

南京农业大学试题纸

本试卷适用范围

植保、农经专业 2020 级等

2020-2021 学年 第 1 学期 课程类型：必修、选修 试卷类型：A

课程号 CROP3101

课程名 作物学通论

学分 2

学号

姓名

班级

题号	一	二	三	四	五	六	总分	签名
得分								

一、名词解释（10 题，每题 2 分，共 20 分）

1、作物学

2、作物品种

3、物候期

4、生长中心

5、叶面积指数

6、作物的营养临界期

7、有效积温

8、经济产量

9、复合群体

10、中耕

二、单项选择题（20 题，每题 1 分，共 20 分）

- 1、习近平指出“绿水青山就是金山银山”，体现了作物生产的（ ）目的。
A、高产 B、优质 C、高效 D、生态
- 2、二十四节气中，（ ）是我国白天最长晚上最短的一天。
A、春分 B、秋分 C、夏至 D、冬至
- 3、反应我国南方精耕细作的耕作方式为（ ）。
A、翻耕 B、耙地 C、耖地 D、耨地
- 4、有人这样评价：袁隆平院士让中国人吃上大米，（ ）院士让中国人吃上好大米。
A、万建民 B、盖钧镒 C、沈其荣 D、张洪程
- 5、下列诗句所描述的作物中，包括油料作物的是（ ）。
A、柿叶红如染，横陈几席间。小題秋样句，客思满江山。
B、百亩庭中半是苔，桃花净尽菜花开。种桃道士归何处，前度刘郎今又来。
C、昼出耘田夜绩麻，村庄儿女各当家。童孙未解供耕织，也傍桑阴学种瓜。
D、上张幄幕庇，旁织笆篱护。水洒复泥封，移来色如故。
- 6、“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”，这句话说明从事作物生产管理需要（ ）。
A、保护作物多样性 B、具有系统的整合思维 C、具备完整的概念图 D、注重田间实践
- 7、中国近年来面积增长最快的作物为（ ）。
A、水稻 B、小麦 C、玉米 D、马铃薯
- 8、水稻种子密封干燥（RH30%）处理后放在冰柜里（-18℃），理论上可以存放（ ）以上。
A、5 年 B、10 年 C、15 年 D、75 年
- 9、稻谷一次性加工成精米后的副产品称为（ ）。
A、稻糠 B、砻糠 C、米糠 D、统糠
- 10、糯玉米（ ）含量高，餐后血糖上升快。
A、直链淀粉 B、支链淀粉 C、蔗糖 D、蛋白质
- 11、（ ）的叶与扑克牌中的“梅花”很相似。
A、水稻 B、棉花 C、花生 D、大豆
- 12、北方（如兰州）面粉做拉面可以拉得很细，而南京自产的面粉却不行，这是由于北方面粉（ ）。
A、淀粉含量高 B、蛋白质含量高 C、脂肪含量高 D、维生素含量高
- 13、某一作物的收获指数为 0.72，则它最可能是（ ）
A、水稻 B、玉米 C、甘薯 D、棉花
- 14、生物量组成中，光合产物占比（ ）。
A、90%~95% B、5%~10% C、50%~60% D、15%~30%

15、光合同化物运输的主要形式为（ ）。

A、蔗糖 B、氨基酸 C、蛋白质 D、脂类

16、英国科学家内皮尔采用基因编辑技术，定向选育了富含 ω -3 鱼油的亚麻芥新品系，为利用陆地作物生产深海鱼油类保健品提供了新思路。内皮尔教授改良的是（ ）。

A、外观品质 B、加工品质 C、营养品质 D、食味品质

17、下列器官主要属储藏库（经济库）的为（ ）。

A、根尖和幼叶 B、长宽刚定型的叶 C、茎枝 D、果实

18、下列土壤的萎蔫系数最小是（ ）。

A、沙土 B、壤土 C、粘土 D、沙壤土

19、要实现作物降高防倒，应采用哪种植物生长调节剂？（ ）

A、缩节胺 B、2, 4 D C、赤霉素 D、6-BA

20、作物需求量大的一组矿质元素是（ ）

A、N, P B、Ca, Mg C、Fe, Mn D、S, Cu

三、填空题（10 题，每题 1 分，共 10 分）

1、根据作物用途和植物学分类系统相结合分类，粮食作物包括_____豆类、薯类。

2、新品种的 DUS 是指品种的特异性、一致性和_____。

3、作物（如水稻）的“三性”是指感温性、感光性和_____。

4、种子从休眠状态向萌发状态逐渐转变的过程称为_____。

5、水稻和小麦的根系根据发生的时间和部位不同，分为种子根和_____。

6、作物主茎已抽出（或已展开）叶片数称为_____。

7、土壤水分含量及其可利用性称为_____。

8、作物播种或移栽前施用的肥料称为_____。

9、作物涝渍死亡，主要是由于缺_____。

10、育苗利用的能源不同，育苗方式不同，利用塑料薄膜覆盖的方式叫_____育苗。

四、简答题（6 题，每题 5 分，共 30 分）

1、简述影响我国作物布局的主要因素。

2、简述光周期理论在作物生产上的应用。

3、简述影响作物根系生长的因素。

- 4、影响作物品质的主要因素有哪些？
- 5、简述作物田间 CO₂ 浓度时空变化规律。
- 6、简述确定作物播种期的依据。

五、论述题（1 题，共 20 分）

作物栽培学是研究作物、环境和措施之间关系，借以实现高产、优质、高效、生态和安全等作物生产目标的应用科学。请以光照这一重要环境因子为例，论述作物、环境与措施之间的关系，并据此提出作物高产栽培的农艺途径。

系主任 _____

出卷人 _____