

卷1► 2025年普通高中学业水平选择性考试（河北卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	ATP的产生和消耗	特定的问题情境	2
	2	教材基础实验	无情境	2
	3	生物体内有机物的辨析	无情境	2
	4	光合作用与呼吸作用过程分析	特定的问题情境	2
	5	教材经典实验辨析	再生植株相关检测	2
	6	基因的表达	M和N转录产物的碱基序列分析	2
	7	兴奋在神经元之间的传递	I 型细胞的信息进行转换和传递	2
	8	体温平稳调节、特异性免疫	轮状病毒	2
	9	特异性免疫	病毒的类型	2
	10	生态系统的结构和功能	口袋公园	2
	11	群落的结构、生态工程	太行山区生态经济沟建设模式	2
	12	生物的进化	僧帽蚤头盔占身体比例	2
	13	细胞工程和胚胎工程	特定的问题情境	2
多项选择题	14	细胞呼吸的过程	玉米T蛋白对呼吸作用的影响	3
	15	染色体变异、人类易传播与电泳图分	X染色体上的D基因异常	3
	16	神经调节	不同受试者的检查的生理变化	3
	17	群落的演替	耐阴性不同的树种类群在植被恢复过程中优势度的变化	3
	18	微生物的培养	筛选获得的高产油脂隐甲藻	3
非选择题	19	拟南芥对砷的胁迫耐受机制的探究实	特定的问题情境	10
	20	神经调节和体液调节	运动过程中人体的适应性反应	11
	21	种群、群落	研究人类活动对相关动物活动节律的影	11
	22	基因工程	构建特定序列表达的单细胞衣藻	14
	23	遗传的基本规律、染色体交换、配子致死	T-DNA插入失活研究植物基因功能	13
卷2► 2025年普通高中学业水平选择性考试（安徽卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	细胞器的结构与功能	无情境	3
	2	光照强度对光合作用影响的实验分析	特定的问题情境	3
	3	细胞分化及其应用	胰岛类器官	3
	4	生物实验中的颜色反应	特定的问题情境	3
	5	调查种群数量的方法	特定的问题情境	3
	6	群落的结构及协同进化	过度带	3
	7	兴奋的传导与传递	探究蛙坐骨神经-腓肠肌标本细胞外液去除钙离子预处理后实验现象	3
	8	特异性免疫	病原体引起特异性免疫	3
	9	影响种子萌发的因素	种子萌发	3
	10	自然选择、基因频率的计算	粗糙玉蜀螺其中一对等位基因频率变化	3
	11	减数分裂	初级精母细胞发生交换的比例	3
	12	基因自由组合定律的应用	昆虫体色的遗传推导	3

	13	基因突变、基因表达	推测突变体缺失的DNA碱基数目	3
	14	细胞工程	无情境	3
	15	基因工程的基本操作、微生物的选择培养	筛选含目标基因的大肠杆菌	3
非选择题	16	有氧呼吸的过程、细胞呼吸的应用、光合作用过程	探究水通道蛋白NtPIP对作物耐涝性的影响	11
	17	群落的结构、生态工程的基本原理	不同人为干扰强度下的群落结构特征	10
	18	体温调节、血糖平衡调节	气温骤降时机体发生的一系列生理反应	11
	19	遗传基本规律、PCR 技术、电泳图分析、基因突	水稻籽粒外壳表型颜色	12
	20	微生物的培养、PCR 技术、实验设计	筛选水稻叶片中的内生放线菌	11
卷3► 2025年普通高中学业水平选择性考试（广东卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	生态系统的特点	生命共同体	2
	2	检测生物组织中的蛋白质	特定的问题情境	2
	3	细胞膜结构的探索	罗伯特森提出的细胞膜结构模型	2
	4	细胞有丝分裂	网球花胚乳细胞分裂	2
	5	动物细胞培养	人工角膜	2
	6	兴奋在神经纤维上的传导	体表电刺激	2
	7	DNA的结构	无情境	2
	8	物质跨膜运输	Solexa测序	2
	9	基因突变与基因的表达	VHL 基因的一个碱基突变	2
	10	细胞的有丝分裂与减数分裂	特纳综合征	2
	11	群落的结构与物种组成	草地蘑菇圈	2
	12	生物的进化	两个种群的表皮烃含量不同的进化关系	2
	13	种间关系、食物链和食物网	跨越不同生境的食物链	4
	14	人体内环境的稳态	研究运动强度对人体生理活动的影响	4
	15	植物生命活动调节	赤霉素合成抑制剂处理对插条的影响	4
	16	基因突变	某人群中两个变异位点检测	4
非选择题	17	种间关系、协同进化	探究两种真菌对宿主植物磷元素吸收的作用	13
	18	影响光合作用的因素	在不同光质条件下探究光对植物的吸收	11
	19	孟德尔的遗传定律、表观遗传	陶赛特绵羊的美臀性状遗传特点分析	13
	20	神经调节和免疫调节、实验探究	探索神经活动调节体液免疫反应机理	12
	21	基因工程及其应用	设计质粒调控代谢途径关键酶的蛋白量	11
卷4► 2025年普通高中学业水平选择性考试（湖北卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
	1	生态文明	习近平总书记在全国生态环境保护大会上的讲话	2
	2	神经-体液-免疫调节	《中国睡眠研究报告(2023)》指出的长期熬夜造成的影响	2
	3	基因与性状的关系	克隆水稻的耐碱—耐热基因ATT	2

单项选择题	4	过敏反应	法国梧桐花粉过敏	2
	5	细胞产物的工厂化生产	悬浮培养水母雪莲细胞合成黄酮	2
	6	动物细胞培养、疫苗的作用	获得无成瘤性的、可悬浮培养的MDCK细胞——XFO6	2
	7	呼吸作用	《齐民要术》中的种子发芽条件	2
	8	环境因素对植物生命活动的影响	不同光照处理对四种植物的开花情况	2
	9	害虫防治	阿维菌素对褐飞虱的影响	2
	10	生态工程	塘泥的利用	2
	11	生态系统的结构、生物富集	蚯蚓的TBBPA富集及排出实验	2
	12	孟德尔遗传定律	重复孟德尔豌豆杂交实验	2
	13	细胞的衰老与凋亡、DNA复制	影响细胞衰老的机制	2
	14	DNA的结构特点	利用DNA来储存数据	2
	15	种群的数量特征	花鼠种群数量及红松结实量调查	2
	16	生物进化、基因频率	自然选择下突变基因的频率变化	2
	17	细胞癌变	生长素对化疗药物的影响	2
	18	伴性遗传、遗传系谱图	某种遗传病的家系图	2
非选择题	19	病毒的增殖、基因工程	某种昆虫病毒的结构及复制特点	16
	20	体液免疫与细胞免疫、疫苗的应用	mRNA-x——款新型肿瘤治疗性疫苗	16
	21	生态系统的结构与功能、生态系统的稳定性、群落	荒漠生态系统中的分解者作用	14
	22	影响基因表达的因素	培育青蒿素含量高的黄花蒿新品种	18
卷5► 2025年普通高中学业水平选择性考试（湖南卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	免疫细胞的来源、作用和分布	T细胞	2
	2	教材实验	特定的问题情境	2
	3	物质跨膜运输、膜蛋白	蛋白B和蛋白R对人体胆固醇水平的影响	2
	4	细胞凋亡	干扰素- γ	2
	5	微生物的分离与计数	特定的问题情境	2
	6	内环境稳态的调节、细胞呼吸	酸碱平衡	2
	7	神经调节与体液调节	信息分子协调各组织器官	2
	8	生态位、种群密度、生物多样性的保	调查某自然保护区动物资源现状	2
	9	基因的表达	水稻抗虫性和产量的相关基因关系	2
	10	轴突运输方式	顺向轴突运输	2
	11	病毒的增殖、蛋白质的合成	蛋白Neo形成机制及其对噬菌体的作用	2
	12	植物激素调节	油菜中内源赤霉素嫁接研究	2
不定项选择题	13	生态系统的功能及稳定性	大量“放生”对湖泊的影响	4
	14	免疫调节	ABO血型分型依据	4
	15	物质跨膜运输	Na^+ 和 Cl^- 不同处理对某荒漠植物的影响	4
	16	人类遗传病	三个家系的耳聋原因	4
	17	光合作用、种间关系、实验分析	分析栅藻与细菌共培养条件下对硝基苯酚的降解情况	12

非选择题	18	分离定律、变异、基因表达的调控	结实未成熟豌豆豆荚颜色的相对性状的部分遗传机制	12
	19	生态系统和生态工程	探究施肥方式和土壤水分对微生物利用秸秆中碳的影响	12
	20	实验设计与分析、脑的高级功能	探究脑的某些高级功能	11
	21	基因工程的操作程序、单克隆抗体的制备	制备基因A的特定抗原和抗蛋白A单克隆抗体	13
卷6► 2025年普通高中学业水平选择性考试（河南卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	原核细胞与真核细胞的结构差异	构建具有最小基因组且能正常生长和分裂的细胞	3
	2	T2 噬菌体侵染大肠杆菌实验	特定的问题情境	3
	3	水通道蛋白	耐寒黄花苜蓿的基因M编码的水通道蛋白家族	3
	4	有氧呼吸过程	甜菜根中相关的酶	3
	5	细胞凋亡、细胞分化	导管	3
	6	醋酸发酵和酒精发酵	食醋和黄酒	3
	7	系统进化树	绿色植物的系统进化关系	3
	8	人体的免疫应答过程	特定的问题情境	3
	9	体液调节	CO ₂ 参与的体液调节	3
	10	植物的向光性、实验分析	向日葵向光性的研究	3
	11	群落演替、生态系统的稳定性及影响种群数量变化的因素	某区域黄河湿地不同积水生境中植物物种的调查	3
	12	样方法调查种群密度	样方法	3
	13	雄性不育与杂交育种	油菜	3
	14	基因表达及其调控	组蛋白乙酰化	3
	15	基因的自由组合定律	某二倍体植物的正常株和突变株遗传分析	3
	16	体液调节对动物生命活动的影响	饥饿通过肾上腺影响毛发生长实验验证	3
非选择题	17	光合作用的原理与应用、实验设计	探究不同光质对高盐含量下某作物生长的影响	10
	18	神经调节和体液调节	生物体静息电位和动作电位产生的部位	11
	19	种群密度的动态变化	番茄田中不同条件下烟粉虱种群密度的动态变化	10
	20	遗传的基本规律、PCR 扩增与电泳结果分析	某二倍体植株紧凑型株型的性状的基因	10
	21	基因工程和蛋白质工程	筛选具有高活性卡拉胶酶菌种用于生产卡拉胶寡糖	11
卷7► 2025年普通高等学校招生选择性考试（东北三省一区卷）				
考试地区：辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值

单项选择题	1	酶的本质与作用	无情境	2
	2	生物进化、变异、隔离与新物种形成	无情境	2
	3	内环境稳态的调节	无情境	2
	4	微生物的实验室培养	筛选高耐受且讲解金霉素能力强的菌株	2
	5	生态系统的结构与能量流动	某森林生态系统的部分食物网	2
	6	群落演替、生态工程	矿区生态修复	2
	7	种间关系、协同进化	海蟑螂与红藻的种间关系	2
	8	植物细胞工程	获得红豆杉试管苗	2
	9	动物体细胞核移植、胚胎工程	小鼠体细胞核移植胚胎的发育情况	2
	10	物质的跨膜运输、细胞代谢	叶绿体内膜的载体蛋白运NTT输ATP、ADP、Pi的过程	2
	11	教材基础实验	特定的问题情境	2
	12	体温调节	黄毛鼠在不同环境温度下独居和聚群时测定耗氧量	2
	13	植物激素和环境因素对种子萌发的调节机制	拟南芥种子的萌发的调节	2
	14	基因的表达及其调控	无情境	2
	15	遗传规律及染色体异常情况分析	某植物的三体变异株自交子代三体变异株的概率计算	2
不定项选择题	16	细胞呼吸的过程	植物细胞呼吸的部分反应过程	3
	17	免疫系统功能、细胞免疫	探究TCR与抗原结合的亲和力对肿瘤生长的影响	3
	18	影响种群数量变化的因素	某山体公园的猕猴种群数量变化及人猴冲突事件的调查结果	3
	19	制备单克隆抗体过程	特定的问题情境	3
	20	自由组合定律、伴性遗传	插入外源基因后蚕卵的颜色的遗传分析	3
非选择题	21	光合作用的影响因素、实验设计	将Rubisco基因转入某作物的野生型获得转基因品系	11
	22	神经调节及其应用	痛觉的产生	11
	23	生态系统的物质循环、信息传递、生物多样性与保护	粪甲虫	11
	24	遗传规律、基因突变、基因重组	豌豆7对性状的遗传基础	11
	25	基因表达载体的构建、PCR 及电泳鉴定	在酵母菌中表达外源香树脂醇和基因N，高效生产香树脂醇	11
卷8• 2025年普通高中学业水平选择性考试（江苏卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
	1	组成细胞的化合物	无情境	2
	2	细胞呼吸的过程、场所	人体细胞和酵母细胞呼吸作用的比较	2
	3	研究土壤中小动物的丰富度	特定的问题情境	2
	4	植物组织培养的过程	植物组织培养周期	2
	5	生态修复	废弃矿区修复	2

单项选择题	6	果酒和果醋的制作	利用红叶李果实制作果醋	2
	7	胚胎工程	梅花鹿和马鹿杂交后代繁殖率的提高	2
	8	酶的特性	探究淀粉酶是否具有专一性	2
	9	细胞的生命历程、干细胞的特点及功	小肠上皮组织不同功能的细胞	2
	10	兴奋在神经元间的传递	生物活性蛋白Leptin	2
	11	微生物的分离和纯化	从种植草莓的土壤中分离致病菌	2
	12	观察根尖分生组织细胞的有丝分裂实	特定的问题情境	2
	13	人体内环境稳态的调节	无情境	2
	14	减数分裂异常情况分析	二倍体植物形成2n异常配子	2
	15	基因表达、表观遗传	甲基化读取蛋白Y	2
多项选择题	16	物质跨膜运输、细胞质膜的功能	Cl ⁻ 胁迫下脱落酸（ABA）对植物根系应 激反应实验	3
	17	种群的数量特征和群落的结构	某爬行动物在不同生境下的年龄组成	3
	18	染色体组及进化	部分竹子的进化发展史	3
	19	限制酶	人体正常基因A突变为致病基因a及Hind Ⅲ切割位点	3
非 选择题	20	基因表达的调控	真核细胞进化出精细的基因表达调控机	10
	21	类囊体的结构、光合作用的过程	构建含类囊体的人工细胞	11
	22	免疫调节与血糖平衡的调节、探究性 实验	干扰素基因刺激因子	11
	23	生态系统的功能、种间关系、DNA 粗 提取及PCR扩增	川金丝猴保护	14
	24	自由组合定律与伴性遗传	某昆虫眼睛的颜色遗传分析	13
卷9► 2025年普通高中学业水平等级考试（山东卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	细胞的结构与功能	特定的问题情境	2
	2	物质跨膜运输方式	细胞质基质中的Na ⁺ 浓度调节	2
	3	细胞凋亡、细胞自噬	执行蛋白对细胞的死亡方式控制	2
	4	细胞有氧呼吸和无氧呼吸的过程	特定的问题情境	2
	5	DNA 的复制和基因表达	豌豆胞核中淀粉酶基因表达过程	2
	6	基因突变	镰状细胞贫血	2
	7	伴性遗传	某动物家系的系谱图	2
	8	神经冲动的产生和传导	神经细胞动作电位产生后的离子变化	2
	9	免疫调节	长期病毒感染导致细胞癌变	2
	10	植物生命活动调节	某植物果实脱落的调控过程	2
	11	群落的结构、生物多样性的价值	越冬候鸟	2
	12	生态系统中的能量流动	某段时间某动物种群的能量流动情况	2
	13	绿叶中色素的提取和分离	特定的问题情境	2
	14	动物体细胞核移植技术	培育转基因牛	2
	15	微生物的培养和计数	不同压强下可降解纤维素的细菌在不同 培养基上的生长情况	2
	16	光合作用的过程	2种菌-藻体培养体系中O ₂ 含量变化	3

不定项 选择题	17	母体效应、遗传规律的应用	果蝇体节发育的遗传分析	3
	18	水和无机盐平衡的调节	低钠血症	3
	19	种群的数量变化	临界密度	3
	20	发酵技术	某大曲白酒的酿造过程	3
非 选择题	21	细胞代谢	植物减轻光损伤的机制	9
	22	遗传规律、减数分裂、染色体数目变异和结构变异及PCR 的应用	某二倍体两性花植物的花色遗传分析	16
	23	神经调节	心血管的部分反射调节	9
	24	群落结构、生态系统的稳定性	物种库、缺失物种、群落完整性	9
	25	基因工程及其应用	基因工程技术构建种子休眠突变体	12
卷10► 2025年普通高中学业水平选择性考试（陕晋宁青卷）				
考试地区：陕西、山西、宁夏、青海				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项 选择题	1	无机盐的功能	佝偻病	3
	2	植物生命活动的调节	某樱花芽的激素含量	3
	3	发酵工程	生产柠檬酸	3
	4	细胞衰老	无情境	3
	5	教材基础实验	特定的问题情境	3
	6	内环境及其稳态	能量耦合剂	3
	7	胚胎工程	获得优良品系羊	3
	8	物质跨膜运输的特点分析	丙酮酸转运蛋白	3
	9	生物进化	半荷包紫堇	3
	10	基因的表达与生物性状的关系	金刚鹦鹉的羽毛	3
	11	种群的数量变化、种间关系	入侵线虫和本土线虫的竞争关系探究	3
	12	体液免疫和过敏反应	季节性过敏性鼻炎	3
	13	生物多样性、种间关系	丛株根真菌	3
	14	细胞器之间的分工合	未折叠蛋白质应答反应	3
	15	群落空间结构、生态系统结构和功能与生物多样性	青藏高原某冰川前缘、溪流到下游湖泊的物种丰富度	3
	16	表观遗传、人类遗传病	某常染色体遗传病	3
非 选择题	17	植物光合作用的原理、影响植物光合作用的因素、实验设计	探究保卫细胞中G酶对植物光合作用的影响	11
	18	遗传基本规律、非等位基因的位置关系和功能关系	某芸香科植物分泌腔有无和叶缘性状的遗传分析	10
	19	神经—体液调节	摄食行为	11
	20	种群密度的调查方法、生态系统的稳定性、群落的演替	黄土高原半干旱区对不同禁牧封育年限的群落植物多样性	12
	21	基因工程及其应用	增强马铃薯抗寒能力	11
卷11► 2025年普通高中学业水平选择性考试（北京卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
	1	健康饮食、科学运动	体重管理	2
	2	有氧呼吸的过程及能量变化	植物细胞局部亚显微结构结构	2

单项选择题	3	酶	加酶洗衣粉	2
	4	细胞凋亡、基因的功能	线虫诱变基因缺失的影响	2
	5	DNA的半保留复制	验证DNA半保留复制实验	2
	6	细胞增殖	酿酒酵母	2
	7	伴性遗传	抗维生素D佝偻病	2
	8	自然选择和协同进化	斑蝶类蝴蝶与萝藦	2
	9	植物激素调节植物的生长发育	Z蛋白及植物激素对拟南芥幼苗影响的探	2
	10	反射弧的基本结构	局部麻醉药	2
	11	神经调节、药物对神经调节的影响	了解甲基苯丙胺对心脏功能的影响	2
	12	群落演替、生态系统的稳定性	塞罕坝的造林经验	2
	13	生态系统的间接价值	湿地公园	2
	14	动物细胞培养的条件	动物细胞培养基	2
	15	水分子进出细胞的方式	探究植物的吸水和失水	2
非选择题	16	甲状腺激素的调节	亚急性甲状腺炎	12
	17	基因突变、微生物培养	筛选M产量高的突变株	12
	18	光合作用调节机制	光响应基因BG	12
	19	过敏反应、特异性免疫	探究卵清蛋白引起过敏的机制	12
	20	孟德尔遗传规律、基因互作、基因治	Usher综合征	11
	21	PCR 技术、种群数量特征	微卫星DNA	11
卷12► 2025年1月普通高校招生选考科目考试（浙江卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	人类与环境	减少CO ₂ 排放	2
	2	无机盐的功能	人体缺铁	2
	3	内环境的化学成分	无情境	2
	4	物质进出细胞的方式	无情境	2
	5	基因与染色体的位置关系	红绿色盲基因	2
	6	群落演替的类型	特定的问题情境	2
	7	生物富集	重新使用DDT	2
	8	传统发酵技术	无情境	2
	9	质壁分离实验	特定的问题情境	2
	10	酶的功能和特性	探究不同温度对某种蛋白酶活性的影响	2
	11	特异性免疫和免疫接种	人体感染猴痘病毒	2
	12	有丝分裂过程和秋水仙素的作用	不同核DNA含量的细胞及其占细胞总数的百分比	2
	13	生物的遗传物质	特定的问题情境	2
	14	植物生命活动的调节	两种转基因烟草	2
	15	下丘脑—腺垂体—甲状腺调控轴	研究甲状腺激素分泌的调控	2
	16	减数分裂和有丝分裂	动物精巢两个不同时期细胞分裂图像	2
	17	神经调节	制备蛙的坐骨神经腓肠肌标本	2
	18	植物的快速繁殖	微型月季的快速繁殖	2
	19	种群	某岛1820~1935年间绵羊种群数量变化	2

	20	遗传系谱图分析和 PCR、凝胶电泳技术的应用	某遗传病家系的系谱图	2
非 选择题	21	种群、群落和生态系统	浙江某地古杨梅复合种养系统	10
	22	植物的光合作用、呼吸作用、蒸腾作用	探究西兰花花球的保鲜方法	11
	23	孟德尔遗传规律和育种	小米米粒颜色、是否抗锈病的遗传分析	14
	24	PCR、凝胶电泳、重组载体的构建	克隆具有高效催化效率的3-磷酸甘油脱氢酶的基因	12
	25	体液调节、动物细胞培养及实验设计	研究药物D对机体生理功能的影响和药物Z对细胞增殖的影响	13
卷13► 2024年普通高中学业水平选择性考试（广东卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项 选择题	1	人类活动对生物环境的影响、保护环境	“碳汇渔业”	2
	2	原核细胞的结构、光合作用和呼吸作用	蓝细菌	2
	3	色素的提取和分离	银杏绿叶和黄叶的色素差别	2
	4	技术进步与科学发现之间的促进关系	技术进步与科学发现之间的促进关系	2
	5	细胞呼吸的原理	酵母sqr基因敲除	2
	6	学习与记忆	耐力运动训练改善记忆功能	2
	7	甲状腺激素的分级调节	甲状腺激素	2
	8	生态系统的信息传递、种间关系	松树受到攻击时释放信息素	2
	9	减数分裂与染色体变异	克氏综合征	2
	10	表观遗传、细胞癌变	肿瘤形成	2
	11	种群基因频率、现代生物进化理论	EDAR基因	2
	12	种间关系	詹曾-康奈尔假说	2
	13	生态位、种间关系	人类活动对鸟类的影响	4
	14	自由组合定律的应用、连锁现象	雄性不育番茄材料	4
	15	酶的特性、实验探究	天然多糖降解酶	4
	16	兴奋在神经纤维上的传导和在神经元之间的传递	神经递质GABA的作用过程	4
非选择 题	17	免疫学的应用	免疫检查点疗法	11
	18	遗传系谱图的推断、人类遗传病的诊断和治疗	遗传性牙龈纤维瘤病	11
	19	植物激素调节植物的生命活动	乙烯调控水稻幼苗根生长发育的过程	10
	20	影响光合作用的因素、生态系统的结构与功能	水体生态修复	15
	21	微生物的实验室培养、基因工程的应用	细菌纤维素（BC）膜合成	13
卷14► 2024年普通高中学业水平选择性考试（湖北卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
	1	醋酸菌的应用	特定问题情境	2
	2	保护生物多样性	习近平的生态文明思想	2
	3	人类活动对生态环境的影响	5年间长江经济带人均生态足迹和人均生态承载力的变化	2
	4	环境因素对植物生命活动的影响	不同光照对植物生长的影响	2

单项选择题	5	胚胎工程	波尔山羊的快速繁殖	2
	6	植物激素	乙烯对水稻根系生长的影响	2
	7	生态系统的信息传递、协同进化	不同芦鹇种群与求偶有关的鸣唱特征差	2
	8	结构与功能观	胰岛素的活化	2
	9	内环境稳态	磷酸盐与碳酸盐缓冲体系	2
	10	胚胎工程的理论基础	不同浓度雌激素对牛卵母细胞和受精卵在体外发育的影响	2
	11	植物组织培养、植物体细胞杂交技术	特定问题情境	2
	12	血糖平衡调节、单克隆抗体的制备	糖尿病的治疗策略	2
	13	细胞增殖	部分因素对芽殖酵母最大分裂次数的影	2
	14	基因频率相关计算	特定问题情境	2
	15	下丘脑的结构与功能	下丘脑对哺乳动物生理活动的影响	2
	16	基因的转录与翻译	特定问题情境	2
	17	性状分离比、减数分裂	特定问题情境	2
	18	基因自由组合定律的应用	特定问题情境	2
非选择题	19	种群数量特征、群落演替、生态系统稳定	高原鼯鼠对高寒草甸生态系统的影响	16
	20	细胞生命历程、基因工程	抗棉铃虫转基因棉花	16
	21	细胞代谢、基因对性状的控制	环境因素调控气孔关闭的机理	14
	22	遗传病的检测和预防、减数分裂、遗传系谱图	特定问题情境	18
卷15► 2024年普通高中学业水平选择性考试（河北卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	细胞的结构与功能	特定问题情境	2
	2	酶的作用与特性	无情境	2
	3	基因的表达	DNA修复	2
	4	DNA的复制和转录	无情境	2
	5	核酸的结构、病毒	特定问题情境	2
	6	种群基因频率的变化与生物进化	杀虫剂对蚊子 <i>Est</i> 基因的选择	2
	7	水盐平衡调节、体温平衡调节	足球比赛时学生的生理状态	2
	8	血糖平衡调节	甲状腺激素促进胰岛素分泌的机制	2
	9	植物激素、植物生命活动的调节	水稻苗期的顶端优势	2
	10	种间关系、生态位	古诗文引用	2
	11	群落的结构	无情境	2
	12	群落、生态系统	天然林和人工林	2
	13	PCR扩增、微生物的培养	无情境	2
多项选择题	14	人体内环境的稳态	研究运动强度对人体生理活动的影响	4
	15	植物生命活动调节	赤霉素合成抑制剂处理对插条的影响	4
	16	基因突变	某人群中两个变异位点检测	4
	17	种间关系、协同进化	探究两种真菌对宿主植物磷元素吸收的作用	13
	18	影响光合作用的因素	在不同光质条件下探究光对植物的吸收	11

非选择题	19	影响光合作用的因素、捕获光能的色	不同颜色覆膜对藏川杨幼苗生长的影	10
	20	神经调节	受体阻断剂对心率的影响	11
	21	种群数量、生物多样性	大熊猫的保护	11
	22	基因工程的应用、特异性免疫	利用水稻胚乳表达制备新城疫病毒疫	14
	23	分离定律、自由组合定律、减数分裂	西瓜瓜形和瓜皮颜色的遗传规律	13
卷16► 2024年普通高中学业水平选择性考试（安徽卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	细胞的生物膜系统、物质跨膜运输、细胞的有丝分裂和有氧呼吸过程	生物膜系统	3
	2	细胞的结构与功能、物质的跨膜运输	变形虫	3
	3	细胞呼吸及酶的作用	磷酸果糖激酶1	3
	4	细胞分化及ATP	信号分子诱导细胞分化的应答通路	3
	5	群落的空间结构、生态位	白马鸡与血雉	3
	6	物质循环	碳循环	3
	7	神经调节和体液调节	睡梦中心跳加快、呼吸急促	3
	8	免疫调节	羊口疮病毒	3
	9	植物生命活动的调节	植物生命活动的调节	3
	10	杂交育种、单倍体育种、基因工程育	育种方案选择	3
	11	基因表达	RNA聚合酶种类	3
	12	基因分离定律	特定问题情境	3
	13	生物进化	β珠蛋白	3
	14	DNA粗提取与鉴定实验	DNA粗提取与鉴定实验	3
	15	植物细胞培养	胡萝卜细胞获取番茄红素	3
非选择题	16	光合作用的原理及影响光合作用的因	基因 <i>OsNAC</i> 对光合作用影响探究	11
	17	种群数量的变化	盐生杜氏藻和米氏凯伦藻	10
	18	反射和反射弧、神经调节	短跑运动员机体反射	11
	19	遗传系谱图、核酸电泳图、遗传方式和基因型的推断	家族遗传性肿瘤和苯丙酮尿症	12
	20	基因工程的基本操作程序、发酵工程的基本环节	大肠杆菌引入合成丁二醇基因	11
卷17► 2024年普通高中学业水平选择性考试（湖南卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	脂质的种类和功能	无情境	2
	2	免疫细胞的功能	抗原呈递细胞	2
	3	湿地生态系统	湿地	2
	4	细胞衰老	肺纤维化患者	2
	5	基因工程的基本工具	特定问题情境	2
	6	微生物的平板划线和培养	微生物平板划线和培养	2
	7	生物进化、噬菌体侵染细菌的过程	噬菌体	2
	8	观察细胞质流动的实验	黑藻	2
	9	甲状腺激素的分泌过程与功能	甲状腺疾病	2
	10	糖代谢和脂肪代谢	非酒精性脂肪性肝病	2

	11	植物生命活动的调节、实验探究	脱落酸	2
	12	膜电位变化	细胞膜的阈电位	2
不定项 选择题	13	群落的结构、物种丰富度	纤毛虫	4
	14	细胞的吸水和失水、渗透压	缢蛏	4
	15	PCR 及测序方法	双脱氧测序法	4
	16	影响细胞呼吸的因素	肺泡通气效应	4
非选择 题	17	光合作用的原理及影响因素	缺钾导致植物气孔导度下降	12
	18	人类遗传病、基因表达	色盲	12
	19	血糖平衡调节	胰岛素	12
	20	生态系统的结构与功能	不同施肥方式对土壤微生物数量和脲酶活性的影响	11
	21	基因工程及其应用	百合	13
卷18► 2024年普通高中学业水平选择性考试（江西卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选 择题	1	溶酶体的结构与功能	溶酶体膜	2
	2	物质进出细胞方式的判断	小肠上皮细胞吸收营养物质方式	2
	3	细胞的增殖	T 基因的突变	2
	4	基因频率的计算	等位基因的控制作用	2
	5	细胞中的水、光合作用和细胞呼吸	种子萌发	2
	6	减数分裂的过程	水稻花粉母细胞分裂	2
	7	糖皮质激素分泌的分级调节和反馈调	糖皮质激素调节代谢	2
	8	群落的演替、种群密度的调查	退耕还林还草工程	2
	9	生态系统的营养结构、生物富集	稳定生态系统	2
	10	特异性免疫调节、实验探究	细菌脂多糖诱导的急性炎症	2
	11	微生物的实验室培养与应用	吸水链霉菌井冈变种	2
	12	基因工程及其应用	生产 γ -氨基丁酸的重要途径	2
多项 选择题	13	环境因素参与调节植物的生命活动	光信号调控生物发育	4
	14	群落种间关系、生态位	养分生态位维度	4
	15	基因自由组合定律的应用、伴性遗传	等位基因的控制作用	4
	16	单克隆抗体的制备和特异性免疫	杂交瘤技术制备	4
非选择 题	17	微生物的培养技术及应用、基因工程	获得高产磷脂酶微生物	16
	18	生态系统的结构、影响种群数量变化的因素、生物防治	福寿螺对生态系统的影响	16
	19	基因突变、基因的自由组合定律及其应用、基因的表达	蜡质对耐干旱的作用	16
	20	内环境稳态的调节机制、水盐平衡的调节	机体维持水盐平衡的机制	16
	21	细胞呼吸、植物生命活动的调节、实验探究	菠萝蜜成熟的果实呼吸速率	16
卷19► 2024年普通高中学业水平选择性考试（江苏卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
	1	细胞中的糖类、脂质、蛋白质	无情境	2

单项选择题	2	真核细胞的基本结构	特定问题情境	2
	3	教材基础实验	实验操作	2
	4	生态系统的能量流动、生态位	藕田套养	2
	5	植物生长调节剂相关实验探究	特定问题情境	2
	6	线粒体与有氧呼吸	特定问题情境	2
	7	植物细胞的质壁分离和复原	特定问题情境	2
	8	染色体变异	昆虫染色体组	2
	9	微生物的实验室培养	特定问题情境	2
	10	反射弧与兴奋传递	特定问题情境	2
	11	多能干细胞及其应用	衍生胰岛B细胞	2
	12	DNA的复制与细胞增殖	药物DIC	2
	13	原生质体制备、动物细胞工程	特定问题情境	2
	14	传统发酵技术及其应用	制作酸奶和泡菜实验	2
	15	基因的表达、表观遗传	果蝇肿瘤形成	2
多项选择题	16	单倍体育种及植物组织培养	韭菜花药	3
	17	细胞分裂的过程	特定问题情境	3
	18	兴奋传导与传递	特定问题情境	3
	19	胚胎过程及应用	牛卵巢	3
非选择题	20	光合作用的原理	蓝细菌光合作用	11
	21	群落结构与演替	坡鹿	11
	22	体液调节和免疫调节	免疫检查点阻断疗法	12
	23	基因工程及其应用	超氧化物歧化酶纯化	12
	24	遗传基本规律的应用	植物花色遗传	12
卷20► 2024年普通高等学校招生选择性考试(黑吉辽卷)				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	蛋白质的结构与功能	钙调蛋白	2
	2	细胞的增殖、分化、凋亡与细胞的全能性	大鼠肝脏被部分切除后可恢复至原来体积	2
	3	群落演替	无情境	2
	4	人类活动与生态环境	无情境	2
	5	生态工程的原理与应用	弗兰克氏菌可与非豆科木本植物形成根	2
	6	细胞产物的工厂化生产	迷迭香酸的工厂化生产	2
	7	琼脂糖凝胶电泳实验	特定问题情境	2
	8	生物进化的证据	鲟类的分类与分化	2
	9	DNA复制、表观遗传	不同年龄同卵双胞胎间基因组DNA甲基化的差异	2
	10	内环境稳态、血糖调节、组成细胞的分子	禁食对机体代谢的影响	2
	11	水盐平衡调节	梅尼埃病的表现及治疗	2
	12	抗原的呈递过程	特定问题情境	2
	13	植物生命活动的调节	土壤中重金属砷抑制拟南芥生长的原	2
	14	动物细胞培养	特定问题情境	2

	15	减数分裂、多倍体	马铃薯中直链淀粉的合成	2
不定项 选择题	16	能量流动的计算	红松人工林的能量流动	3
	17	细胞免疫、体液免疫	病毒入侵肝脏时引起的免疫反应	3
	18	水的跨膜运输	小鼠腹泻模型及草药作用	3
	19	微生物的纯培养与检测	香蕉内生菌的筛选及抗性检测	3
	20	遗传的基本规律、伴性遗传	短串联重复序列的传递	3
	21	光呼吸、影响光合作用的因素	特定问题情境	12
非选择 题	22	种群数量变化、种间关系、生态平衡	探究捕捞产生的生态效应	10
	23	神经调节、体液调节	听歌、唱歌涉及的人体生命活动调节	10
	24	基因突变、孟德尔遗传定律	培育成熟期叶片保持绿色时间延长的作物	11
	25	基因工程的基本操作及应用、蛋白质工程	抗病虫害棉花的培育	12
卷21► 2024年普通高中学业水平等级考试（山东卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项 选择题	1	物质的跨膜运输	Ca ⁺ 通道蛋白的调控	2
	2	细胞呼吸	巨噬细胞吞噬死亡细胞后的代谢	2
	3	分泌蛋白的合成、加工、运输、分泌	特定问题情境	2
	4	细胞的吸水和失水	仙人掌茎的细胞组成及不同环境下的表	2
	5	DNA的结构、DNA探针的原理	特定问题情境	2
	6	减数分裂、染色体互换	特定问题情境	2
	7	免疫调节	乙型肝炎病毒感染肝细胞的机制	2
	8	人类遗传病	特定问题情境	2
	9	神经调节、体液调节	血浆K ⁺ 浓度调节机制	2
	10	植物激素调节	拟南芥的种子萌发	2
	11	相对数量统计方法、生态系统的信息传递	抗棉蚜棉花	2
	12	生态系统的能量流动	特定问题情境	2
	13	DNA的粗提取与鉴定	特定问题情境	2
	14	发酵工程的应用	黑曲霉菌的发酵	2
	15	基因的表达、酶的作用	酵母菌中色氨酸的合成	2
不定项 选择题	16	细胞呼吸	豌豆种子的萌发	3
	17	自由组合定律、减数分裂	果蝇中翅膀性状的遗传规律	3
	18	种群数量变化和种间关系	特定问题情境	3
	19	神经调节与反射	瞳孔皮肤反射	3
	20	植物体细胞杂交	无情境	3
非 选择题	21	光合作用及植物生命活动的调节	特定问题情境	9
	22	基因位置关系、电泳分析	特定问题情境	16
	23	神经调节和体液调节	胆汁分泌与释放的调节方式	9
	24	群落的结构	β多样性	9
	25	基因工程及其应用、遗传基本规律	培育耐盐碱大豆体系	12
卷22► 2024年普通高中学业水平等级考试（北京卷）				

题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	原核生物和真核生物的比较	大肠杆菌和水绵	2
	2	DNA 的结构特点、生物有共同祖先的	“尼安德特人”	2
	3	胞吞、生物膜的结构与特点	单层磷脂包裹形成球形复合物	2
	4	影响光合作用的因素	单位时间单位叶面积的氧气释放量	2
	5	有丝分裂和减数分裂的过程及特点	水稻生殖细胞形成过程	2
	6	伴性遗传、基因在染色体上	基因位置图谱	2
	7	杂交育种	六倍体小麦和四倍体小麦有性杂交	2
	8	血糖平衡调节	北京马拉松比赛	2
	9	特异性免疫	接种流脑灭活病毒疫苗	2
	10	保护生物多样性	朱鹮	2
	11	动物细胞工程	诱导食蟹猴胚胎干细胞	2
	12	教材基础实验	“光谱”月季	2
	13	原生质体的结构和特点	大豆叶片细胞的原生质体	2
	14	实验材料的选择	特定问题情境	2
	15	人类活动对生态环境的影响	全球人类的生态足迹	2
非选择题	16	生态系统、种间关系、生物进化	小岛花葵集中分布的区域调查	12
	17	细胞呼吸的应用	研究不同氧气含量下酵母菌的生长繁殖及相关调控	12
	18	植物激素调节	植物激素水平协调自身生长和逆境响应的分子机制	12
	19	神经调节的过程、PCR 技术	大鼠对气味分子的识别机制	12
	20	基因工程及应用	筛选组织特异表达的基因	10
	21	基因自由组合定律及应用	籽粒的发育机制	12
卷23► 2024年普通高中学业水平选择性考试（福建卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	体液免疫及单克隆抗体	戊肝诊断试剂盒	2
	2	细胞中的水、细胞的分离和分化	豆子萌发豆芽过程中的细胞分裂	2
	3	原核生物	幽门螺旋杆菌	2
	4	种群的数量变化	朱鹮保护措施	2
	5	传统发酵技术	虾酱	2
	6	自然选择与适应的形成	棘胸蛙的进化	2
	7	单倍体育种与植物组织培养技术	中国水仙育种	2
	8	生态系统的信息传递	橘小实蝇的信息素	2
	9	酶的特性、有氧呼吸的过程	试剂盒检测M对肝细胞增殖的效果	2
	10	遗传信息的转录	人肠道细胞基因表达	2
	11	光合作用及影响因素	光诱导期	4
	12	特异性免疫与细胞凋亡	T淋巴细胞凋亡相关机制	4
	13	减数分裂和有丝分裂的综合	紫贻贝快速育种	4
	14	植物激素的产生、分布和功能	NatB调控乙烯合成	4
	15	遗传的基本规律与基因突变	I 型胶原蛋白结构异常疾病	4
	16	种群密度及影响因素	留坝槭的保护	10

非 选择题	17	PCR技术、基因工程及其应用	麻疹入侵细胞主要受体	13
	18	神经条件和体液调节	海马区	12
	19	变异在育种上的应用与遗传基本规	簇生稻突变体株系研究	12
	20	细胞代谢与实验探究	脂肪酸供能转运途径	13
卷24► 2024年普通高中学业水平选择性考试（重庆卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选 择题	1	细胞器及其作用	苹果变甜	3
	2	细胞中的元素	《中国居民膳食指南》	3
	3	交感神经和副交感神经的作用与调	骨量稳定调节	3
	4	基因的表达及调控	心脏受损	3
	5	免疫系统的组成与实验探究	胸腺摘除实验	3
	6	生态系统及其稳定性	动物共存方式	3
	7	细胞呼吸的古称	细胞毒性T细胞代谢过程	3
	8	细胞分裂及实验探究	硬骨鱼的鱼鳍	3
	9	伴性遗传的应用	白鸡育种	3
	10	干细胞的类型及特点	濒危鱼类保护	3
	11	乙烯调节相关实验探究	乙烯对番茄幼苗生长的影响	3
	12	基因表达的调控	海鱼腮细胞	3
	13	微生物的选择培养	农家肥中的微生物	3
	14	特异性免疫	树突状细胞的免疫记忆	3
	15	遗传系谱图的推断	罕见遗传病	3
非选择 题	16	群落的结构	热带雨林	10
	17	血糖平衡调节	雌激素对胰岛素的影响	10
	18	影响光合作用的因素	中药黄连的生长	12
	19	基因工程及其应用	大豆产量提高研究	11
	20	生物变异及基因表达	条件敲除小鼠	12
卷25► 2023年普通高中学业水平选择性考试（广东卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项 选择题	1	酶的作用和特性	红茶的制作	2
	2	细胞癌变	circDNMT1与p53蛋白结合诱发乳腺癌	2
	3	胚胎工程	特定问题情境	2
	4	细胞结构及基因突变	无情境	2
	5	生物科学史相关知识	无情境	2
	6	种群的特征	特定问题情境	2
	7	有氧呼吸的过程	特定问题情境	2
	8	血糖平衡的调节	空腹血糖	2
	9	生长素的作用、植物生命活动调节	特定问题情境	2
	10	微生物的选择培养	特定问题情境	2
	11	DNA粗提取与鉴定	特定问题情境	2
	12	植物体细胞杂交技术	对人参根和胡萝卜根愈伤组织进行细胞融合	2
	13	生态系统的物质循环	虾池生态系统	4

	14	特异性免疫过程	特定问题情境	4
	15	环境因素参与调节植物的生命活动	特定问题情境	4
	16	伴性遗传	特定问题情境	4
非 选择题	17	基因的表达	放射性心肌损伤	10
	18	光合作用的影响因素	特定问题情境	13
	19	兴奋的传递	神经肌肉接头的形成机制	11
	20	分离定律、基因工程及电泳	特定问题情境	14
	21	种间关系、群落演替及生态系统修复	人工种植以保护和恢复红树林植被	12
卷26► 2023年普通高中学业水平选择性考试（湖北卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单 项 选 择 题	1	生物多样性的价值、植物体细胞杂交技术	特定问题情境	2
	2	蛋白质的结构与功能、水的结构	特定问题情境	2
	3	组成细胞的元素和化合物、动物生命活动的调节	维生素D ₃	2
	4	基因工程的操作工具	特定问题情境	2
	5	神经调节及体液调节	马拉松中运动员的生理状况	2
	6	血糖平衡的调节	探究环境污染对斑马鱼生理的影响	2
	7	生态系统的物质循环	“碳中和”	2
	8	光反应阶段的物质转化	PSⅡ光复合体	2
	9	生物富集、植物生命活动调节	水杨酸在镉胁迫下对苦草的作用	2
	10	有丝分裂	特定问题情境	2
	11	光合作用与呼吸作用	高温下作物减产的原因	2
	12	植物生长调节剂的作用及相关实验	特定问题情境	2
	13	基因的表达	乳酸可加快有丝分裂后期进程	2
	14	基因的分离定律、自由组合定律及伴性遗传	特定问题情境	2
	15	物质跨膜运输	阻断细胞膜上Na ⁺ -K ⁺ 泵后心肌细胞的变	3
	16	染色体结构变异—倒位	DNA探针	3
	17	生物的进化	牵牛花的花色与传粉昆虫种类的关系	3
	18	凝胶电泳图、基因频率的计算	特定问题情境	3
非 选择题	19	食物链及生物多样性的意义和保护	雪豹的地区分布及影响雪豹生存发展的因素	16
	20	基因的表达、基因自由组合定律	乙烯的作用机制	16
	21	免疫调节和神经调节	脊髓灰质炎减毒活疫苗	16
	22	动物细胞融合、细胞膜的结构、基因工程	以病毒外壳蛋白制备单克隆抗体	16
卷27► 2023年普通高中学业水平选择性考试（河北卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
	1	蛋白质的结构与功能	无情境	2
	2	有丝分裂的过程及特点	无情境	2
	3	教材基础实验	无情境	2

单项选择题	4	生物进化	特定问题情境	2
	5	人类遗传病、遗传系谱图	特定问题情境	2
	6	DNA与基因	无情境	2
	7	基因的表达、表观遗传	胞嘧啶可转化为胸腺嘧啶	2
	8	内环境稳态及水平衡调节	特定问题情境	2
	9	神经调节和体液调节	无情境	2
	10	种群、群落和生态系统	林场的群落演替	2
	11	生态系统的功能	气候变暖对欧洲白头翁的影响	2
	12	微生物的分离与筛选	特定问题情境	2
	13	细胞工程	特定问题情境	2
不定项选择题	14	蛋白质的功能	红细胞中铁离子的循环利用	3
	15	染色体变异	特定问题情境	3
	16	神经调节	饥饿感的产生机制	3
	17	生物多样性	塞罕坝的生态修复	3
	18	发酵技术及其应用	乳酸链球菌素	3
非选择题	19	细胞呼吸和光合作用	拟南芥叶肉细胞中的ATP转运	10
	20	神经-体液-免疫调节网络	β -羟基丁酸对体外培养CD4 ⁺ T细胞的影响	11
	21	群落的结构、生态系统的结构和功能	长江江豚自然保护区的生物量调查	10
	22	基因工程及其应用、PCR技术	获取高产生物柴油的硅藻品系	15
	23	基因自由组合定律	特定问题情境	13
卷28► 2023年普通高中学业水平选择性考试（湖南卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项选择题	1	细胞中的元素及化合物、基因表达产	南极企鹅的孵蛋行为	2
	2	细胞的结构与功能	无情境	2
	3	基因与性状的关系	酒精在体内的转化	2
	4	群落、生态系统的信息传递及生物进	特定问题情境	2
	5	微生物的实验室培养及应用	无情境	2
	6	内环境稳态与动物生命活动调节	血钙稳态的维持	2
	7	基因调控的细胞凋亡	TRPM7对细胞凋亡的影响	2
	8	物质跨膜运输和植物抗性之间的关系	禾本科作物中H ₂ O ₂ 的跨膜转运	2
	9	减数分裂过程中的异常情况	特定问题情境	2
	10	信号分子的合成分泌及作用机制	无情境	2
	11	细胞呼吸与免疫调节	破伤风的预防	2
	12	基因表达及调控	CsrAB系统调节细菌中糖原合成平衡	2
不定项选择题	13	生态工程及其应用	党的二十大报告	4
	14	物质跨膜运输	盐胁迫下植物的Na ⁺ 稳态维持	4
	15	基因定位	定为水稻染色体上的抗虫基因	4
	16	植物的激素调节	番茄果实发育中脱落酸和乙烯的含量	4
非	17	植物光合作用的原理及其应用	水稻和玉米中的卡尔文循环	12
	18	长时记忆相关调控机制	长时程增强产生机制	12
	19	自由组合定律与基因工程	特定问题情境	12

选择题	20	种群的特征与数量变化	无人为干扰与人为干扰生境下的红豆杉野生种群	11
	21	微生物培养、基因工程、动物细胞培	植物根际促生菌、肺炎装配体	13
卷29► 2023年普通高等学校招生选择性考试 (辽宁卷)				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项 选择题	1	细胞学说及生物学研究方法	特定问题情境	2
	2	无子果实	特定问题情境	2
	3	兴奋在神经元上的传递	特定问题情境	2
	4	物质跨膜运输方式	血脑屏障	2
	5	生态工程与生物多样性	特定问题情境	2
	6	种间关系	昆虫与共生微生物	2
	7	动物细胞培养及应用	单克隆细胞生产流感疫苗	2
	8	基因的表达	基因拼接的关键步骤	2
	9	微生物的培养与分离	细菌气溶胶的浓度检测	2
	10	种群的数量变化	特定问题情境	2
	11	细胞增殖	眼虫在适宜条件下的增殖	2
	12	植物激素和植物生长调节剂相关实验	特定问题情境	2
	13	发酵工程及应用	利用微生物发酵获取DHA	2
	14	植物生命活动调节、植物细胞工程应	特定问题情境	2
	15	神经调节	尾悬吊大鼠用作骨骼肌萎缩的研究模型	2
多项 选择题	16	体液免疫	特定问题情境	3
	17	物质循环与环境保护	水体磷循环	3
	18	DNA复制、转录与修复	DNA损伤的修复机制	3
	19	探究酶活性的影响因素	基质金属转移酶在不同条件下的活性	3
	20	人类遗传病与伴性遗传	特定问题情境	3
非 选择题	21	影响光合作用的环境因素	特定问题情境	11
	22	体温调节	低代谢研究	11
	23	种群、群落和生态系统	鸟类迁徙	11
	24	基因的自由组合定律	特定问题情境	11
	25	基因工程与蛋白质工程	PCR改造基因获取耐高温的 β -淀粉酶	11
卷30► 2023年普通高中学业水平选择性考试 (江苏卷)				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项 选择题	1	细胞的生命历程	无情境	2
	2	植物细胞的结构	特定问题情境	2
	3	蛋白质的结构和功能	细胞色素C	2
	4	生态系统物质循环与稳定性及生物多样性调节	天然林保护工程	2
	5	植物激素调节	油菜素内酯和生长素对植物侧根形成的影响	2
	6	基因的表达	摆动学说	2
	7	微生物的实验室培养和计数	无情境	2
	8	人类遗传病	唐氏综合征	2

	9	洋葱在教材实验中的应用	特定问题情境	2
	10	染色体变异	燕麦的起源与进化	2
	11	免疫调节	无情境	2
	12	叶绿体色素的提取和分离	特定问题情境	2
	13	植物体细胞杂交技术	培育杂种紫菜	2
	14	生态位、生态系统的能量流动	生态位分化	2
多项 选择题	15	光学显微镜在教材实验中的使用	无情境	3
	16	酒精发酵	啤酒酿造工艺	3
	17	胚胎工程	利用猴胚胎干细胞培育人工“猴胚胎”	3
	18	种群的数量特征、群落演替	特定问题情境	3
非 选择题	19	光合作用、呼吸作用	特定问题情境	12
	20	基因突变、基因表达	TMEM175蛋白在帕金森综合征发生中的作用	12
	21	神经调节及激素调节	糖尿病增加认知障碍发生风险的机制	12
	22	基因工程、PCR扩增	特定问题情境	12
	23	孟德尔遗传定律和伴性遗传	特定问题情境	12
卷31► 2023年普通高中学业水平等级考试（山东卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单项 选择题	1	核糖体的结构与功能	无情境	2
	2	物质进出细胞的方式	溶酶体中的 H^+ 、 Cl^+ 转运	2
	3	细胞的生命历程	细胞焦亡	2
	4	细胞呼吸的原理及其应用	水淹条件下玉米根细胞的细胞呼吸	2
	5	DNA的结构和DNA的复制	单链延伸暂停现象	2
	6	减数分裂及其应用	特定问题情境	2
	7	伴性遗传及其应用	特定问题情境	2
	8	体液调节和免疫调节的关系	糖皮质激素（CG）的作用	2
	9	神经—体液调节	神经中枢对呼吸运动的调节	2
	10	生长素的生理作用与实验探究	拟南芥的向光性	2
	11	种群的数量特征	特定问题情境	2
	12	泡菜的制作	使用泡菜坛制作泡菜时的处理步骤	2
	13	生态系统中的能量流动	特定问题情境	2
	14	植物细胞培养技术	特定问题情境	2
	15	微生物培养及菌种的分离	无情境	2
不定项 选择题	16	神经调节及离子跨膜运输	特定问题情境	3
	17	细胞呼吸	植物非绿色器官在不同氧气浓度时的呼吸强度变化	3
	18	孟德尔遗传定律及性别决定方式	特定问题情境	3
	19	种群数量变化及种群数量特征	Allee效应	3
	20	果酒制备	特定问题情境	3
非	21	光合作用过程与图像分析	拟南芥H蛋白减轻过剩光能下PS II损伤的作用	10
	22	血糖调节实验探究及应用	糖尿病导致记忆力减退的机理	11

非 选择题	23	减数分裂过程、孟德尔遗传定律与伴性遗传	单个精子的DNA提取技术	16
	24	群落的演替	退耕农田的自然演替	8
	25	基因工程的基本程序及其应用	构建表达融合蛋白的重组质粒	10
卷32► 2023年普通高中学业水平选择性考试（重庆卷）				
题型	题号	考点内容	情境来源	分值
单 项 选 择 题	1	细胞器的功能	特定问题情境	3
	2	细胞的结构与功能、物质进出细胞的方式	几丁质	3
	3	神经调节	高蛋白饮食促进深度睡眠的机制	3
	4	群落的结构与演替	放牧强度对草原群落特征的影响	3
	5	基因的结构及功能、生物进化	特定问题情境	3
	6	水盐平衡调节	抗利尿激素（ADH）分泌失调综合征	3
	7	酶的作用和特性、渗透作用	特定问题情境	3
	8	血糖调节	夜间光照影响血糖代谢的机制	3
	9	微生物的培养	特定问题情境	3
	10	细胞呼吸的原理及其应用	哺乳动物与肠道种群之间NAD ⁺ 代谢的	3
	11	植物激素调节植物生命活动	马铃薯贮藏时间与内源激素含量的关系	3
	12	基因表达载体的构建、PCR技术	特定问题情境	3
	13	伴性遗传与人类遗传病	GSD病	3
	14	细胞的增殖	药物毒性与细胞周期的关系	3
	15	植物组织培养的相关实验	不同因素对原生质体形成愈伤组织的影	3
非 选 择 题	16	动物细胞工程、基因工程及其应用	子宫内膜基质细胞的获取	10
	17	群落的结构、生态系统的结构和功能	互花米草入侵的影响	10
	18	免疫调节	过敏性哮喘患者体内B细胞活化的部分机	10
	19	光合作用的原理、影响光合作用的因	特定问题情境	11
	20	基因分离定律、减数分裂的过程	杂合雄性不育突变体	14