**第12课　作为生物的社会**

**第1课时 导学与探究**

【基础梳理】

1．字音

(1)给加点的字注音

①鳟鱼(zūn)　　②霎时间(shà)　　③迄今(qì)

④梭子(suō) ⑤衔起(xián) ⑥蚁冢(zhǒnɡ)

⑦苜蓿(mù xu) ⑧毛茸茸(rónɡ) ⑨木屑(xiè)

⑩胚细胞(pēi) ⑪梗节(ɡěnɡ) ⑫毗邻(pí)

(2)给多音字注音

①角　　　　　②累

③当 ④畜

2．辨形组词

(1)　　　　(2)

(3) (4)

(5) (6)

3．词语释义

(1)阈值：临界值，范围值。

(2)迄今：到现在。

(3)拱券：桥梁、门窗等建筑物上筑成弧形的部分。

(4)苦口婆心：劝说不辞烦劳，用心像老太太那样慈爱，形容怀着好心再三恳切劝告。

(5)天衣无缝：比喻事物(多指诗文、话语等)没有一点破绽。

(6)富丽堂皇：形容建筑物宏丽雄伟、场面豪华盛大或文章华丽又气派。

4．近义词辨析

(1)聚集·聚积

“聚集”是指集合，凑在一起；“聚积”是指一点一滴地凑集，积聚。

例句：①市政协十一届二次会议开幕当天，莅会的七十多位港澳政协委员又像往常一样聚集在一起，共同为家乡的建设发展慷慨陈言。

②专家介绍，在气候变暖的背景下，经济高速发展和城市化的热岛效应，以及不利于污染物扩散天气的增多，排放出来的污染物大量聚积，大气气溶胶浓度增加，导致了灰霾天气日数呈上升趋势。

(2)逐步·逐渐

“逐渐”和“逐步”都表示事物形成、发展的过程。“逐步”是指一步一步地，做事有程序、有步骤；“逐渐”是指慢慢地、一点一点地，不容易感觉得到。

例句：中国－东盟青年艺术品创作大赛逐渐在中国与东盟各国艺术界显现出较强的生命力和号召力。据大赛组委会负责人介绍，大赛组委会将在多个方面进行逐步完善，为大赛的健康成长注入更强的生命力和能量。

(3)依赖·依靠

“依赖”指依靠某种人或事物而不能自立或自给，指各个事物或现象互为条件而不可分离。“依靠”指指望(某种人或事物来达到一定目的)；可以依靠的人或东西。

例句：①12连胜，火箭完成了由依赖姚麦到由姚麦策动“狼群战术”的战略转型，但“狼群战术”也需要在同强手的过招中进一步锤炼和提高。

②朝鲜女足球员在意识上比日本女足要逊色得多，仅仅依靠体能和拼抢的朝鲜女足已经不能代表亚洲女足的最高水平。



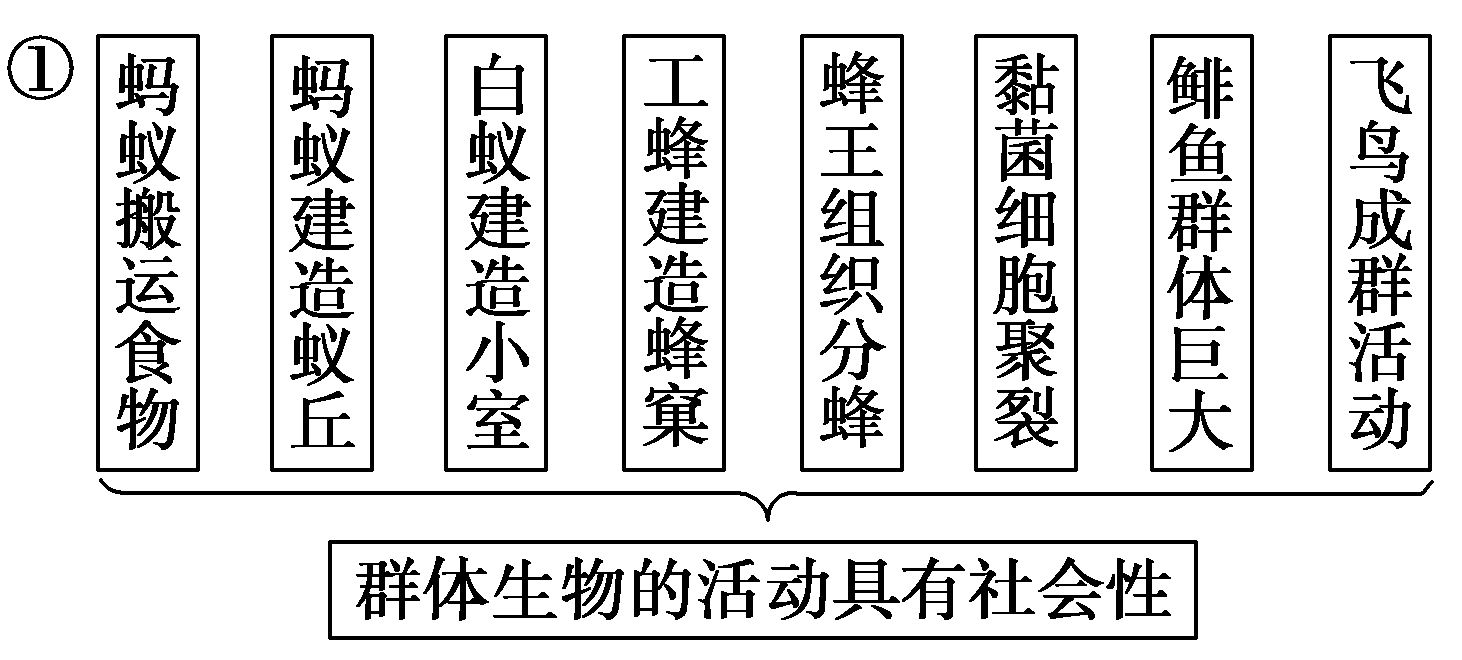
一、整体感知

1．理清本文思路，概括文章脉络结构。

答案

2．本文是一篇论述生物群居性的文章，充满了理趣。为了证明生物活动的社会性，文中举了几种生物的例子？在谈到动物与人类的行为时，从哪些方面作了比较？生物的社会组织与人类相比是否完全一致？

答案



②多从个体与群体两个方面作比较分析。社会与个体是相辅相成的，社会不能没有个体的参与，而对于社会性生物而言，个体也难以离开社会而生存。所以，无论是谈论人的社会性，还是谈论动物的社会性，都离不开对个体与群体的分析。

③相似之处：步调一致的行动，集体协作式的劳动，有目的的行为，互相交换信息等。不同之处：生物在认识自然、改造自然方面不如人类发达，更谈不上有什么意识形态和社会发展。生物的社会行为是生理程序的展开，万古不变，其间较少创造和进步的因素。

二、深层探究

1．怎样理解本文关于生物社会行为的论述？

答案　作者论述昆虫、鱼类、鸟类等生物的社会行为，证明它们也有集体协作精神，而且随着群体数量的增加，智慧也随之增长，这些都来自他对自然界中社会性生物细心地观察和思考。把这些生物的群体看成是一个庞大的生物体，更是作者的创见。但是要看到，作者谈论生物的社会性，焦点还是在反思人类行为，意在批判传统生物学人类中心主义甚至人类沙文主义的观念，强调人类要有自我反省的意识，不然我们就会陷入因为盲目的自我崇拜而带来的种种困境之中。无可否认，作者的论述有其幽默调侃的成分，观点有其牵强偏激之处，但他的视角是独特的，见解是独到的，议论是深刻的，读之给人以理性的启迪和美的享受。

2．本文作者认为“科学上的探索是一种孤独的、静思的事”，但他又倡导合作，对此你如何理解？

答案　作者指出，我们人类在进行科学研究的最初几个阶段是要独立钻研，但后来，或迟或早，在工作行将完成时，我们总要一边探索，一边互相呼唤，交流信息，发表文章，给编辑写信，提交论文，一有发现就大叫起来。这样，大家普遍感兴趣的知识，从一个研究者传递给另一个研究者，可见一篇典型的科学论文总是认为自己不过是一条大锯上的又一个锯齿——它本身并不重要，但却是一个更大项目的一个分子。这种技术，这种使得许许多多以微薄的贡献进入人类知识库的技术，乃是17世纪以来西方科学的秘密所在，因为它获得了一种远远超过任何个人所能发出的共同的、集体的力量。我们今后需要的正是这种合作交流。

3．这篇科普文章具有散文化的倾向，可以看做是一篇科学随笔。本文虽然不算严格意义上的论文，没有罗列森严的论点论据，但还是具有独特的论证方法的。请分析本文采用了哪些论证方法。

答案　首先，作者始终是在与人类行为的对比中谈论生物的社会行为，始终认为人类行为与生物的社会行为有着共同性；其次，作者在论述中，无论是对人还是对其他生物，多从个体与群体两个方面作比较分析，肯定群体的智慧，强调社会化的重要性；再次，对生物的社会行为的描述，有详有略，先详后略，以详带略(详：昆虫类。略：菌类、鱼类、鸟类)，这样既抓住了典型事例细致剖析，又丰富了例证，也体现了由现象层面到理论探讨逐步深化的过程。

4．自然科学论文如果不注意语言艺术，就达不到传播科学知识的目的，因为大众读者是不喜欢艰深晦涩的文章的。本文细腻的描写、生动的文笔、幽默的语言，令人叹服。请结合具体的语境，说说下列语句的幽默效果。

①它们倒更像一些制作精巧、却魔魔道道的小机器。

②蚂蚁的确太像人了，这真够让人为难。

③它们什么都干，就差看电视了。

④它不过是一段长着腿的神经节而已。

⑤我们总要一边探索，一边互相呼唤，交流信息，发表文章，给编辑写信，提交论文，一有发现就大叫起来。

答案　①讽刺怕遭到非难的作者(关于昆虫行为的书籍作者)极端保守的心态，他们恨不得把昆虫看做是天外来客，完全有异于人类，甚至是“非生物的”，像“魔魔道道的小机器”一样。

②讽刺人类的自大心理，渺小的蚂蚁的很多行为与我们相似，我们却不愿意或不敢承认这一事实，真是有些为难。

③用夸张的语言说明蚂蚁的社会行为太接近人类了——恐怕离看电视也不远了吧！

④以“轻蔑”的口气评论一只“独行的蚂蚁”，强调它们个体智慧的微不足道。

⑤以夸张的笔法，将人类的行为“原始化”，暗中与动物行为混同，意在说明两者之间的某些相似性。

三、技法迁移

充满智慧与幽默的语言

[文本回顾]　作者在论述中，往往把人类行为与其他生物的社会行为比照映衬来谈，即把人类的行为看做是生物化的，把生物的行为看成是拟人化的，这就形成了一种幽默风趣的语言风格，如说人类“碰碰触角”，说织巢蚁“使用童工”，等等。

[技法点拨]　我们写文章需要掌握一些使语言幽默的技巧，可以从以下几个方面考虑：

(1)学会巧妙使用可以使语言幽默的修辞手法。幽默常用的修辞方式有讽喻、夸张、双关等，另外，运用歇后语生动形象的表现力或说明某种观点，或描写某种事物，也会收到很好的效果。

(2)使用语言的时空交错来达到幽默的效果。语言的时空交错是指将不同行业的专业术语互相交错使用，也指同样的语言用到不同时代的语言环境或不同时代的人身上，还指褒词贬用、贬词褒用、俗词雅用、雅词俗用，也还指故意调整语序，将句子中的词语的次序调整。

(3)讲究含蓄铺陈会使语言幽默。幽默的语言，没有直接说出来的，而是用曲折、含蓄的方式表达，使人一想而悟。从效果看，使人一听就觉得说法出奇，出乎意料才觉有趣。

(4)故意曲说也能造成幽默的效果。曲说是指写文章或说话时，为了一定的表达需要，有意巧妙地对有关词语进行曲解或借题发挥，以造成幽默诙谐的语言特色，来增强表达效果。

[技法运用]　两个同学要去参加运动会，他们都邀请好友为其助阵。请分别拟出两个同学的邀请语。要求：话语得体，符合规定的语言表达方式。

(1)一位同学幽默地说：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)一位同学含蓄地说：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　示例：(1)如果我是刘翔，你就是孙海平啊！你不去能行吗？　(2)如果你能来给我助阵，也许我会获得更好的名次呢！

解析　解答本题有如下要点：①用词要得体，②表达要简明，③要符合或“幽默”或“含蓄”的要求。

**第2课时 测试与反馈**

(时间：45分钟　分值：60分)

一、基础知识(12分，每小题3分)

1．下列词语中，加点字的注音正确的一组是(　　)

A．运筹帷幄(wò)　藏头露尾(lù)

亘古未见(ɡèn) 醍醐灌顶(tí)

B．瑕瑜互见(xiàn) 博闻强识(zhì)

耳濡目染(rú) 莞尔一笑(wǎn)

C．严惩不贷(chénɡ) 色厉内荏(rěn)

余勇可贾(ɡǔ) 畏葸不前(sī)

D．安步当车(dānɡ) 提纲挈领(qiè)

显赫一时(hè) 矫枉过正(jiǎo)

答案　A

解析　B项“瑕瑜互见”的“见”应读“jiàn”。C项“畏葸不前”的“葸”应读“xǐ”。D项“安步当车”的“当”应读“dànɡ”。

2．依次填入下列句子中横线处的词语，最恰当的一项是(　　)

(1)蚂蚁们像受了惊一样作出\_\_\_\_\_\_\_\_，它们开始骚动、激奋，然后就像艺术家一样开始工作。

(2)科学中使用的通讯系统应能为研究人类社会信息积累机制提供\_\_\_\_\_\_\_\_而易操作的模型。

(3)假如我们想从它们的活动中看出什么显示人类特点的东西，那就是在\_\_\_\_\_\_\_\_科学。

(4)同样是那种离子式的\_\_\_\_\_\_\_\_，碰上一些个急匆匆来回乱窜的个体，这才略停一停，碰碰触角，\_\_\_\_\_\_一点点信息。

A．反映　简洁　违反　震动　交流

B．反映　简捷　违犯　振动　交流

C．反应　简洁　违反　振动　交换

D．反应　简捷　违犯　震动　交换

答案　C

解析　反映：①反照，比喻把客观事物的实质表现出来；②把情况、意见等告诉上级或有关部门；③通常指机体接受和回答客观事物影响的活动过程。反应：①化学反应，②机体受到体内或体外的刺激而引起相应的活动，③打针或服药所引起的呕吐、发热、头痛、腹痛等症状，④事情所引起的意见、态度或行动，⑤原子核受到外力作用而发生变化。简捷：直截了当或简便快捷。简洁：(说话、行文等)简明扼要，没有多余的内容。违反：不遵守，不符合(法则、规程等)。违犯：违背和触犯(法律、法规)等。震动：颤动或(重大的事件、消息等)使人心不平静。振动：物体通过一个中心位置，不断作往复运动，摆的运动就是振动。交流：①交错地流淌，②彼此把自己有的供给对方。交换：双方各拿出自己的给对方或以商品换商品，买卖商品。

3．下列各句中，加点的成语使用恰当的一项是(　　)

A．梅兰芳对其他行当和兄弟剧种，采取博采众长的态度，积极吸取它们的艺术精华来丰富自己的表演艺术。

B．7年前，素不相能但拥有着同样梦想的男男女女为了同一个目标相聚在一起奋斗拼搏，他们付出了艰辛和汗水，他们也共享着欢笑与快乐。

C．“80后”作家毕竟在很多方面与传统观念有冲突，我们不能求全责备他们的某些过激言论。

D．行走在浩瀚星空的“神七”，冥冥中和我们每个人都休戚相关，甚至，从某个庞大的视角来看，它还预示了未来势不可挡的空间化趋势，预示了我们的生活将被深刻改变。

答案　A

解析　B项素不相能：相互间一向不和睦友好。此处应用“素不相识”。C项求全责备：苛责别人，要求完美无缺。此处误用在后面直接接宾语。D项休戚相关：彼此间祸福互相关联。此处应用“息息相关”。

4．下列各句中，没有语病、句意明确的一句是(　　)

A．不仅交通运输部免去了林嘉祥原担任的党内职务，连他的副局长一职也一起免去了。

B．在两岸同胞持续不懈的共同努力下，使两岸“三通”主张终于经两岸制度化协商而搭起了框架。

C．11月2日，在海信集团研发中心，李克强指出：技术进步是企业生存发展的根本因素，应加大自主研发力度，提高核心竞争力。

D．中国移动成为“十一运”合作伙伴，充分展示了中国移动支持和服务山东经济社会建设的理念。

答案　C

解析　A项关联词语位置不当，“不仅”应放在“交通运输部”后。B项缺少主语，去掉“使”。D项搭配不当，“展示”应为“体现”。

二、文本阅读(18分)

阅读下面的文字，完成5～8题。

①从适当的高度往下看，大西洋城边青天白日下的海滨木板路上，为举行年会从四面八方聚集而来的医学家们，就像是群居性昆虫的大聚会。同样是那种离子式的振动，碰上一些个急匆匆来回乱窜的个体，这才略停一停，碰碰触角，交换一点点信息。每隔一段时间，那群体都要像抛出钓鳟鱼的钓线一样，准确无误地向恰尔德饭店抛出一个长长的单列纵队。假如木板不是牢牢钉住，那么，看到他们一块儿筑起各式各样的巢穴，就不用感到吃惊了。

②用这种话来描绘人类是可以的。在他们最强制性的社会行为中，人类的确很像远远看去的蚁群。不过，如果把话反过来讲，暗示说昆虫群居的活动跟人类事务总有点联系，那在生物学界将是相当糟糕的态度。关于昆虫行为的书籍作者，通常要在序言里苦口婆心地提醒人们，昆虫好像是来自外星的生物，它们的行为绝对是有异于人的，完全是非人性、非世俗，几乎还是非生物的。它们倒更像一些制作精巧、却魔魔道道的小机器。假如我们想从它们的活动中看出什么显示人类特点的东西，那就是在违反科学。

③不过，让一个旁观者不这样看是很难的。蚂蚁的确太像人了，这真够让人为难。它们培植真菌，喂养蚜虫作家畜，把军队投入战争，动用化学喷剂来惊扰和迷惑敌人，捕捉奴隶。织巢蚁属使用童工，抱着幼体像梭子一样往返窜动，纺出线来把树叶缝合在一起，供它们的真菌园使用。它们不停地交换信息。它们什么都干，就差看电视了。

④最让我们不安的是，蚂蚁，还有蜜蜂、白蚁和群居性黄蜂，它们似乎都过着两种生活。它们既是一些个体，做着今天的事而看不出是不是还想着明天，同时又是蚁冢、蚁穴、蜂窠这些扭动着、思考着的庞大动物体中细胞样的成分。我认为，正是由于这一层，我们才最巴不得它们是异己的东西。我们不愿看到，可能有一些集体性的社会，能够像一个个生物一样进行活动。即使有这样的东西，它们也决不可能跟我们相关。

5．在第①段中，作者为什么将医学家们聚集而来举行年会的行为比作群居性昆虫的大聚会？(4分)

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　作者以生物学家的眼光来看待人类与群居性昆虫的行为，这样比喻的目的有二：一是两者之间外表形象上相似；二是由聚集的人们引出群居的昆虫，借以引出所要讨论的话题。

解析　本题考查比喻及其作用，回答时兼顾该文段在全文中的位置。

6．“用这种话来描绘人类是可以的”中的“这种话”指代什么？(4分)

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　“这种话”指代的是人类的群居行为相似于蚂蚁一类的群居性昆虫的大聚会。

解析　本题考查关键词语在文中的含义，结合上下文可知。

7．第②段中作者表达了一种怎样的观点？(4分)

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　第②段中作者表达的观点是群居性昆虫的行为当中显示出具有人类特点的东西，而人们往往不愿承认这一点。

解析　本题考查作者在文中的观点态度。抓住重点语句理解。

8．作者在第③段中用描写人类社会行为的语言描写蚂蚁。这段的表达技巧有什么特点？目的是什么？“就差看电视了”一句的含意是什么？(6分)

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　修辞上运用了拟人的手法，写作方面运用了对比的手法。用描写人类社会行为的语言描写蚂蚁的行为，目的是对上文提到的一些作者的批评，提醒人们不能盲目自大，因为其他动物也有和人类相同的社会行为。“就差看电视了”，幽默地表现出蚂蚁的行为与人类社会行为的极度相似性。

解析　本题考查表达技巧及其作用以及重要句子的含意。

三、类文阅读(20分)

阅读下面的文章，完成后面的问题。

绝妙的错误

(美)刘易斯·托马斯

大自然迄今取得的唯一最伟大的成就，当然要数DNA分子的发明。我们从一开始就有了它。它装在第一个细胞之中，那个细胞带着膜和其他东西，在大约30亿年前这个行星渐渐冷却时出现在某个地方的浓汤似的水中。今天贯穿地球上所有细胞的DNA，只不过是那第一个DNA扩展和惨淡经营的结果。从某种本质意义上说，我们不能声称自己取得了什么进步，因为生长和繁衍的技术基本没有变。

可是，我们在其他方面却取得了进步。尽管今天再来谈论进化方面的进步已经不时髦了，因为如果你用那个词去指称任何类似改进的东西，会隐含某种让科学无能为力的价值判断，可我还是想不出一个更好的术语来描述已经发生的事情。毕竟，从一个仅仅拥有一种原始微生物细胞的生命系统中一路走来，从沼地藻丛的无色生涯中脱颖而出，演进到今天我们周围所见的一切——巴黎城，依阿华州，剑桥大学……我后院里的马栗树，还有脊椎动物大脑皮层模块中那一排排的神经原——从那一个古老的分子至今，我们真的已经走得很远了。

我们绝不可能通过人类智慧做到这一点。即使有分子生物学家从一开始就乘卫星飞来，带着实验室等等一切，从另外某个太阳系来到这里，也是白搭。没错！我们进化出了科学家，因此知道了许多关于DNA的事，但假如我们这种心智遇到挑战，要我们从零开始，设计一个类似的会繁殖的分子，我们是绝不会成功的。我们会犯一个致命的错误：我们设计的分子会过于完美。假以时日，我们终于会想出怎样做这事，核苷酸啦，酶啦等等一切，做成完美无瑕的一模一样的复本，可我们怎么想也不会想到，那玩意儿还必须能出差错。

能够稍微有些失误，乃是DNA的真正奇迹。没有这个特有的品性，我们将至今还只是厌气菌，也绝不会有音乐。一个个地加以单独观察，把我们一路带过来的每一个突变，都是某种随机的全然自发的意外。然而，突变的发生又绝不是意外，因为DNA分子从一开始就命中注定要犯些小小的错误。

假如由我们来干这事，我们会寻求某种途径去改正这些错误，那样，进化就会半路停止了。试想，一些科学家正在专注地从事于繁殖文本完全正确的、像细菌一样的无核原生细胞，而有核细胞却突然出现，那时，他们会怎样地惊慌失措。

我们讲，犯错误的是人，可我们并不怎么喜欢这个想法。而让我们去接受这样一个事实——犯错误也是所有生物的本性，那就更难了。我们更喜欢立场坚定，确保不变。可事情还是这样的：我们来到这儿，就是由于纯粹的机遇，也可以说是由于错误。在进化路上的某处，核苷酸旁移，让进了新成员；也可能还有病毒迁移进来，随身带来一些小小的异己的基因组；还有来自太阳或外层空间的辐射在分子中引起了小小的裂缝，于是就孕育出人类。

不管怎样，只要DNA分子有这种根本的不稳定性，事情的结果大概只能如此。说到底，假如你有个机制，按其设计是用来不断改变生活方式的；假如所有新的形式都必须像它们先前那样互相适配，结成一体；假如每一个即兴生成的、能对个体进行修饰润色的新基因，很有可能为这一物种所选择；假如你也有足够的时间，那么，这个系统注定要迟早发育出大脑，还有知觉。

生物学实在需要有一个比“错误”更好的词来指称这种进化的推动力。或者，“错误”一词也毕竟用得。只要你记住，它来自一个古老的词根。那词根意为四处游荡，寻寻觅觅。

(选自《水母与蜗牛——一个生物学观察者的手记(续)》，有删改)

9．作者在第一段里说“从某种本质意义上说，我们不能声称自己取得了什么进步”，但在第二段里又说“我们在其他方面却取得了进步”，如何理解这两句话？(6分)

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　①第一句针对生物进化方式而言，说明人类还没有能力改变生物因自身DNA的“错误”而生长和繁衍的进化方式。②第二句撇开了生物进化方式来评价人类的进步，说明人类在诸多科学领域取得了很大进步，对生物的进化也非常了解。

解析　联系第一段可以看出，没变的是“生长和繁衍的技术”，从第二段可以看出我们在进化方面取得了巨大的进步。

10．科普文的语言除准确严谨外，还具有不同于一般说明文的语言特色。请在文中加点词语中任选两个，结合文章简要分析这些不同的语言特色。(6分)

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　①惨淡经营：运用拟人手法，把第一个DNA作为有主观意识且能主动创造的人来写，生动形象地说明了DNA生长和繁衍的漫长历程。②白搭：运用口语词，赋予俏皮意味，通俗而明确地表达了DNA的内在机制是人类所无法设计的。③玩意儿：运用口语词，赋予DNA小巧可爱的意味，通俗有趣，使读者对其“出差错”的功能深为叹服。④让进：运用拟人手法，表述核苷酸的“旁移”和新元素的“加入”，形象、简明地说明了人类在进化过程中复杂而深奥的突变。

解析　结合这些词语的本来意思和在文中的意思来考虑，从科普小品的语言特点进行说明。

11．作者为什么将标题取名为“绝妙的错误”，请结合全文分析。(8分)

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　①文章主要说明了DNA内部的不稳定性是物种进化的“推动力”。②正是这一不稳定性，引发了DNA的一次次变异，决定了地球物种的进化，而生物学上又找不到更完美的词来准确表述它，只好用“错误”一词。③DNA的这种“错误”在产生变异的过程中，又因外因的不同充满了各种偶然性，而且人类的智慧很难设计这种“错误”，因此，它具有人类难以掌控的绝妙特性。

解析　解答此题首先要筛选文中的主要信息。如联系文章倒数第二段可知，DNA内部的不稳定会促使物种不断进化，也正是这一不稳定性，引发了DNA的一次次变异；联系文章第四段又可知突变的“意外性”，结合全文可知取名为“绝妙的错误”很准确。

四、语言运用(10分)

12．《作为生物的社会》从另一个方面启示我们要珍爱生命。请任意运用一种修辞手法，拟一条以“珍爱生命或健康”为内容的公益广告词。要求主题鲜明，态度真诚，语言简明。(限20字以内)(5分)

示例：(1)生命诚宝贵，健康价更高。(2)留得健康在，才会有柴烧。(仿拟)

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

答案　(1)生命只有一次，机会却有无数。(对比)(2)成功与效率成正比，效率与健康成正比。(反复)(3)用健康之水，浇灌生命之树。(比拟)(4)品尝一口烟之“香”，您就不会有健康。(夸张)(5)用健康延伸生命，让创造辉煌人生。(对偶)

13．读书时，我们可以用批注对文中的精当之处作出点评，抒发感想。批注有时只三言两语，却生动传神。请参考以下对画波浪线句子的批注，任选一处画横线的句子，从内容、手法、抒发的情感等任一个角度对其作批注。(至少使用一种修辞手法，不超过40字)(5分)

蜂儿如一朵小雾稳稳地停在半空；①蚂蚁摇头晃脑捋着触须，猛然间想透了什么，转身疾走而去；瓢虫爬得不耐烦了，累了，祈祷一会儿便支起了翅膀，忽悠一下升空了；②树干上留着一只蝉蜕，寂寞如一间空屋；露水在草叶上滚动、聚集，压弯了草叶，轰然坠地，摔开万道金光。

示例：一个比喻写尽蜂儿姿态之轻盈，动作之优雅，神态之安闲，突显物之生机。妙极！

答：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

示例：①形象的拟人。蚂蚁是个思想家，更是个践行者啊！

②蝉能摆脱外壳，外壳却难以摆脱寂寞；以空屋言寂寞，如茫茫大漠之无边，品之余味无穷。



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 【舟字旁】舟做左旁形态变，形体要窄呈长方，中间笔顺点、提、点，提画穿竖不应当。 | |  |  | 舰 | 舰 | 航 | 航 | 船 | 船 | 舱 | 舱 | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 生 | 命 | ， | 那 | 是 | 自 | 然 | 付 | 给 | 人 | 类 | | 去 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 雕 | 琢 | 的 | 宝 | 石 | 。 |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |