

2024 届高考考点滚动提升卷

(新教材高考)

编写说明

《2024 届高考考点滚动提升卷》是高三一轮复习过程中对特别重要的考点或题型进行强化训练的练习或测评用卷。现将有关编写事项说明如下：

一、各科试卷套数及题量(时长)

学科	语文	数学	英语	物理	化学	生物	思想政治	历史	地理
套数	16	16	16	15	15	15	15	15	15
题量	40 分钟	40 分钟	40 分钟	40 分钟	40 分钟	40 分钟	40 分钟	40 分钟	40 分钟

二、本套试卷的编写特点

1. 本卷主要由各地资深教研员、一线知名教师根据《普通高中课程标准》(2017 年版 2020 年修订)和《中国高考评价体系》命制,具有很强的导向性和实用性。
2. 试题依据高考题型特点,切准考点,以点带面,覆盖基础知识,突出重难点,建构了完整的学科知识网络。
3. 试题聚焦必备知识、关键能力、学科素养及核心价值,使考生紧紧把握高考大方向,提高复习备考的针对性和有效性。
4. 试题有较好的区分度。既注重基础知识的巩固训练,也强化知识间的综合与灵活运用,适合不同类型的学校使用。

《高考考点滚动提升卷》编委会

2023 年 1 月

目录

CONTENTS

- 生物(一) 细胞的分子组成、细胞的结构
- 生物(二) 物质的跨膜运输、ATP 和酶+滚动内容
- 生物(三) 光合作用与细胞呼吸+滚动内容
- 生物(四) 细胞的生命历程+滚动内容
- 生物(五) 遗传的细胞基础+滚动内容
- 生物(六) 遗传的分子基础+滚动内容
- 生物(七) 遗传的基本规律、伴性遗传+滚动内容
- 生物(八) 生物的遗传变异与进化、人类遗传病+滚动内容
- 生物(九) 人和动物生命活动的调节+滚动内容
- 生物(十) 人体的内环境与稳态+滚动内容
- 生物(十一) 植物生命活动的调节+滚动内容
- 生物(十二) 种群和群落+滚动内容
- 生物(十三) 生态系统、人与环境+滚动内容
- 生物(十四) 生物技术与工程
- 生物(十五) 综合测试

生物(三)

1. B 盖上盖玻片时,将盖玻片的边缘接触液滴,并轻轻放下以防止气泡出现,A 错误;同一细胞在质壁分离过程中,X/Y 值可能逐渐变小,但液泡紫色越来越深,B 正确;鳞片叶细胞在质壁分离复原的过程中,细胞的吸水能力逐渐减弱,C 错误;用酶解法去除细胞壁时,为维持细胞形态,酶解过程应在等渗溶液中进行,低渗溶液原生质体会吸水涨破,D 错误。
2. D ATP 水解过程中断裂一个特殊的化学键形成 ADP,断裂两个特殊的化学键形成 AMP,A 正确;病毒的增殖过程需要宿主细胞提供 ATP,B 正确;以脂肪为呼吸底物时,线粒体 O_2 的消耗与 CO_2 的产生不一定相等,C 正确;人运动强度越大消耗的氧气越多,但是无氧呼吸的产物只有乳酸,没有二氧化碳,D 错误。
3. B 蔗糖、蔗糖酶、蒸馏水、斐林试剂、水浴锅能探究酶具有催化作用,但不能探究酶的高效性,A 错误;同一种酶,不同底物,可用于探究酶的专一性,B 正确;胃蛋白酶的最适 pH 为 1.5~2 之间,不能用氢氧化钠,应改为盐酸,C 错误;过氧化氢遇热会分解,不宜作为探究酶最适温度的实验材料,D 错误。
4. C 酵母菌有氧呼吸的场所是细胞质基质和线粒体,无氧呼吸的场所是细胞质基质,甲试管进行有氧呼吸,乙试管只有细胞质基质,只能进行无氧呼吸,丙试管只有线粒体,不能利用葡萄糖,不能进行呼吸作用。相同时间内,甲试管产生的 ATP、 CO_2 最多,其 CO_2 产生于线粒体基质,A 正确;乙试管可检测到 CO_2 和 C_2H_5OH ,B 正确;丙试管不能发生反应,葡萄糖不会分解成丙酮酸,C 错误; CO_2 可用溴麝香草酚蓝溶液进行检测,根据溴麝香草酚蓝溶液变成黄色的时间长短可检测三支试管中产生 CO_2 的情况,D 正确。
5. D 植物液泡中的色素是水溶性色素,叶绿体中的色素是脂溶性色素,该实验方法不适用于提取和分离植物液泡中的色素,A 错误;无水乙醇用于色素的提取,层析液用于分离色素,分离色素时不能让层析液触及滤液细线,B 错误;分析图形可知,色素①②③④分别是叶绿素 a、叶绿素 b、叶黄素和胡萝卜素,色素②为叶绿素 b,呈黄绿色,色素④为胡萝卜素,距离滤液细线最远,C 错误;隔夜菠菜组的色素含量均有所下降,但叶绿素含量下降幅度更大,说明叶绿素 a 和叶绿素 b 的分子结构不稳定,更容易被分解,D 正确。
6. C 暗反应发生在叶绿体基质中,A 错误;无光条件下,由于不能进行光反应产生 ATP 和 NADPH,会影响甘油醛-3-三磷酸转化为 RuBP 的速率,B 错误;遮光处理正常光合作用的 C_3 植物,由于光反应不能提供足量的 ATP 和 NADPH,RuBP 的生成速率降低,将影响 RuBP 与 CO_2 生成甘油醛-3-三磷酸的速率,C 正确; CO_2 固定不需要消耗 ATP, C_3 还原才是将 ATP 中的化学能转变为甘油醛-1,3-二磷酸中的化学能,D 错误。
7. B 本实验有不同光照强度、是否施肥、土壤含水量三个自变量,A 正确;光照强度为 800lux 时 CO_2 吸收量均大于 200lux,但并没有测定光照强度大于 800lux 的 CO_2 吸收量,所以无法确定光饱和点,B 错误;通过图解 D 点与 E 点(或 B 点与 F 点)的 CO_2 吸收量比较,可看出施肥影响明显是在含水量在 40%~60%的条件下,C 正确;C 点土壤含水量较少,光合作用强度较低,在 C 点基础上增大土壤含水量,可提高其 CO_2 吸收量,因此 C 点条件下限制玉米 CO_2 吸收量的主要因素是土壤含水量,D 正确。

8. A 图 1 中曲线 2 出现双峰,是产生了午休现象,可能主要与 9 月份植物缺水有关,A 错误;图 1 中 6~8 时 7 月份净光合速率增加较快与光照强度和温度迅速提升有关,B 正确;图 2 中曲线 2 大气 CO_2 浓度比 7 月高,与秋季“碳汇”减少,固定 CO_2 减少有关,C 正确;影响光合作用的日进程的生态因子可能有光照、温度、外界 CO_2 浓度等,D 正确。

9. B 光下叶肉细胞的叶绿体中可产生 NADPH,呼吸作用产生的是 NADH,A 错误;光合作用和呼吸作用过程中均有 ATP 的合成,ATP 的合成过程均需酶的催化,B 正确;给绿色植物供给 $^{14}\text{CO}_2$ 后,叶绿体中形成的 C_3 中会出现 ^{14}C ,通过光合作用合成的葡萄糖中也会出现 ^{14}C ,葡萄糖又会参与细胞呼吸,故在线粒体中也会出现 ^{14}C ,D 错误。

10. B 大气中 CO_2 浓度为 0.03%,因此实验中 CO_2 浓度为 0.03%的组是对照组, CO_2 浓度为 0.1%的组是实验组,A 正确;图 1 中,高光下两组的生长速率相同,低光下 CO_2 浓度为 0.03%的对照组的生长速率略大于 0.1%的实验组,因此增加 CO_2 浓度并未提高龙须菜的生长速率,B 错误;图 2 中高光下光反应速率快,图 1 中高光下生长速率也快,C 正确;图 1 说明高光比低光生长速率快,因此养殖龙须菜需考虑海水的透光率,D 正确。

11. (除注明外,每空 1 分,共 14 分)

(1)③ 水(H_2O)

(2)细胞内所含的酶不同(2 分) 原核细胞没有线粒体

(3)①a:细胞呼吸氧气的消耗量 b:一定浓度葡萄糖溶液,微生物悬浮液各 1 mL(2 分) c:等量蒸馏水

②d:只进行有氧呼吸 e:不变 f:既进行有氧呼吸又进行产生酒精和 CO_2 的无氧呼吸(2 分) g:不变

12. (除注明外,每空 2 分,共 12 分)

(1)(叶绿体中)类囊体薄膜(1 分) 光反应(1 分) NADPH(1 分) NADP^+ 与 H^+ 结合形成 NADPH

(2)在无双层膜阻碍、类囊体松散时避免了相互的遮挡的条件下,更有利于类囊体上的色素吸收、转化光能,从而提高光反应速率,放氧量增加(合理即可,3 分)

(3)干旱胁迫对叶肉细胞光合色素含量的影响;干旱胁迫对叶肉细胞气孔导度(气孔开放程度)的影响等(合理即可)(各 2 分,共 4 分)

13. (除注明外,每空 1 分,共 14 分)

(1)光合色素 叶绿体基质

(2)光照强度增加,光合速率增大(2 分) 温度升高,气孔导度下降,胞间 CO_2 浓度低,暗反应降低,从而导致光反应受到影响(3 分)

(3)油茶套种旱稻 暗

(4)套种旱稻 光照减弱,净光合速率下降,对胞间 CO_2 吸收减少(2 分)

(5)套种合适植物可促进油茶生长(2 分)