物的生殖、发育与遗传》中《女性生殖系统的结构和功能》的知识内容。命题旨在引导学生关注生活,关注社会,用所学知识分析生活中的现实问题,同时渗透三维目标考查,培养学生的孝心美德,具有一定综合性,也适当考查了学生的文字表达能力。

【示例5】冬携雪花已渐行渐远,春风又吹绿了松花江畔,夏姑娘盈盈地笑着来了,大地柳绿花红,草长莺飞,一片生机盎然。在感受大自然美好的同时,也一定会有一些社会现象引起了你们的关注。请同学们用生物学知识分析并回答:

材料一:晴天丽日好时光,和风吹在春天里,冰城之春惬意得让人心醉,暖洋洋的气温倍感



舒适,静悄悄的山林萌青染绿。哈尔滨——一个充满活力、适宜春游的好地方,让春天唤醒你的身体,告别城市的喧嚣,拥抱自然的美好,请到哈尔滨金河湾湿地植物园——“春天 Style 大型主题游园会”来迎接哈尔滨的第一抹绿色,到金河湾来,讲述属于你的故事。

(1) 结合材料一分析:金河湾属于下列哪一种生态系统? _____。

A. 农田生态系统

B. 湿地生态系统

C. 草原生态系统

材料二:栽下三千树,五月来闻香。由《新晚报》、市城管局、市城绿办主办的——“我为城市增绿添香”的公益活动,吸引了众多的企业、市民加入到认捐丁香的热潮中。一时间,绿增香飘,“绿意”爬满了市民的心头。

(2) 结合材料二分析:从植物繁衍后代的角度来说,丁香花最重要的结构是_____和雌蕊。

材料三:四川省雅安市芦山县发生 7.0 级地震,“你若安好,便是晴天。”强震中的人性光辉在人们心中闪耀,我省 600 万捐款情寄震区,爱心如潮,助芦山不倒,雅安平安。

(3) 结合材料三分析:地震期间一名重伤人员被解救了出来,他的下肢有暗红色的血液不断地流出,可以判断是哪种血管出血? _____。

A. 动脉

B. 静脉

C. 毛细血管

材料四:某年初,我国上海市、江苏省和浙江省等地均发现有感染 H7N9 禽流感病例。临床表现为早期出现发热、咳嗽等呼吸道感染症状,进而发展为重症肺炎和呼吸困难。为了做好防控工作,哈尔滨兽医研究所随即立项研发 H7N9 新型禽流感防控疫苗。

(4) 结合材料四分析:从预防传染病的措施来分析,注射疫苗属于_____。

A. 控制传染源

B. 切断传播途径

C. 保护易感人群

材料五:健康问题,人人关心。健康关系到个人的发展、家庭的幸福,而了解一些用药常识,理解生活方式对健康的影响,不仅有利于自身的卫生保健,也可以更加有效地关心和帮助他人,同时将生物学知识和一份爱心传播开来。

(5) 结合材料五分析:你知道“是药三分毒”这句话的含义吗? 关于安全用药,请你试着从了解药物的主要成分、适应症、用法与用量、注意事项、生产日期及有效期等方面,任选一点谈一谈你的认识_____。

【答案】(1)B (2)雄蕊 (3)B (4)C (5)略

(试题分析)这是一道综合分析题,考查了主题三《生物与环境》中《认识各种各样的生态系统》、主题四《生物圈中的绿色植物》、主题十《健康地生活》中《传染病的预防措施》《急救的方法》《安全用药的常识》的知识内容。该题引导学生关注家乡建设新貌、地震、禽流感等社会热点以及安全用药等生活常识,运用生物学知识分析、解决问题,综合考查学生能力,最后一问的设计为学生的思维和表达提供了一定的空间,具有一定的开放性。

哈尔滨市 2015 年初中学业考试

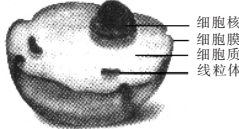
生物试卷

座 位 号

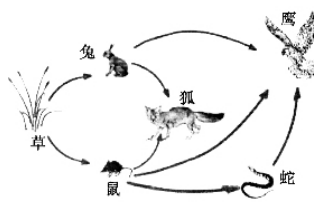
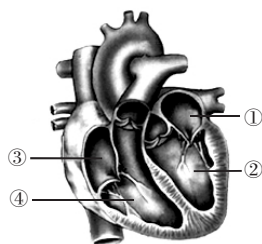
考生须知:

请认真阅读试卷和答题卡的相关要求,将所有试题的答案答在答题卡上,答案写在试卷上无效。选择题用 2B 铅笔涂卡作答(注意答题卡题号顺序),修改时用橡皮仔细擦除干净;其余试题须用 0.5mm 黑色字迹的签字笔在答题区域内按题号顺序作答(注意看明题号)!

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题的四个选项中只有一个选项符合题意,每小题 2 分,共 50 分)

- 小亮在显微镜下观察到了字母“d”,则他在玻片上写的字母是 ()
A. d B. b C. p D. q
- 下列生物中不属于单细胞生物的是 ()
A. 草履虫 B. 衣藻 C. 酵母菌 D. 鱼
- 我们吃桔子时,先要将外面的桔皮剥掉。剥掉的桔皮主要由哪种组织构成 ()
A. 保护组织 B. 输导组织 C. 营养组织 D. 分生组织
- 右图是动物细胞的结构模式图,其中能够控制物质进出的结构是 ()
A. 细胞核 B. 细胞膜
C. 细胞质 D. 线粒体

- “人间四月芳菲尽,山寺桃花始盛开。”这句诗描写的是哪种非生物因素对生物的影响 ()
A. 阳光 B. 空气 C. 温度 D. 水分
- 下列食物链中正确的是 ()
A. 阳光→草→兔→狐 B. 草→食草昆虫→青蛙→蛇
C. 昆虫→青蛙→蛇 D. 兔→狐→细菌、真菌
- 猎豹是当之无愧的短跑之王,常猎食羚羊等动物。猎豹和羚羊之间的关系是 ()
A. 捕食关系 B. 合作关系 C. 寄生关系 D. 共生关系
- 生物分类是研究生物的一种基本方法。生物分类的基本单位是 ()
A. 界 B. 门 C. 纲 D. 种
- 夜晚,卧室里不宜摆放过多的绿色植物,这是因为植物的呼吸作用 ()
A. 释放二氧化碳 B. 释放氧气
C. 需要无机盐 D. 需要水
- 小伟一到夜晚就看不清东西,医生诊断说他患了夜盲症。这主要是因为他体内缺乏 ()
A. 维生素 A B. 维生素 B₁ C. 维生素 C D. 维生素 D
- 食品安全和合理营养,关乎身体健康和生命安全。下列对人体健康有益的饮食方式是 ()
A. 多吃零食,少吃菜 B. 只喝饮料,不喝水
C. 烧烤味美,宜多食 D. 平衡膳食,少吃盐

12. 小志得了阑尾炎,到医院做血常规化验,下列哪一项的化验结果会高于正常值 ()
 A. 红细胞 B. 白细胞 C. 血小板 D. 血浆
13. 右图是人体心脏结构示意图,其中②所代表的结构名称是 ()
 A. 左心房 B. 左心室
 C. 右心房 D. 右心室
14. 从受精卵形成到胎儿发育成熟大约需要多长时间 ()
 A. 30 周(210 天) B. 35 周(245 天)
 C. 38 周(266 天) D. 52 周(364 天)
15. 反射分为简单反射(非条件反射)和复杂反射(条件反射)两种类型。下列反射活动中属于复杂反射的是 ()
 A. 缩手反射 B. 膝跳反射 C. 排尿反射 D. 望梅止渴
16. 《水浒传》中的武大郎虽然身材矮小,但是智力正常,这是因为他幼年时期哪种激素分泌异常导致的 ()
 A. 生长激素分泌过少 B. 生长激素分泌过多
 C. 胰岛素分泌过少 D. 甲状腺激素分泌过多
17. 2015 年 5 月 17 日,“飞人”刘翔正式退役,告别了他心爱的运动场。人体运动系统的组成包括 ()
 A. 骨和关节 B. 关节和肌肉 C. 骨骼和肌肉 D. 骨和肌肉
18. 生物的生殖方式包括有性生殖和无性生殖,下列哪一项属于无性生殖 ()
 A. 鸟的卵生 B. 植物用种子繁殖后代
 C. 哺乳动物的胎生 D. 无心插柳柳成荫
19. 下列各组性状中,不属于相对性状的是 ()
 A. 豌豆的高茎和矮茎 B. 人的双眼皮和单眼皮
 C. 狗的黑毛和猫的黑毛 D. 人的能卷舌和不能卷舌
20. 在右图所示的草原生态系统食物网示意图中,属于消费者的有几种 ()
 A. 3 B. 4
 C. 5 D. 6
21. 下列叙述中,哪一项不属于生物进化的总体趋势 ()
 A. 由简单到复杂 B. 由低等到高等
 C. 由水生到陆生 D. 由胎生到卵生
22. 盒装牛奶通常采用以下哪种方法保存 ()
 A. 巴氏消毒法 B. 罐藏法 C. 腌制法 D. 脱水法
23. 下列哪种疾病属于传染病 ()
 A. 高血压 B. 近视眼 C. 贫血 D. 艾滋病
24. 植物的根从土壤中吸收水和无机盐的主要部位是 ()
 A. 根冠 B. 分生区 C. 伸长区 D. 成熟区
25. 从免疫学角度来看,给人体接种的疫苗和在人体内发生的免疫反应分别属于 ()
 A. 抗原,非特异性免疫 B. 抗原,特异性免疫
 C. 抗体,非特异性免疫 D. 抗体,特异性免疫



二、填空题(本大题共 5 小题,每空 1 分,共 5 分)

1. 除病毒以外,生物体结构和功能的基本单位是_____。
2. 种子萌发所需要的环境条件包括适宜的温度、一定的_____和充足的空气。
3. 一粒小小的种子能够长成一棵参天大树,其奥秘在于种子中有幼小的生命体_____。
4. 健康的成年人每次献血_____毫升,不会影响健康。
5. 提出自然选择学说的科学家是_____。

三、判断题(本大题共 5 小题,每小题 1 分,共 5 分,正确的划“√”号,错误的划“×”号)

1. 人体的生命活动主要受到神经系统的调节,与激素调节没有关系。 ()
2. 生态系统具有一定的自我调节能力,我们可以无限度地开发利用。 ()
3. OTC 指处方药,必须凭执业医师或执业助理医师的处方才可以购买。 ()
4. 对人类而言,所有的细菌都是有害的。 ()
5. 腔肠动物的主要特征是:身体呈辐射对称;体表有刺细胞;有口无肛门。 ()

四、连线题(本大题共 2 小题,每小题 5 分,每条线 1 分,共 10 分)

1. 人体的每一个器官都具有非常重要的功能,请将下列各器官与其功能连接起来。

- | | |
|------|---------------------|
| ① 肺 | A. 血液循环的动力器官 |
| ② 心脏 | B. 胚胎和胎儿发育的场所 |
| ③ 小肠 | C. 呼吸系统的主要器官 |
| ④ 子宫 | D. 形成尿液的器官 |
| ⑤ 肾脏 | E. 消化食物和吸收营养物质的主要场所 |

①——() ②——() ③——() ④——() ⑤——()

2. 在生物圈中,生物种类千差万别,生态系统多种多样,请将下列生态系统与各自所属类型连接起来。

- | | |
|---------------|-----------|
| ① 可爱的家乡哈尔滨 | A. 草原生态系统 |
| ② 绿树葱茏的大兴安岭 | B. 城市生态系统 |
| ③ 美丽的松花江 | C. 农田生态系统 |
| ④ 绿油油的麦田 | D. 森林生态系统 |
| ⑤ 一望无际的呼伦贝尔草原 | E. 淡水生态系统 |

①——() ②——() ③——() ④——() ⑤——()

五、科学探究题(本大题共 2 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 10 分)

1. 某中学生物课外活动小组在探究“馒头在口腔中的变化是否与唾液有关”的实验中,进行了如下的操作:

试 管	加入的物质	处理方法	物质 A	实验现象
1 号	馒头碎屑,2 毫升唾液	充分搅拌,37℃温水,10 分钟	2 滴	不变蓝色
2 号	馒头碎屑,2 毫升清水	充分搅拌,37℃温水,10 分钟	2 滴	变蓝色

请根据他们的实验设计回答下列问题:

- (1) 1 号试管和 2 号试管形成了一组对照实验,该实验的变量是_____。
- (2) 在实验过程中将两支试管放入 37℃温水中的目的是_____。



(3) 检验馒头中的淀粉是否被分解,需要分别向两支试管滴加的物质 A 是_____。

(4) 1 号试管中的物质不变蓝色的原因是_____。

(5) 该实验说明淀粉在人体中的起始消化部位是_____。

A. 口腔

B. 胃

C. 小肠

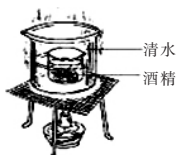
2. 下图是“绿叶在光下制造有机物”的实验,请分析并回答下列问题:



① 把盆栽的天竺葵
放在黑暗处一昼夜



② 用黑纸片把叶片的一
部分从上、下两
面遮盖起来



③ 把去掉黑纸片的叶片
放在酒精中隔水加热



④ 取出叶片,漂洗后向
叶片滴加碘液



⑤ 冲洗掉碘液,观察
叶片颜色变化

(1) 在步骤①中,将天竺葵放到黑暗处一昼夜的目的是_____。

(2) 在步骤②中,叶片上遮光部分和见光部分形成了一组_____实验。

(3) 在步骤③中,酒精的作用是_____。

(4) 在步骤⑤中,滴加碘液后,叶片的见光部分_____。

A. 变蓝色

B. 不变蓝色

(5) 该实验证明了_____是绿色植物进行光合作用不可缺少的条件。

六、综合分析题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 20 分)

1. 在我们身边生长着各种各样的植物,有参天的大树,有伏地的小草,有四季常青的松柏,也有五彩缤纷的鲜花。它们能在完成生命历程的同时,给人类提供基本的食物来源;也给其他生物提供构建自身的材料和生命活动所需的能量,此外,还给生物的生活提供了氧气。

(1) 小明的妈妈是一个“时尚达人”,最近在朋友圈晒了很多“阳台菜园”的照片,有叶面柔嫩的小青菜,安全无污染,而且是餐桌上的美味佳肴;有盆栽草莓,白白的小花长相甜美,成熟的果实更让人垂涎欲滴;有爬满了攀缘架的菜豆,或者正开着紫色的小花,或者已经结出了长长的豆荚……在菜豆种子中,营养物质主要储存在_____中。

A. 胚乳

B. 子叶

(2) 又是一个丁香季,小明和爸爸、妈妈自驾畅游哈尔滨,他们制定了一条赏花线路:哈尔滨工程大学→哈尔滨工业大学→哈尔滨理工大学→东北林业大学。他们发现沿途的丁香有许多品种,如:紫丁香、小叶丁香、红丁香、白丁香等 20 余种。小明作为讲解员对爸爸妈妈说:“从繁殖后代的角度来说,丁香花中最重要的结构是雄蕊和_____。”

(3) “春种一粒粟,秋收万颗子。”春天万物复苏,小明将一粒种子种在地里,种子萌发,长出幼苗,植株开始生长。植株的生长要不断地从外界吸收水和无机盐,其中需要量最大的三种无机盐是_____。

A. 氮、磷、钾

B. 氮、磷、硼

(4) 黑龙江省伊春市拥有世界上面积最大的原始红松林,号称“天然氧吧”,被誉为“祖国林都”、“红松故乡”。小明一家利用假期到伊春赏红松,沐浴天然氧吧,走进绿色植物的世界。下面是绿色植物光合作用反应式,请将其补充完整:

二氧化碳 + 水 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光能}}$ 有机物(储存着能量) + _____

(5) 春暖花开,枝头添绿;草木葱茏,芳野萋萋,景色最旖旎,踏青正当时。在这春色融融,风和日丽的季节,小明一家漫步北方森林植物园,园中空气湿润、凉爽宜人。这主要是绿色植物哪项生理活动的结果_____。

A. 光合作用

B. 蒸腾作用

C. 呼吸作用

2. 倾听岁月花开。生命是一首歌,青春是最动人的音符;生命是一首诗,成长是最优美的句章。一路成长,师长给予我们关爱和呵护,同窗陪伴我们一路同行;菁菁校园见证了我们为梦想努力奋斗的足迹,记录了我们健康、快乐前行的每一个丰盈瞬间。请用生物学知识分析并回答:

(1) 和习大大一样热爱足球的小伙伴们有好消息了:为了贯彻落实《中国足球改革总体方案》,我市启动“足球进校园”活动,明年年末将设 300 所校园足球项目学校。踢足球这项运动主要在神经系统的调节和其他系统的参与配合下共同完成。人体神经系统结构和功能的基本单位是_____。

(2) 2015 年哈尔滨市高考体检部分统计结果显示:3863 名高考生七成近视,有的重点校甚至是整班“小眼镜”,这主要是学生学习时不注意用眼卫生,用眼过度,以及频繁使用手机、电脑等电子产品导致的。矫正近视眼应配戴_____。

A. 凹透镜

B. 凸透镜

C. 平面镜

(3) 最近很多同学都喜欢观看综艺节目《奔跑吧,兄弟》,其中最具悬念的是“撕名牌”环节:谁先撕掉对方背部的名牌即为获胜者,比一比谁对外界刺激作出的反应快,人体对外界刺激作出的反应属于反射。想一想,反射的结构基础是_____。

(4) 彤彤的妈妈是烹饪高手,烘焙、自制酸奶等样样精通。彤彤妈妈制作酸奶时用到的微生物是_____。

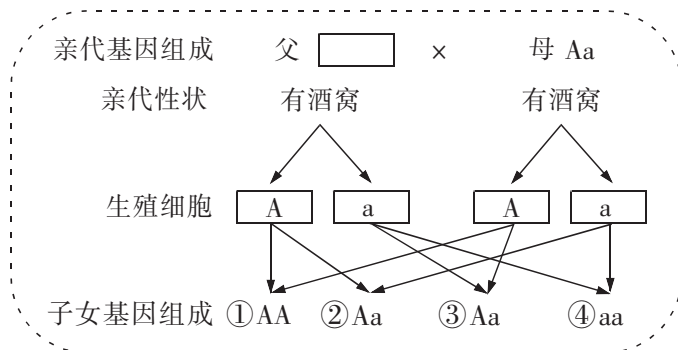
A. 醋酸菌

B. 乳酸菌

C. 霉菌

(5) 与健康为伴,与快乐同行,正能量激励我们幸福成长。例如,晓冬同学坚持体育锻炼;按时作息;积极参加集体活动。请说一说你有哪些良好的生活习惯和利于身心健康的行为。_____。

3. 有酒窝和无酒窝是一对相对性状,有酒窝是显性性状,受基因(A)控制;无酒窝是隐性性状,受基因(a)控制。瑶瑶的父母都有酒窝,她却无酒窝。请分析并回答下列问题:



(1) 生物有遗传和变异的特性,“龙生龙,凤生凤”,描述的是生物的_____现象。

(2) 瑶瑶父亲的基因组成是_____。

A. AA

B. Aa

C. aa

(3) 子女①的性状表现为_____ (填“有酒窝”或“无酒窝”)。



(4) 父亲体细胞中的性染色体组成为 XY, 瑶瑶和母亲体细胞中的性染色体组成为_____。

(5) 因符合国家政策要求, 瑶瑶父母计划再生育一个孩子, 这个孩子是男孩的可能性为_____。

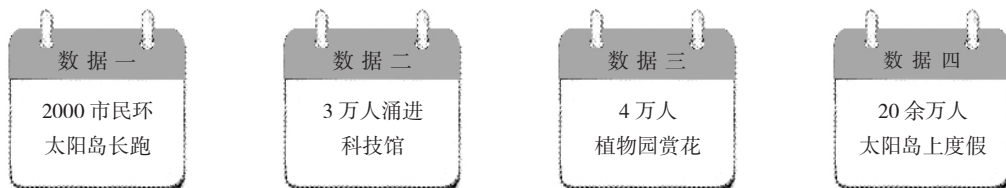
A. 75%

B. 50%

C. 25%

4. “明媚的夏日里, 天空多么晴朗; 美丽的太阳岛, 多么令人神往……”一曲《太阳岛上》让我们的家乡哈尔滨更加闻名遐迩。冰城夏都哈尔滨处处风景线: 冰雪大世界魅力独俱; 百年中央大街韵味悠长; 哈夏音乐会唱响城市的夏天; 红肠、大列巴, 冰城美食舌尖上的名片……大美哈尔滨, 我们的家乡, 让我们一起加油, 哈尔滨的明天会更好!

材料一: 哈尔滨“五·一”大数据



(1) “五·一”小长假期间, 很多同学不但去了科技馆体验科技趣味实验, 还到极地馆观看了白鲸表演, 白鲸、海豚和蝙蝠都属于脊椎动物中的哪一类群? _____。

A. 爬行动物

B. 哺乳动物

材料二: 哈尔滨“美景在侧, 说走就走”

哈尔滨万顷六大松江湿地包括: 太阳岛、呼兰河口湿地公园、白鱼泡湿地公园、金河湾湿地公园、滨江湿地旅游风景区、伏尔加庄园。走入湿地公园, 映入眼帘的是泽畔杨柳, 萋萋芳草, 芦苇丛生, 鱼儿水中嬉戏, 鸟儿衔草筑巢……是人们回归自然陶冶情操、愉悦心情的理想之地。由此可知, 在湿地生态系统中生活着多种多样的生物, 这体现了生物种类的多样性。

(2) 生物种类的多样性实质是_____的多样性。

材料三: 哈尔滨“白衣天使在行动”

2014 年西非爆发了埃博拉疫情, 该事件被中科协列为 2014 年度十大科普事件之一。截止 2015 年 3 月已造成 2 万多人感染, 超过 9000 人死亡, 是历史上规模最大、疫情最严重的一次爆发。

(3) 我市某医院派出援非医疗队, 奔赴疫区采取了如下预防措施: ① 将患者隔离治疗; ② 对疫区进行大面积消毒; ③ 向当地居民宣传强身健体, 增强免疫力的重要性。上述三项中哪一项属于预防传染病措施中的控制传染源_____。

材料四: 哈尔滨“黄金救助、温暖夕阳红”

2015 年 5 月哈尔滨市计划向部分老年人群免费发放家庭急救包。疾病预防控制中心建议: 中老年人每个家庭都应配备一个急救包, 以备急用。

(4) 当紧急、危重的情况发生时, 可使用家庭急救包, 同时应拨打医用急救电话“_____”。

材料五: 哈尔滨创建“全国文明城市”棒棒哒

近几年来, 为了创建“全国文明城市”, 哈尔滨市民人人都“爱国、敬业、诚信、友善”, 大家凝心聚力, 众志成城, 每个人都献出了自己的一份力量。

(5) 为了家乡的明天更美好, 让我们一起为城市添绿、为城市增彩。作为一名中学生, 你想为我们的城市建设做些什么或者有什么好的建议呢? _____。

哈尔滨市 2015 年初中学业考试 生物试题参考答案及评分标准

一、选择题(本题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分)

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

二、填空题(本大题共 5 小题,每空 1 分,共 5 分)

1. 细胞 2. 水分 3. 胚 4. 200~300 5. 达尔文

三、判断题(本大题共 5 小题,每小题 1 分,共 5 分)

1. × 2. × 3. × 4. × 5. ✓

四、连线题(本大题共 2 小题,每条线 1 分,共 10 分)

1. ①——(C) 2. ①——(B)
 ②——(A) ②——(D)
 ③——(E) ③——(E)
 ④——(B) ④——(C)
 ⑤——(D) ⑤——(A)

五、科学探究题(本大题共 2 小题,每空 1 分,共 10 分)

1. (1)唾液 (2)模拟人体口腔温度 (3)碘液 (4)淀粉被分解了
 (5)A(口腔)
 2. (1)将淀粉(有机物)运走(耗尽) (2)对照 (3)溶解(去掉)叶绿素
 (4)A(变蓝色) (5)光

六、综合分析题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 20 分)

1. (1)B(子叶) (2)雌蕊 (3)A(氮、磷、钾) (4)氧气 (5)B(蒸腾作用)
 2. (1)神经元(神经细胞) (2)A(凹透镜) (3)反射弧 (4)B(乳酸菌)
 (5)合理即可
 3. (1)遗传 (2)B(Aa) (3)有酒窝 (4)XX (5)B(50%)
 4. (1)B(哺乳动物) (2)基因 (3)①(将患者隔离治疗) (4)120
 (5)合理即可



哈尔滨市 2016 年初中学业考试

生物 试 卷

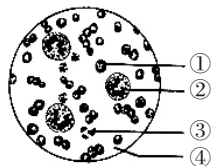
座 位 号

考生须知:

请认真阅读试卷和答题卡的相关要求,将所有试题的答案答在答题卡上,答案写在试卷上无效。选择题和判断题用 2B 铅笔涂卡作答(注意答题卡题号顺序),修改时用橡皮仔细擦除干净;其余试题须用 0.5mm 黑色字迹的签字笔在答题区域内按题号顺序作答(注意看明题号)!

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题的四个选项中只有一个选项符合题意,每小题 2 分,共 50 分)

1. 结业考试紧张而又充实,我们的大脑一直在高速运转。人的大脑主要由结缔组织和下列哪种组织构成 ()
A. 上皮组织 B. 肌肉组织 C. 神经组织 D. 保护组织
2. 下列不属于单细胞生物的是 ()
A. 草履虫 B. 衣藻 C. 酵母菌 D. 蝗虫
3. “天苍苍野茫茫,风吹草低见牛羊。”在草原上悠然吃草的牛和羊,它们二者之间的关系是 ()
A. 合作关系 B. 竞争关系 C. 共生关系 D. 寄生关系
4. 我们期盼已久的上海迪士尼乐园日前已试营业,上海这座国际化的大都市因此又增添了一份靓丽的色彩。上海属于下列哪种类型的生态系统 ()
A. 城市生态系统 B. 森林生态系统
C. 草原生态系统 D. 农田生态系统
5. 下列哪种植物的种子中有胚乳 ()
A. 黄豆 B. 花生 C. 玉米 D. 菜豆
6. 植物的生长需要多种无机盐,其中需要量最多的是 ()
A. 氮、磷、钾 B. 铁、钾、磷 C. 钾、硼、铁 D. 铁、氮、磷
7. 春暖花开,学校组织同学们去春游,同学们欢天喜地的登上香炉山,山中空气特别湿润、凉爽宜人,这主要与绿色植物的哪项生理作用有关 ()
A. 呼吸作用 B. 蒸腾作用 C. 吸收作用 D. 运输作用
8. 植物蒸腾失水的“门户”和气体交换的“窗口”是 ()
A. 表皮 B. 叶肉 C. 叶脉 D. 气孔
9. 对于植物繁衍后代来说,花最重要的结构是 ()
A. 花托 B. 萼片 C. 花瓣 D. 雄蕊和雌蕊
10. 右图是显微镜下观察到的人血永久涂片,图中序号②代表的结构具有吞噬病菌的作用,它的名称是 ()
A. 血浆 B. 红细胞
C. 白细胞 D. 血小板



11. 一位 B 型血的外地游客在防洪纪念塔参加无偿献血活动,他的血液最好输给下列哪位患者 ()
- A. A 型血 B. B 型血 C. O 型血 D. AB 型血
12. 在人体的泌尿系统中,能形成尿液的器官是 ()
- A. 肾脏 B. 输尿管 C. 膀胱 D. 尿道
13. 人体内的激素含量少,作用大。某人体内胰岛素分泌不足会患 ()
- A. 巨人症 B. 侏儒症 C. 糖尿病 D. 甲亢
14. 提出自然选择学说的科学家是 ()
- A. 巴斯德 B. 达尔文 C. 弗莱明 D. 列文·虎克
15. 下列反射中,属于复杂反射的是 ()
- A. 排尿反射 B. 眨眼反射 C. 膝跳反射 D. 谈虎色变
16. 下列动物中,学习能力最强的是 ()
- A. 蚯蚓 B. 金鱼 C. 青蛙 D. 黑猩猩
17. 下列现象属于变异的是 ()
- A. 种瓜得瓜,种豆得豆 B. 龙生龙,凤生凤
- C. 一母生九子,九子各不同 D. 虎父无犬子
18. 进入青春期,男孩体内雄性激素的分泌量开始增加。分泌雄性激素并产生精子的器官是 ()
- A. 睾丸 B. 输精管 C. 附睾 D. 精囊腺
19. 有一类生物不具有细胞结构,却依然具有很强的生命力,它们是 ()
- A. 细菌 B. 真菌 C. 病毒 D. 植物
20. 下列不符合生物进化总趋势的是 ()
- A. 由简单到复杂 B. 由低等到高等 C. 由水生到陆生 D. 由胎生到卵生
21. 咸鱼的食品保存方法是 ()
- A. 巴氏消毒法 B. 脱水法 C. 真空包装法 D. 腌制法
22. 小羊“多莉”的繁殖过程是将一只羊的乳腺细胞核融合到另一只羊的去核卵细胞中,再在第三只羊子宫内发育而成。这个先进的生物技术属于 ()
- A. 转基因技术 B. 克隆技术 C. 组织培养 D. 发酵技术
23. 有的同学由于迷恋手机、电脑,沉溺于刷朋友圈、QQ 聊天、网络游戏……时间久了就会觉得眼睛不舒服,看远处的物体模糊不清,需要配戴适度的凹透镜。这样的同学已经患了 ()
- A. 近视眼 B. 远视眼 C. 白内障 D. 青光眼
24. 水火无情,在人民生命财产的安全受到威胁的时候,消防战士总是挺身而出。在一次救火过程中,有一名消防战士腿部被砸伤,鲜红色的血液从伤口喷出,这种出血属于哪种类型 ()
- A. 动脉出血 B. 静脉出血 C. 毛细血管出血 D. 内出血
25. 今年年初,“200 万支未经冷藏的疫苗流入 18 省市场”的新闻引起人们的恐慌,国家相关部门及时采取了有效的措施。疫苗是预防传染病最有效的武器,为人体接种疫苗属于 ()
- A. 切断传播途径 B. 保护易感人群
- C. 控制传染源 D. 以上三者都是





26. 在人体消化系统中,胃是消化和吸收的主要场所。 ()

27. 生态系统具有一定的自动调节能力,所以我们可以无限地开发自然资源。 ()

28. 用显微镜观察物体,所看到的物像是倒像。 ()

29. 高血压是一种发病率较高的传染病,需要引起重视。 ()

30. 早晨时间很紧张,有的同学来不及吃早餐,中午和晚上却暴饮暴食。 ()

31. 人体的呼吸系统由呼吸道和_____组成。
32. 地球上最大的生态系统是_____。
33. 人体神经调节的基本方式是_____。
34. 现代类人猿和人类的共同祖先是_____。
35. 在研究生物进化的过程中,非常重要的证据是_____。

① 朵朵葵花向太阳 A. 水
② 干旱使农作物减产 B. 光
③ 不知细叶谁裁出，二月春风似剪刀 C. 温度

①——() ②——() ③——()

① 缺乏维生素 A
② 缺乏含钙的无机盐
③ 缺乏维生素 C

①——() ②——() ③——()

A. 坏血病
B. 夜盲症
C. 佝偻病、骨质疏松症

① 细胞膜 A. 遗传信息库
② 细胞核 B. 把光能转变成化学能
③ 叶绿体 C. 控制物质进出
④ 液 泡 D. 细胞液中溶解着多种物质

①——() ②——() ③——() ④——()

① 滴 ② 刮 ③ 涂 ④ 盖 ⑤ 染、吸

29

- (3) “海阔凭鱼跃,天高任鸟飞。”可以说鸟的全身都是为飞行而设计的。观察鸟的形态结构示意图,你会发现鸟的前肢变成_____,上面生有几排大型的羽毛,适于搏击空气。

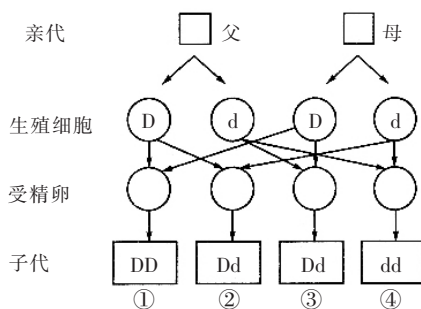


- (4) 判断(正确的填 A,错误的填 B)

家蚕的发育经历了卵、幼虫、蛹、成虫四个阶段,这样的发育属于不完全变态发育。_____

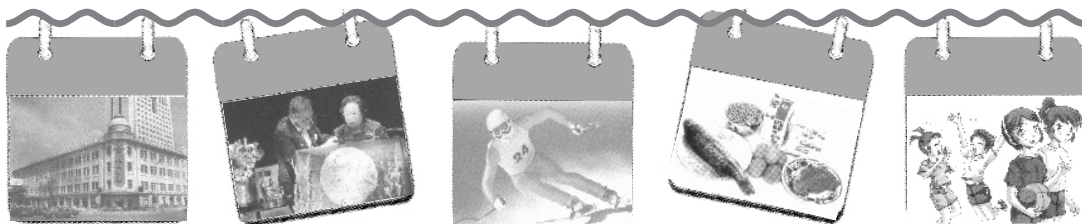
- (5) 动物是我们人类的朋友,请你用掌握的生物学知识写一段话,或赋一首小诗,或绘一幅画来表达你对动物的一份真挚情感_____。

43. 人的生殖、发育和遗传是神奇而美妙的生命现象。决定能卷舌的基因(D)是显性基因,决定不能卷舌的基因(d)是隐性基因。下图为某同学家庭的有关能否卷舌这一性状的遗传图解。请根据图解回答下列问题:



- (1) 能卷舌和不能卷舌是一对_____性状。
- (2) 如果这对夫妇再生一个孩子,其能卷舌的可能性为_____。
A. 50% B. 75%
- (3) 母亲的基因组成是_____。
- (4) 党的十八届五中全会决定:坚持计划生育的基本国策,完善人口发展战略,全面实施一对夫妇可生育两个孩子的政策,积极开展应对人口老龄化行动。每一个新生命的起点是_____。
- (5) “你把我养大,我陪你变老。”每个人都当铭记父母的养育之恩,“谁言寸草心,报得三春晖。”人体的胚胎和胎儿发育的场所是_____。

44. 根据下列材料回答相关问题:



材料一:今年是我们的城市——哈尔滨解放 70 周年,回望过去,那些老字号、老街、老建筑穿越城市的百年风雨,写下了一个个传奇的故事。二十世纪初,俄、英、日和捷克等国家在哈尔滨设总领事馆,多国移民聚集,各式建筑成为哈尔滨的一大特色,从而获得了“东方小巴黎”的美

誉。与此同时,商贾云集,有着独特风味的商号应运而生。每一个老字号都有一部创业史,它和城市的发展交融在一起,其中具有百年文化底蕴的秋林公司更是独具特色。秋林的味道,已经深深地埋在了每一个哈尔滨人的记忆里……

(1) 根据材料一回答问题:

秋林公司在制作面包的过程中起发酵作用的是_____。

A. 酵母菌

B. 乳酸菌

C. 青霉菌

D. 醋酸菌

材料二:我喜欢宁静,蒿叶一样的宁静。

我追求淡泊,蒿花一样的淡泊。

我向往正直,蒿茎一样的正直。

所以,我请求您能满足一个医者小小的心愿。

终有一天,我将告别青蒿,告别亲人,如果那一天真的来到,我希望后人把自己的骨灰撒在一片青蒿之间,让我以另外一种方式,守望终生热爱的土地,守望青蒿的浓绿,守望蓬勃发展的中国中医事业。

这是一位诺贝尔奖获得者演讲的结束语,她就是因创立新型抗疟药——青蒿素而成为中国首位诺贝尔生理学或医学奖获得者——屠呦呦。

(2) 根据材料二回答问题:

疟疾是由一种叫疟原虫的寄生虫引起的传染性疾病。疟疾患者是该传染病的_____。

A. 传染源

B. 传播途径

C. 易感人群

材料三:来,刷一刷雪场里的“朋友圈”

随着3月16日U型池表演赛的结束,2016单板滑雪世锦赛也画上了句号。天气的转暖让这个雪季接近尾声,热闹一时的亚布力滑雪场也将迎来宁静,但这宁静注定只是暂时的,因为随着北京冬奥会的成功申办,亚布力雪场每年涌进越来越多的滑雪发烧友。在哈尔滨有这样一群人,他们无雪不欢,渴望着“上雪”,期待着摔跤。总之,一到冬天就挑战荒野,挑战自我。运动让人全身满满的正能量!

(3) 根据材料三回答问题:

人体的运动系统是由骨骼和_____组成的。

材料四:中法乳业研讨会“大咖”云集

2016中国国际奶业展览会暨乳业合作大会第一重头戏——中法乳业合作主题日4月21日在哈尔滨市举办。

在研讨会上,法国专家们纷纷为龙江乳品的产业优势“点赞”。经过多年的快速发展,黑龙江已成为全国最大的奶粉和婴幼儿配方乳粉生产基地,优质荷斯坦奶牛存栏总量、乳制品加工能力、奶粉产量和婴幼儿配方乳粉产量均居全国第一。家乡奶业的荣耀,真让人欣喜、骄傲!

(4) 根据材料四回答问题:

牛奶中含有丰富的蛋白质,蛋白质的主要作用是_____。

A. 人体主要的供能物质

B. 人体内备用的能源物质

C. 建造和修复身体的重要原料

(5) 致青春:生物课我们一起走过……

与生物课的相识仿佛就在昨天,我们曾一起探寻植物的奥秘,徜徉于动物世界的海洋,体味生命的珍贵和成长的力量。

时光如水,转眼就是结业备考时刻,我们又在一起努力拼搏,紧张并充实着,感受着一次次进步与成功带来的喜悦和欣慰,这让我们的青葱岁月又多了一份厚重的积淀。

到了和初中生物学说再见的时候了,一起走过的时光有很多感动与难忘的瞬间。在此刻,让我们以青春的名义在心中向神奇的生命科学致敬!生物学我想对你说:_____。



哈尔滨市 2016 年初中学业考试

生物试题参考答案及评分标准

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分)

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

二、判断题(本大题共 5 小题,每小题 1 分,共 5 分)

26. B 27. B 28. A 29. B 30. B

三、填空题(本大题共 5 小题,每空 1 分,共 5 分)

31. 肺 32. 生物圈 33. 反射 34. 森林古猿 35. 化石

四、连线题(本大题共 3 小题,36 题和 37 题 3 分,38 题 4 分,共 10 分)

36. ①——(B) 37. ①——(B) 38. ①——(C)
②——(A) ②——(C) ②——(A)
③——(C) ③——(A) ③——(B)
④——(D)

五、科学探究题(本大题共 2 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 10 分)

39. (1)B (2)产生气泡 (3)对细胞进行染色,使细胞结构更清晰
(4)400 (5)④

40. (1)唾液 (2)对照 (3)模拟人体口腔温度 (4)A (5)口腔

六、综合分析题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 20 分)

41. (1)空气 (2)成熟区 (3)水 (4)B (5)子房
42. (1)学习行为 (2)A (3)翼 (4)B (5)合理即给分
43. (1)相对 (2)B (3)Dd (4)受精卵 (5)子宫
44. (1)A (2)A (3)肌肉 (4)C (5)合理即给分

哈尔滨市 2017 年初中学业考试

生物试卷

座 位 号

考生须知:

请认真阅读试卷和答题卡的相关要求,将所有试题的答案答在答题卡上,答案写在试卷上无效。选择题和判断题用 2B 铅笔涂卡作答(注意答题卡题号顺序),修改时用橡皮仔细擦除干净;其余试题须用 0.5mm 黑色字迹的签字笔在答题区域内按题号顺序作答(注意看明题号)!

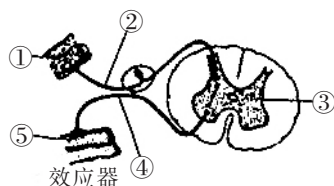
一、选择题(本大题共 25 小题,每小题的四个选项中只有一个选项符合题意,每小题 2 分,共 50 分)

- 橘子是人们非常喜欢的一种水果,橘子酸甜多汁的果肉属于 ()
A. 保护组织 B. 输导组织 C. 营养组织 D. 分生组织
- 细胞的各部分结构都具有一定的功能,其中能控制物质进出的结构是 ()
A. 细胞壁 B. 细胞核 C. 细胞质 D. 细胞膜
- “葵花朵朵向太阳”,这句话描写的是哪种非生物因素对生物的影响 ()
A. 阳光 B. 水 C. 空气 D. 温度
- 2017 年 5 月 14 日至 15 日,“一带一路”国际合作高峰论坛在北京隆重举行。北京属于下列哪种类型的生态系统 ()
A. 城市生态系统 B. 森林生态系统
C. 草原生态系统 D. 农田生态系统
- 右图为一个草原生态系统食物网示意图,其中属于生产者的是 ()
A. 兔 B. 草
C. 蛇 D. 鹰
- 植物的生长需要多种无机盐,其中需要量最多的除了含氮和含磷的无机盐以外,还有 ()
A. 含钾的无机盐 B. 含硼的无机盐
C. 含铁的无机盐 D. 含钼的无机盐
- 在植物根尖的结构中,吸收水分和无机盐的主要部位是 ()
A. 根冠 B. 分生区 C. 伸长区 D. 成熟区
- 春天,农作物播种前要松土,是因为种子萌发需要 ()
A. 一定的水分 B. 适宜的光照 C. 充足的空气 D. 适宜的温度
- 菜豆种子的结构中幼小的生命体是 ()
A. 种皮 B. 胚根 C. 胚芽 D. 胚
- 对于植物繁衍后代来说,花最重要的结构是 ()
A. 雌蕊、雄蕊 B. 花柄、花托 C. 柱头、花柱 D. 花瓣、花萼



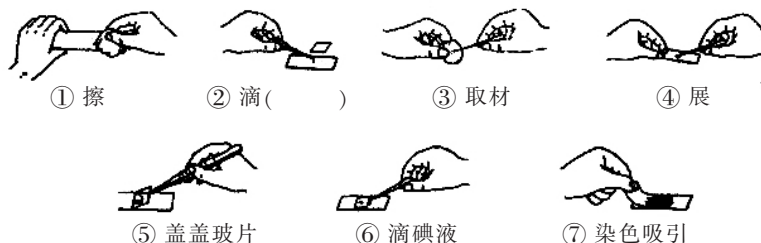


11. 人体一旦缺乏某种维生素,就容易患病。饮食中如果缺乏维生素 A 可能患 ()
A. 坏血病 B. 夜盲症 C. 神经炎 D. 佝偻病
12. 在人体呼吸系统中,进行气体交换的主要场所是 ()
A. 鼻腔 B. 咽喉 C. 气管 D. 肺
13. 某人的血常规化验单中红细胞数量低于正常值,他可能患了 ()
A. 炎症 B. 血栓 C. 贫血 D. 糖尿病
14. 健康成年人每次献血多少毫升不会影响健康 ()
A. 200~300 毫升 B. 400~500 毫升 C. 800~1000 毫升 D. 1200~1500 毫升
15. 人类和现代类人猿的共同祖先是 ()
A. 黑猩猩 B. 长臂猿 C. 森林古猿 D. 猕猴
16. 右图是人体反射弧模式图,图中标号③代表的结构名称是 ()
A. 感受器 B. 传入神经 C. 神经中枢 D. 传出神经
17. 下列动物行为中,属于先天性行为的是 ()
A. 蜘蛛结网 B. 蚯蚓走迷宫 C. 黑猩猩钓取白蚁 D. 大山雀偷喝牛奶
18. 下列生殖方式属于无性生殖的是 ()
A. 植物的扦插、嫁接 B. 植物通过种子繁殖后代 C. 哺乳动物的胎生 D. 鸟的卵生
19. 对于我们每个人来说,生命只有一次。这次珍贵的生命之旅开始于 ()
A. 精子成熟 B. 卵细胞成熟 C. 受精卵形成 D. 婴儿出生
20. 被人们尊称为“微生物学之父”的科学家是 ()
A. 列文·虎克 B. 巴斯德 C. 弗莱明 D. 达尔文
21. 下列属于环节动物的是 ()
A. 蚯蚓 B. 鱿鱼 C. 水螅 D. 涡虫
22. 酸奶有益健康,酸奶的制作过程中离不开的微生物是 ()
A. 酵母菌 B. 乳酸菌 C. 青霉 D. 曲霉
23. 当遇到有人突然晕倒或溺水等情况时,一定要尽快拨打急救电话,号码是 ()
A. 110 B. 119 C. 120 D. 122
24. 小红在练习缝衣服纽扣时,不小心被针扎了一下,血一点点地渗了出来,这种出血属于 ()
A. 动脉出血 B. 静脉出血 C. 毛细血管出血 D. 内出血
25. 下列关于健康生活方式的叙述,正确的是 ()
A. 吸烟、吸毒 B. 经常熬夜上网玩游戏 C. 嗜酒如命、酗酒 D. 多运动,按时作息

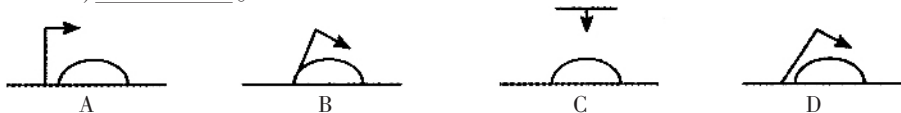


36

40. 请同学们对照“制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片”过程图,分析回答下列问题:



- (1) 图②所示在载玻片中央滴加的液体是_____。
- (2) 图④是用镊子将洋葱鳞片叶内表皮展平,这样做的目的是_____。
A. 防止水溢出 B. 防止细胞重叠
- (3) 图⑤盖盖玻片的操作中,如果方法不恰当,很容易出现气泡,影响观察效果。下列四种盖盖玻片的方法中,最不容易出现气泡的是(图中半扁圆形结构代表水滴,箭头代表盖盖玻片的方向)_____。
- (4) 图⑥至⑦滴加碘液进行染色,其目的是_____。
- (5) 在使用显微镜观察洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片时,若目镜为 5X,物镜为 40X,则这些细胞被放大了_____倍。

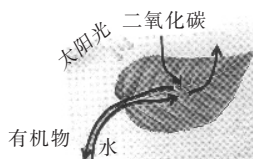


六、综合分析题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 20 分)

41. 当我们徜徉在公园中、绿地旁,芳草绿树、奇花异卉,令人心旷神怡。当我们漫步在街道上,两旁绿荫流动,花果飘香。当我们走进植物园,巨大的玻璃“天穹”下,五洲四海的植物汇聚在一起,争奇斗艳。请结合所学的生物学知识回答下列问题:

- (1) 绿色植物可以分为藻类、苔藓、蕨类和种子植物四大类群,下列植物中属于种子植物的是_____。
A. 海带 B. 葫芦藓 C. 肾蕨 D. 玉米
- (2) 绿色开花植物体通常都是由六大器官组成,这些器官分为营养器官和生殖器官,其中花、果实、种子属于植物的_____器官。
- (3) 叶片是绿色植物制造有机物的主要器官,植物的叶片由表皮、_____和叶脉组成。
- (4) 结合光合作用示意图,将光合作用的反应式补充完整:

二氧化碳 + 水 $\xrightarrow[\text{叶绿体}]{\text{光能}}$ 有机物(储存着能量) + _____

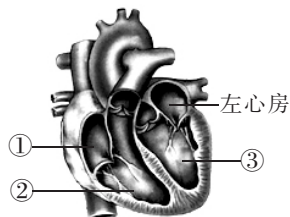


- (5) 从 19 世纪后半叶起,随着工厂、汽车、飞机、轮船等迅速增多,人类大量使用燃料,排入大气的二氧化碳量日益增加,已经出现超过生物圈自动调节能力的趋势。大气中二氧化碳浓度不断增加,对气候的影响日益加剧,导致温室效应愈演愈烈。例如,冰川加速融化,干旱、洪涝灾害频发,全球许多地方都出现异常气候。为了维持生物圈中的碳—氧平衡,为了人类的明天更加美好,我们在护绿、低碳上,应该做些什么?

42. “地球,我的母亲, / 我过去,现在,未来, / 食的是你,衣的是你,住的是你, / 我要怎么样才能报答你的深恩?”(郭沫若:《女神》,1927)这深情而富含哲理的诗句,让人感动,启迪我们对人和地球关系的思考。作为生物圈中的一员,我们更要了解人体的结构和生理。请结合所学的生物学知识回答下列问题:

(1) “眼睛是心灵的窗口”,通过它我们来观察周围丰富多彩的世界。由于智能手机的普及,许多人沉迷于网络,慢慢地眼睛近视了,这时应该配戴_____进行矫正。

(2) “捧着一颗心来,不带半根草去。”这是著名教育家陶行知一生献身教育事业的真实写照。心脏是我们体内血液循环的动力器官。右图是人体心脏结构示意图,其中序号③所代表的心脏结构是_____。



(3) 2017年3月23日晚,2018年世界杯预选赛,中国国家男足在长沙贺龙体育场对阵韩国队,最终凭借于大宝的进球战胜韩国队。让人欣喜,令人振奋。判断(正确的填A,错误的填B)

足球队员的运动是在神经系统的调节下,消化、呼吸、循环等系统的协调配合,由骨骼和肌肉共同完成的。()

(4) 自2017年2月18日开播以来,《朗读者》在国内掀起了一股全民朗读风暴。从“遇见”到“陪伴”及至“眼泪”、“第一次”……12期不同主题的朗读为观众带来了几十篇美好的文章和朗读者背后的故事,总能让人感动,触景生情、潸然泪下……

“触景生情、潸然泪下”是人通过长期生活经验的积累形成的复杂反射,下列属于复杂反射的是_____。

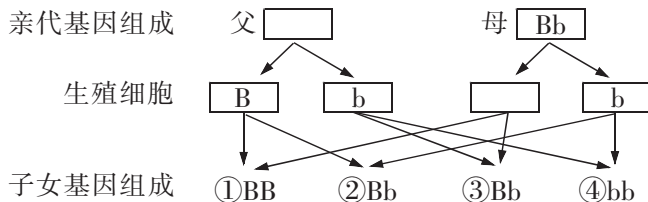
A. 缩手反射 B. 眨眼反射 C. 膝跳反射 D. 谈虎色变

(5) 母亲节是一个感谢母亲的节日,这个节日最早出现在古希腊,而现代的母亲节起源于美国,是每年5月的第二个星期日。母亲们在这一天通常会收到礼物,康乃馨被视为献给母亲的花,而中国的母亲花是萱草花,又叫忘忧草。让我们祝福天下的妈妈:一生平安,健康快乐!

2017年5月14日母亲节当天,人们以多种多样的方式表达对母亲的爱,有的送鲜花,有的送礼物,有的在微信朋友圈晒幸福……其实回报母亲不能仅仅局限于这个特别的日子,作为一名中学生,在日常生活中应该如何尽孝表爱呢?

请写出你的想法:_____

43. 双眼皮是显性性状,受基因(B)控制;单眼皮是隐性性状,受基因(b)控制。现有一对夫妇,二人都是双眼皮,却生了一个单眼皮的女儿。请回答下列问题:



(1) 双眼皮和单眼皮在遗传学上被称为_____性状。

(2) 上图表示母亲生殖细胞基因中的空白方框□内的基因应该是_____。

(3) 父亲的基因组成是_____。



(4) 这个女儿的体细胞中染色体数目是_____对。

(5) 若这对夫妇再生一个孩子,这个孩子是男孩的可能性是_____。

A. 100%

B. 75%

C. 50%

D. 25%

44. 阅读下列材料,回答相关问题:

材料一:2017年4月18日上午10时,由哈尔滨市旅游委,道里区人民政府主办,道里区旅游局,中央大街管理处承办的第六届哈尔滨市松花江开江节,在道里区防洪纪念塔广场盛大启幕。在这里人们可以购买或品尝到纯正的“三花五罗十八子”等松花江特色鱼种,给市民味蕾带来了不一样的鲜美体验。

(1) 根据材料一回答问题:

“三花五罗十八子”等松花江特色鱼种,体表常有鳞片覆盖,有_____作用。

材料二:千棵果树连成片,塑胶跑道环园建,群力新区新增好大一公园。其中生态果园为了供游人春观果花、秋采果实,全国共栽植各类植物近百种,栽植树木3万株。园内的生态果园还栽植了杏树、山楂树、山丁子、樱桃等8个品种1000余株果树。

(2) 根据材料二回答问题:

果树从开花到结果要经历传粉和_____两个过程,然后子房发育成果实,胚珠发育成种子。

材料三:2017年春节期间,央视的《中国诗词大会》吸引了无数人的目光,经过激烈的角逐,16岁的才女武亦姝夺冠刷屏。“明月别枝惊鹊,清风半夜鸣蝉。稻花香里说丰年,听取蛙声一片。”“飞花令”的精彩对决至今让人记忆犹新,久久不能忘怀……

(3) 根据材料三回答问题:

判断(正确的填A,错误的填B)

青蛙是两栖动物的代表,乌龟也属于两栖动物。()

材料四:世界卫生组织2016年12月23日宣布,由加拿大公共卫生局研发的疫苗可实现高效防护埃博拉病毒,全球迎来首种可预防埃博拉出血热的疫苗。这项临床试验由世卫组织领导,几内亚卫生部等机构参与。相关研究报告已发表在新一期英国医学期刊《柳叶刀》上。报告称,研究人员首先选取了18岁以上的成年人开展试验,2119人立即接受了疫苗接种,2041人则推迟了21天接种疫苗。结果显示,立即接种疫苗的人都得到了有效防护,没有患上埃博拉出血热。但在推迟21天接种疫苗的人中,则有16人患上埃博拉出血热。

(4) 根据材料四回答问题:

从免疫学的角度看,给实验者接种疫苗属于预防传染病的哪项措施_____。

A. 控制传染源

B. 切断传播途径

C. 保护易感人群

(5) 哈尔滨冰雪大世界作为2017年春节联欢晚会分会场,给世人呈现了一场美轮美奂、独具特色的冰雪艺术盛宴,使我们的家乡更加名扬海内外。冬去春来,冰城五月春意浓,枝繁叶茂花正红。清晨,散步在松花江畔,透着青草芬芳的空气沁人心脾;正午,躺在两树间的吊床上,享受江风带来的清凉何等惬意。松花江两岸,处处都是风景,每一处风景都是一个散落的明珠。它们串起了冰城的诗情画意。冰城人的5A级“后花园”——太阳岛;碧波粼粼秀出大美湿地——金河湾湿地植物园;松花江畔跳动的“音符”——音乐主题公园……

置身哈尔滨,我们深深感受到了哈尔滨的美,作为哈尔滨人,我们见证着城市的日新月异。请你任选一种方式来表达对我们美丽家乡的热爱之情吧!

① 赋诗一首,歌颂家乡。

② 为家乡的发展献计献策。

③ 为哈尔滨设计一张城市名片。

④ 用简洁优美的语言向远方的朋友介绍哈尔滨。

哈尔滨市 2017 年初中学业考试 生物试题参考答案及评分标准

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分)

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

二、判断题(本大题共 5 小题,每小题 1 分,共 5 分)

26. B 27. B 28. B 29. B 30. A

三、填空题(本大题共 5 小题,每空 1 分,共 5 分)

31. 岩石圈 32. 小肠 33. 高等 34. 体循环 35. 肾脏

四、连线题(本大题共 3 小题,36 题和 37 题 3 分,38 题 4 分,共 10 分)

36. ①——(C) 37. ①——(C) 38. ①——(D)
 ②——(A) ②——(B) ②——(C)
 ③——(B) ③——(A) ③——(A)
 ④——(B)

五、科学探究题(本大题共 2 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 10 分)

39. (1)光 (2)对照 (3)1 (4)平均 (5)放回大自然
 40. (1)清水 (2)B (3)B (4)使细胞结构更加清晰,便于观察
 (5)200

六、综合分析题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 20 分)

41. (1)D (2)生殖 (3)叶肉 (4)氧气 (5)合理即给分
 42. (1)凹透镜 (2)左心室 (3)A (4)D (5)合理即给分
 43. (1)相对 (2)B (3)Bb (4)23 (5)C
 44. (1)保护 (2)受精 (3)B (4)C (5)合理即给分



哈尔滨市 2018 年初中学业考试

生物试卷

座位号

考生须知:

请认真阅读试卷和答题卡的相关要求,将所有试题的答案答在答题卡上,答案写在试卷上无效。选择题和判断题用 2B 铅笔涂卡作答(注意答题卡题号顺序),修改时用橡皮仔细擦除干净;其余试题须用 0.5mm 黑色字迹的签字笔在答题区域内按题号顺序作答(注意看明题号)!

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题的四个选项中只有一个选项符合题意,每小题 2 分,共 50 分)

1. 对微小的物体和细胞进行观察,应当借助显微镜。某同学选取目镜为 $5\times$ 、物镜为 $40\times$ 的显微镜进行观察时,则此台显微镜的放大倍数为 ()

- A. 200 倍 B. 45 倍 C. 35 倍 D. 8 倍

2. 细胞分裂的正确顺序是 ()

① 细胞核分裂 ② 细胞质分成两份 ③ 形成新的细胞膜(植物细胞还形成新的细胞壁)

- A. ③②① B. ②①③ C. ②③① D. ①②③

3. 下列食物中可食用部分属于果实的是 ()



A. 胡萝卜



B. 莲藕



C. 西红柿



D. 豆粒

4. 下面是四名同学分别写出的某一生态系统中的食物链,其中书写正确的是 ()

- A. 阳光→草→兔→狼 B. 草→昆虫→青蛙→蛇
C. 蛇→青蛙→昆虫 D. 蝗虫→鸟→细菌和真菌

5. 2017 年底克隆猴“中中”和“华华”先后在中国诞生,这意味着中国科学家成功突破了克隆灵长类动物的世界难题。它们俩的基因来自于同一个流产的猕猴胎儿,所以它俩长得几乎一模一样。请你分析,这个过程应用的是 ()

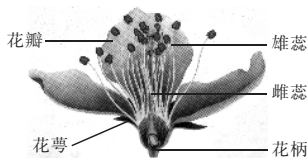
- A. 克隆技术 B. 组织培养 C. 转基因技术 D. 发酵技术

6. 倡导低碳生活已成为全世界的共识,绿色植物通过光合作用,能不断消耗大气中的二氧化碳。光合作用的原料是 ()

- A. 氧气和水 B. 阳光
C. 二氧化碳和水 D. 无机盐和有机物

7. 右图是桃花的结构示意图,其中与果实和种子的形成(繁殖后代)有直接关系的是

- A. 花瓣 B. 花萼
C. 花柄 D. 雄蕊和雌蕊



8. 有人认为,绿色植物能够更新居室的空气,于是在卧室里摆放多盆绿色植物,但这种做法并不科学,这是因为植物 ()

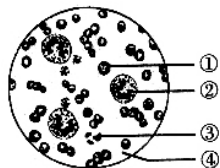
A. 需要营养
B. 需要生长
C. 呼吸作用释放氧气
D. 呼吸作用释放二氧化碳

9. 几百年前的欧洲,长期在海上航行的水手经常遭受坏血病的折磨,患者常常牙龈出血,严重的会出现皮肤淤血和渗血,甚至死亡。这是由于体内缺乏以下哪种维生素 ()

A. 维生素 A
B. 维生素 B₁
C. 维生素 C
D. 维生素 D

10. 右图是在显微镜下观察到的人血涂片,如果其中②的数量高于正常值,很可能是身体有了炎症。②的名称是 ()

A. 红细胞
B. 白细胞
C. 血小板
D. 血浆



11. 下列生理过程不属于排泄的是 ()
- A. 排尿
B. 排汗
C. 呼出二氧化碳
D. 排出粪便

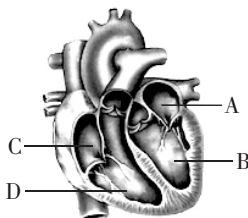
12. 下列反射中属于复杂反射的是 ()
- A. 眨眼反射
B. 缩手反射
C. 排尿反射
D. 听到上课铃声走进教室

13. 近些年来,随着饮食和生活方式的改变,我国糖尿病患者的数量呈上升趋势。糖尿病是体内某种激素分泌不足导致的,这种激素是 ()

A. 生长激素
B. 甲状腺激素
C. 胰岛素
D. 性激素

14. 心脏就像人体中的一个“泵”,它是血液循环的动力器官。右图是心脏结构模式图,图中 D 代表的是心脏的 ()

A. 左心房
B. 左心室
C. 右心房
D. 右心室



15. 新生婴儿的第一声啼哭,标志着开始从空气中获取氧气。肺泡中的氧气进入血液要经过几层细胞 ()

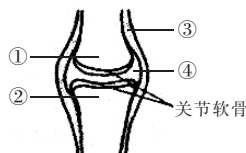
A. 两层
B. 三层
C. 四层
D. 多层

16. 在紧张的生物地理学业考试复习中,同学们都加倍努力,父母为了让大家能有更充足的体力迎接考试,纷纷给同学们做“营养餐”。以下四位妈妈设计的食谱中符合膳食平衡,营养更为合理的是 ()

A. 米饭、红烧鱼、香菇炒油菜
B. 花卷、酱肘子、锅包肉
C. 米饭、可乐鸡翅、酱牛肉
D. 花卷、油焖大虾、红烧肉

17. 右图是人体的关节示意图,其中标号①的结构名称为 ()

A. 关节头
B. 关节窝
C. 关节囊
D. 关节腔





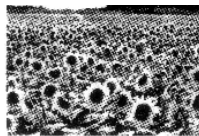
18. “须臾十来往,犹恐巢中饥。”这首诗形象地描写了鸟妈妈哺育雏鸟的辛劳,这属于鸟类繁殖行为的哪个阶段 ()
- A. 求偶 B. 交配 C. 孵卵 D. 育雏
19. 人体的体细胞中有一对染色体与别的染色体不同,和性别有关,称为性染色体。正常男性性染色体的组成是 ()
- A. XX B. XY C. XYY D. XXY
20. 有一种生物结构简单,由蛋白质外壳和内部的遗传物质组成,没有细胞结构。从生物分类角度来说,它是下列哪种生物 ()
- A. 细菌 B. 真菌 C. 病毒 D. 植物
21. “西湖春色归,春水绿于染。”冬去春来,西湖水中藻类植物开始繁殖,把湖水映得绿色充盈。下列属于藻类植物的是 ()
- A. 水绵 B. 墙藓 C. 肾蕨 D. 水稻
22. 节肢动物体表有一结构具有保护内部柔软器官,防止体内水分蒸发的作用,这一结构是 ()
- A. 鳞片 B. 羽毛 C. 甲 D. 外骨骼
23. 下列图片中,体现出阳光对生物生活影响的是 ()



A. 春江水暖鸭先知



B. 干旱使粮食严重减产



C. 葵花朵朵向太阳



D. 雨后蚯蚓爬到地面

24. 袋装牛奶使用的保存方法是 ()
- A. 腌制法 B. 巴氏消毒法 C. 脱水法 D. 罐藏法
25. 生命是珍贵的,健康是快乐的。下列行为与人体健康关系的叙述中不正确的是 ()
- A. 吸烟有害健康,烟草燃烧时,烟雾中含有多种对人体有害的物质
- B. 每日三餐按时适量,并均衡营养,有利于身体健康
- C. 喝酒能促进血液循环,对人体有益无害
- D. 吸毒极易成瘾,严重危害人体身心健康,危害社会

二、判断题(本大题共 5 小题,每小题 1 分,共 5 分,正确的涂“A”,错误的涂“B”)

26. 艾滋病、高血压、近视眼都是传染病。 ()
27. 不同动物的学习能力是有差别的,动物越高等,学习能力越弱。 ()
28. 菜豆种子的营养储存在胚乳中,玉米种子的营养储存在子叶中。 ()
29. 生态系统的自我调节能力是有限的,所以我们要合理开发利用自然资源。 ()
30. 小肠是消化食物的主要场所,大肠是吸收营养物质的主要场所。 ()

三、填空题(本大题共 5 小题,每空 1 分,共 5 分)

31. 细胞分化的结果是形成_____。
32. 叶片的结构包括表皮、_____和叶脉三部分。
33. 人体形成尿液的器官是_____。
34. 地球上最大的生态系统是_____。
35. 在生物分类中,最基本的分类单位是_____。

四、连线题(本大题共3小题,36题和37题各3分,38题4分,共10分)

36. 将下列生态系统与所属的类型连接起来。

① 绿油油的稻田

② 绿树葱茏的大兴安岭

③ 美丽的哈尔滨

A. 城市生态系统

B. 农田生态系统

C. 森林生态系统

①——()

②——()

③——()

37. 将下列做法与传染病的预防措施连接起来。

① 接种疫苗,锻炼身体

② 隔离患者,掩埋携带病原体的动物

③ 定期为教室消毒,打扫卫生

A. 控制传染源

B. 切断传播途径

C. 保护易感人群

①——()

②——()

③——()

38. 将下列结构与其功能连接起来。

① 根尖的分生区

② 叶片表皮的气孔

③ 雌蕊中的子房

④ 种子中的胚

A. 发育成果实

B. 有分裂能力,产生新细胞

C. 新植物的幼体

D. 气体交换的“窗口”

①——()

②——()

③——()

④——()

五、科学探究题(本大题共2小题,每小题5分,每空1分,共10分)

39. 某同学在“探究种子萌发的环境条件”实验中,选用了一定数量、具有萌发能力的、同一品种的小麦种子,分别用四个培养皿做了如下的探究实验,实验条件、结果如下表。请根据表中提供的信息回答问题:

培养皿标号	种子数量(粒)	种子所处环境	实验结果
1	10	不放水,置于温暖处	不萌发
2	10	适量的水,置于温暖处	萌发
3	10	适量的水,置于冰箱	
4	10	过量的水,置于温暖处	不萌发

(1) 此探究实验中,1号和2号培养皿探究的变量是水分,它们形成了一组_____实验。

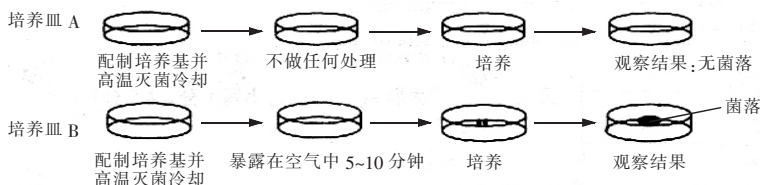
(2) 3号培养皿的种子能否萌发?_____。

(3) 此探究实验中,2号和3号培养皿探究的变量是_____。

(4) 若为了实验方便,此探究实验每个培养皿中各放1粒种子,是否可以?_____。

(5) 从以上探究活动可知,种子萌发的环境条件是:适宜的温度、一定的水分和充足的_____。

40. 在“检测不同环境中细菌和真菌”的探究实验中,小明同学想探究教室里是否有细菌和真菌。在老师的帮助下,他设计实施了如下探究活动,如图所示,请回答:



(1) 提出问题:教室里有细菌和真菌吗?

做出假设:_____。

(2) 对培养皿 A、B 进行高温灭菌的目的是_____。

(3) 在实验中,将培养皿 B 打开,暴露在空气中 5~10 分钟,此操作过程相当于_____。

(4) 该实验的变量是_____。

(5) 实验过程中是否要把培养皿 A 和 B 放在相同的环境下进行培养?_____。



六、综合分析题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 20 分)

41. 草原上纵情驰骋的野马,森林里攀援自如的猕猴,天空中飞翔的小鸟,石阶下鸣唱的蟋蟀,花丛中辛勤采蜜的蜜蜂,池塘中快乐蹦跳的青蛙,土壤中钻来钻去的蚯蚓,庭院里嬉戏打闹的萌宠……这些大自然的生灵让地球家园变得生机勃勃、趣味盎然。动物是人类的好朋友,古往今来,它们不仅给人们带来了无穷的的乐趣和遐想,还在科学和技术上给人以启迪,并为人类文化的发展添墨增彩。请你结合所学的生物学知识回答下列问题:

(1) 2018 年是农历戊戌狗年,狗在十二生肖中是忠诚、勇敢、灵敏的象征,它和野马、猕猴、家兔一样都是胎生,同属_____动物。

(2) 在走“T”型迷宫的实验中,蚯蚓要经过大约 200 次尝试,遭受多次轻微的电击后才能学会直接爬向潮湿的暗室。蚯蚓走迷宫属于_____。(填“先天性行为”或“学习行为”)

(3) 蜜蜂营群体生活,群体内部不同成员之间分工合作,共同维持群体的生活,具有一系列的社会行为。下列动物中与蜜蜂一样具有社会行为的是_____。

A. 蚯蚓

B. 白蚁

C. 蝗虫

D. 蟋蟀

(4) 蟋蟀的发育过程要经历卵、若虫和成虫三个时期,此种发育方式属于_____变态。

(5) 丰富的动物资源是珍贵的自然遗产。同学们,我们有义务向社会发出倡议,让更多的人加入到爱护动物、保护动物的队伍中来。请你写一段话,或赋一首诗,或绘一幅画来表达你对动物的一份真挚情感。



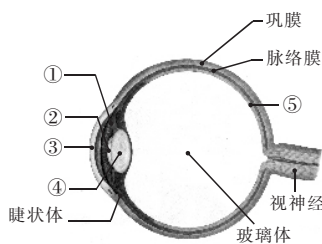
42. “走在校园熟悉的小路,清晨来到树下读书……”这首校园歌曲再现了青春学子在安静美丽的校园中读书的美好场景。青春是一首歌,校园是我们主唱青春旋律的舞台;青春是一池清澈的湖水,校园生活就是注入活力的不竭源泉。同学们,让我们珍惜在校园的读书时光,养成良好的生活习惯,学会选择正能量的行为,为自己的青春旅行一路护航。下面的一些场景是我们比较熟悉或正在经历的,请你结合所学的生物学知识回答下列问题:

(1) 前不久毕业班的学哥学姐参加了 2018 年中考体育测试,测试项目包括立定跳远和仰卧起坐等,这些动作主要是靠运动系统来完成的。运动系统主要由_____和肌肉组成。

(2) 某同学因长期用眼不当,患了近视眼,看不清远处的物体。原因可能是眼球前后径过长或者④_____曲度过大。

(3) 国家全面放开二胎政策后,一些同学迎来了弟弟或妹妹,生活中又多了一份亲情、一种陪伴。从怀孕到胎儿成熟,母亲非常辛苦,这个过程大致要经历_____周(266天)。

(4) 2018 年 3 月 1 日起黑龙江省中小学校正式执行“延迟早晨到校时间”的相关决定,使更多的同学有了充裕的早餐时间。正在生长发育的青少年需要摄入较多的蛋白质,下列哪组食物中含有丰富的蛋白质? _____。



A. 蔬菜和水果等



B. 米饭和馒头等



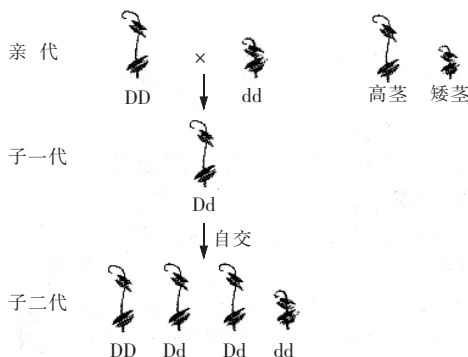
C. 豆油和肥肉等



D. 牛奶和鸡蛋等

(5) 青春无悔,岁月有痕。同学们要好好把握青春,努力学习知识,长才干,树理想,塑造美好心灵。请用一句话写下你的青春誓言。

43. 有一位著名的科学家在研究高茎豌豆和矮茎豌豆的杂交实验中发现,把纯种高茎豌豆与纯种矮茎豌豆进行杂交,得到的后代(叫做子一代)全部为高茎。如果将子一代的高茎豌豆自花传粉,再得到的后代(叫做子二代)中除高茎外,又出现了矮茎。请你根据下图进行分析:



- (1) 子一代的高茎豌豆自花传粉后得到子二代,在子二代中出现了矮茎豌豆,这种现象是_____ (填“遗传”或“变异”)。
 - (2) 豌豆的高茎与矮茎是一对_____性状。
 - (3) 子二代中的高茎豌豆基因组成为 DD 或_____。
 - (4) 在子二代中,高茎豌豆与矮茎豌豆的比例为_____。
 - (5) 这位研究豌豆杂交实验的科学家的名字是_____。
44. 我们的家乡哈尔滨以其独特的欧式城市建筑,流光溢彩的冰雪艺术,多元并融的中西文化享誉全球,哈夏音乐会、啤酒节、国际冰雪节更是吸引着无数中外宾客的到来。关于我们的家乡你还了解哪些,请阅读以下资料并回答问题:

材料一:“美丽的太阳岛,多么令人神往……”一曲《太阳岛上》让风景秀丽的太阳岛家喻户晓。景区内一片花木葱郁、幽雅恬静,花卉园、松鼠岛、天鹅湖等景点是人们赏花踏青和休闲避暑的好去处。

- (1) 根据材料一回答问题:太阳岛上生活着多种多样的生物,是生物多样性的一个很好体现。生物种类的多样性实质是_____的多样性。

材料二:五月的哈尔滨满城丁香如期盛开,丛丛簇簇,香气阵阵,令人心旷神怡。由于哈尔滨人对丁香花的偏爱而赋予了它“市花”的荣誉。

- (2) 根据材料二回答问题:丁香植株的结构层次,由小到大的顺序是_____。

- A. 组织→器官→细胞→植物体
- B. 细胞→器官→组织→植物体
- C. 细胞→组织→器官→植物体
- D. 细胞→组织→器官→系统→植物体

材料三:对于哈尔滨人来说,每年入冬,喝上一碗热乎乎的酸菜汤或者吃上一盆热腾腾的酸菜大骨棒,已经成为约定俗成的习惯。黑大酸菜由黑龙江大学研制成功,《舌尖3》第八集拍摄并播出了融入生物技术的黑大酸菜的全程制作过程,使酸菜成为名扬全国的哈尔滨美食,用生物技术牢牢锁住了东北味。

- (3) 根据材料三回答问题:酸菜与我们日常生活食用的泡菜、酸奶一样,制作过程中利用的微生物是_____。

材料四:2017年8月26日,初秋的松花江畔迎来了3万“跑友”,2017哈尔滨国际马拉松比赛就此拉开序幕。现场数十万市民沿途助威,CCTV5对赛况进行了为时160分钟的全球直播报道。“哈马”期间,很多市民自愿报名做志愿者,他们也为“哈马”增添了一道靓丽的风景。

- (4) 根据材料四回答问题:做为一名“哈马”志愿者,应掌握一些必要的急救常识。假如有人不慎摔倒受伤,血液呈红色,从伤口一点点渗出,这属于哪种血管出血?_____。

- (5) 哈尔滨正以独特的诗情画意,旖旎的秀丽风光,开放包容的姿态大步走向世界。如果你是形象大使,请你为自己的家乡代言,用饱含情感的语言推广大美哈尔滨。



哈尔滨市 2018 年初中学业考试

生物试题参考答案及评分标准

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分)

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

二、判断题(本大题共 5 小题,每小题 1 分,共 5 分)

26. B 27. B 28. B 29. A 30. B

三、填空题(本大题共 5 小题,每空 1 分,共 5 分)

31. 组织 32. 叶肉 33. 肾脏 34. 生物圈 35. 种

四、连线题(本大题共 3 小题,36 题和 37 题 3 分,38 题 4 分,共 10 分)

36. ①——(B) 37. ①——(C) 38. ①——(B)
②——(C) ②——(A) ②——(D)
③——(A) ③——(B) ③——(A)
④——(C)

五、科学探究题(本大题共 2 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 10 分)

39. (1)对照 (2)不能 (3)温度 (4)不可以 (5)空气

40. (1)教室里有细菌和真菌

(2)杀死培养皿中原有的细菌和真菌,避免其干扰实验结果

(3)接种 (4)细菌和真菌 (5)是

六、综合分析题(本大题共 4 小题,每小题 5 分,每空 1 分,共 20 分)

41. (1)哺乳 (2)学习行为 (3)B (4)不完全 (5)合理即给分

42. (1)骨骼 (2)晶状体 (3)38 (4)D (5)合理即给分

43. (1)变异 (2)相对 (3)Dd (4)3:1 (5)孟德尔

44. (1)基因 (2)C (3)乳酸菌 (4)毛细血管 (5)合理即给分