

七年级上册默写 第 1 页

1、生物的特征：

除了病毒以外，生物都是由细胞构成的

生物生活需要营养。（植物通过光合作用得到，动物通过捕食来得到）

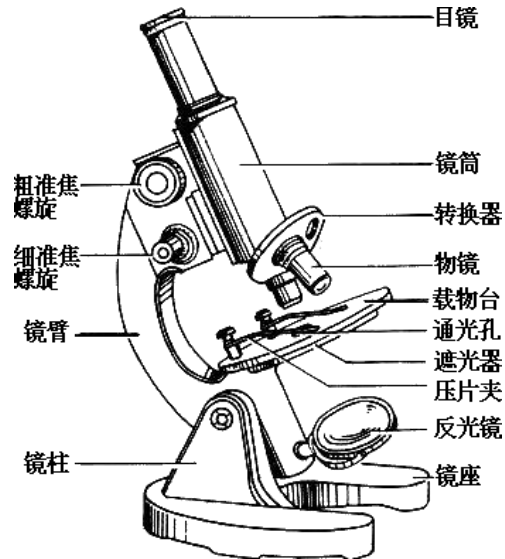
生物能进行呼吸。

生物能对外界刺激作出反应。

生物能够生长发育和繁殖。

生物都有遗传和变异的特性。

生物都能排出体内产生的废物。



2、显微镜的使用

(1) 单目显微镜

a、对光调光

转动转换器，使低倍物镜对准通光孔

调节遮光器，用较大的光圈对准通光孔

一只眼看目镜，转动反光镜，使反射光线经过光圈、通光孔、物镜、镜筒到达目镜，看到明亮的圆形视野为宜

b、调焦观察

将玻片标本移至通光孔中心

眼镜从侧面看物镜，转动粗准焦螺旋，镜筒缓慢下降，指导接近玻片标本为止

一只眼看目镜，另一只眼睁开便于画图，转筒粗准焦螺旋使镜筒缓慢上升。

再略微转细准焦螺旋，使物像更加清晰。

(2) 显微镜呈倒像。放大倍数=目镜放大倍数×物镜放大倍数

在移动玻片标本时，要使物像移到视野中央应本着：偏哪往哪移的原则。

显微镜调节光线强弱的结构是：反光镜、遮光器

观察时应先用低倍镜再用高倍镜，低倍镜的特点：视野亮，细胞数目多

显微镜上污物成像的位置有三个：目镜、物镜和玻片标本

3、观察人的口腔上皮细胞实验擦、滴、刮、涂、盖、染、吸

1) 用凉开水漱口，目的清除食物残渣，便于观察。

2) 在载玻片上滴的是生理盐水，目的是保持细胞形态。

盖片的方法：用镊子夹起盖玻片，一边接触载玻片的水滴，缓缓放下（目的：避免产生气泡）

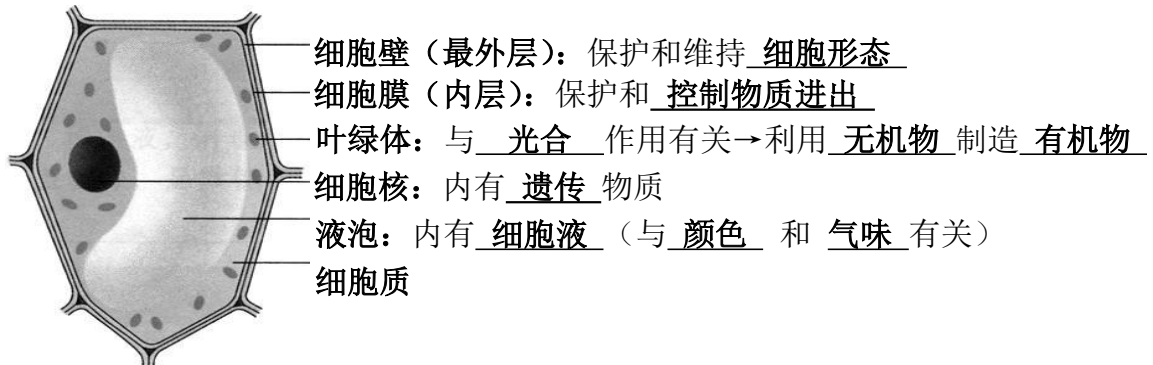
七年级上册默写 第2页

4、制作洋葱鳞片叶内表皮细胞临时装片 擦、滴、撕、展、盖、染、吸

在载玻片上滴的是 清水 (因为植物细胞最外层有 细胞壁 的保护, 不会吸水涨破)

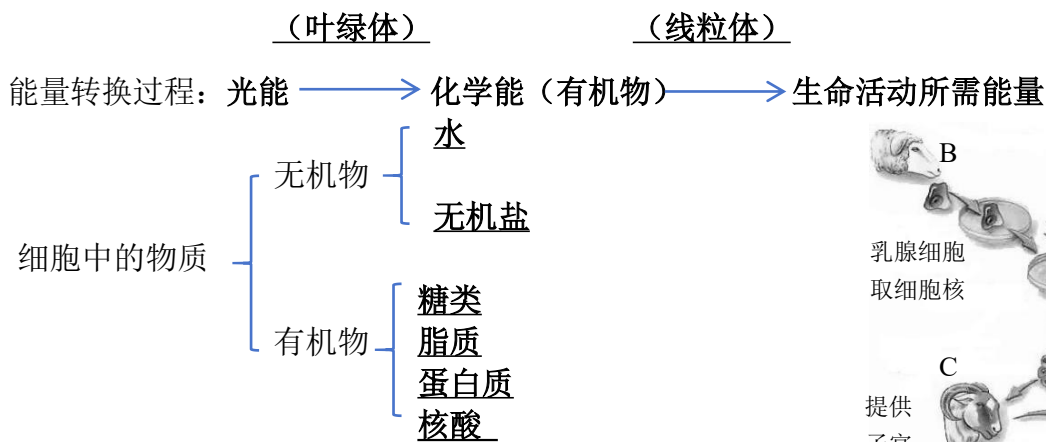
5、细胞基本结构

动物细胞与植物细胞比没有 细胞壁、液泡、叶绿体。



与植物细胞比, 动物细胞没有 细胞壁、叶绿体、液泡。

6、细胞中的能量转换器是 线粒体和叶绿体。其中动、植物细胞都有的是 线粒体。



7、如图为多莉羊诞生过程示意图:

B 羊提供了 细胞核。A 羊提供了 去核卵细胞, C 羊提供了 胚胎发育场所。

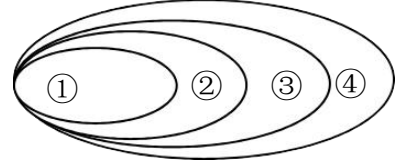
多莉与 B 羊长的相似。

此实验可很好地说明: 细胞核 控制着生物的生长、发育和遗传。

七年级上册默写 第3页

- 8、染色体是由 DNA 和 蛋白质 构成的。
DNA 是遗传物质，上面有指导生物生长发育的全部信息。
染色体 是遗传物质的载体，能被碱性染料染成深色。

- 9、
 ①DNA ② 染色体
 ③细胞核 ④ 细胞



- 10、生物体由小长大：与生物体 细胞分裂、细胞生长、细胞分化 有关
 细胞分裂使：细胞的 数目增多，细胞生长使细胞 体积增大。

- 11、细胞分裂过程：

1、染色体 复制 → 2 细胞核 一分为二 → 3 细胞质 分成两份 →

┌ 动物：细胞膜 从细胞中部向内凹陷，细胞缢裂为两个
 └ 植物：细胞中央，形成新的 细胞膜和细胞壁

- 12、植物体结构层次：细胞 → 组织 → 器官 → 个体
 动物体结构层次：细胞 → 组织 → 器官 → 系统 → 个体

- 13、细胞分化形成 组织

植物组织	分布（举例）
保护组织	表皮
输导组织	导管（ <u>运输水和无机盐</u> ）、筛管（ <u>运输有机物</u> ）
薄壁组织	叶肉、果肉
分生组织	茎尖、根尖
机械组织	茎、叶柄、叶片、花柄、果皮、种皮等处
人体组织	分布（举例）
上皮组织	表皮
肌肉组织	骨骼肌、心肌、平滑肌
结缔组织	血液、骨骼、脂肪、肌腱
神经组织	脑、脊髓

- 14、植物的器官共有 6 种。

营养器官：根 茎 叶 生殖器官：花 果实 种子

- 15、草履虫吃细菌的应用，可以帮助 净化污水

- 16、草履虫结构中运动：纤毛 消化食物：食物泡 呼吸：表膜 排出食物残渣：胞肛

- 17、观察草履虫实验中，观察液滴应取自培养液的 表 层。

在液滴中放几丝棉花纤维作用：限制草履虫的运动。

在 低倍镜 下观察（视野范围大、亮，便于观察草履虫运动）

- 18、草履虫具有趋性（躲避不利刺激食盐，趋向有利刺激肉汁）。体现生物能对外界刺激作出反应。

七年级上册默写 第 4 页

19、

藻类与植物类群	根、茎、叶分化情况	生殖特点	代表生物
藻类	结构简单，无 <u>根、茎、叶</u> ，能进行光合作用。	孢子生殖	淡水:水绵，新月藻 海洋:海带、紫菜、石莼
苔藓植物	<u>根</u> 非常简单称为假根，有 <u>茎、叶</u> ， <u>无</u> 导管和叶脉		葫芦藓、墙藓
蕨类植物	有 <u>根、茎、叶</u> 分化， <u>有</u> 输导组织		满江红、肾蕨、卷柏

20、植物与人类的关系：

监测空气污染程度的指示植物为 苔藓

煤是由古代的 蕨类 植物形成的

为什么苔藓植物长的很矮小？苔藓植物茎叶中无 输导 组织。

21、种子植物分类

	被子植物	裸子植物
花和果实	<u>有</u>	<u>无</u> 真正的花和果实
种子和果实	种子外 <u>有</u> 果皮包被	种子外 <u>无</u> 果皮包被
举例	杨树、玉米、小麦等	松、柏、杉、银杏、苏铁等

22

双子叶植物种子 { 种皮 : 保护
 胚 { 子叶 : 贮藏营养
 胚芽 → 茎、叶
 胚轴 → 连接 根、茎 的部位
 胚根 → 根
 单子叶植物种子: 包括 种皮、胚、胚乳

类型	相同点	不同点
双子叶植物种子 (如: 菜豆)	都有 <u>种皮</u>	子叶 <u>2</u> 片, 营养物质贮藏在 <u>子叶</u> 中, <u>无</u> 胚乳
单子叶植物种子 (如: 玉米)	和 <u>胚</u>	子叶 <u>1</u> 片, 营养物质贮藏在 <u>胚乳</u> 中, <u>有</u> 胚乳

