

# 第二单元 动物的一生 同步练习 三年级下册科学 教科版

## 含解析

### 一、选择题

1. 最适合蚕孵化的温度是（ ）。

A. 10℃

B. 25℃

C. 35℃

2. 动物的形态千奇百态，下列动物中，与蚕蛾外形相似的是（ ）。

A. 蚂蚁



B. 蜘蛛



C. 马陆（千足虫）



3. 最早养蚕、抽丝做成丝绸的国家是（ ）。

A. 中国

B. 美国

C. 日本

4. 下列关于养蚕的方法的描述正确的是（ ）。

A. 刚孵出的小蚕用镊子夹取放到桑叶上

B. 蚁蚕吃的桑叶要切碎

C. 蚕宝宝要在封闭的盒子里饲养，防止被虫咬

5. 自然环境下，蚕宝宝一般在春天或夏天出生，说明（ ）。

A. 蚕喜欢春天或夏天

B. 蚕的生长发育需要适宜的温度

C. 人类的需要

6. 下列说法不正确的是（ ）。

A. 蚕宝宝喜欢吃桑叶

B. 蚕卵孵化需要适宜的温度

C. 观察蚕卵的时候不需要记录蚕卵的变化

7. 蚕的一生中经历时间最长的阶段是（ ）。

A. 成虫

B. 幼虫

C. 蛹

8. 蚕在吃桑叶时，主要依靠（ ）。

A. 口器咀嚼桑叶

B. 针吸桑叶

C. 牙齿咬桑叶

9. 具有不同的变态发育过程的一组动物是（ ）。

A. 蜜蜂和蝴蝶

B. 蝗虫和蜻蜓

C. 蚕和蝗虫

10. 在饲养蚕的盒盖上打孔的目的是（ ）。

A. 便于观察

B. 流通空气

C. 透进阳光

## 二、填空题

11. 蜻蜓没有经过蛹期，只经历卵期、幼虫期、成虫期，且成虫与幼虫身体形态差异不大，这样的生长发育称为\_\_\_\_\_。
12. 一个物体在力的作用下，能不断重复地做( )运动，这种运动称为振动。
13. 蚕的幼虫外形是( )(填“圆筒形”或“条形”), 身体分头、胸、( )(填“腹”或“尾”)三部分，我们还发现蚕身体的两侧有很多小黑点，这是( )(填“斑点”或“气门”)。
14. 选词填空。

卵壳 气室 卵白 卵黄 胚

鸡蛋的最外面是( ), 里面有一层薄薄的卵壳膜，相当于穿了保护外套。鸡蛋内部的( )和( )能为胚胎发育提供营养，蛋黄上的小白点是( ), 在适宜的条件下，会发育成小鸡。在发育过程中，( )能提供一定的空气。

## 三、简答题

15. 鸡蛋的结构由哪些部分组成的？

## 四、实验题

16. 观察的内容：破茧而出的是什么？

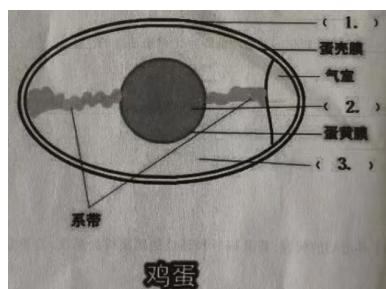


观察方法：用肉眼看、拍摄、画画。发现：

蚕蛾的形状像蝴蝶，全身披着( ), 但由于两对翅( ), 已( )飞翔能力。蚕蛾的头部呈小球状，长有鼓起的复眼和触角，胸部长有三对足及两对翅，腹部已无腹足，末端体节演化为外生殖器。雌蛾( ), 爬动( ); 雄蛾( ), 爬动( ), 翅膀飞快地振动，寻找着配偶。一般交尾3~4小时后，雌蛾就可产下受精卵。蚕蛾(成虫)留下后代，不久之后便会死去。蚕蛾产下的卵→孵蚕→变蛹→化蛾，又将完成新一代的循环。

## 五、综合题

17. 请你认真看图，将答案写在括号里。



根据结构特点，你推测它们具有哪些功能？

- (1) 名称: ( ) 功能: ( );
- (2) 名称: ( ) 功能: ( );
- (3) 名称: ( ) 功能: ( ).



## 参考答案：

1. B

**【详解】**蚕的生命周期中，蚕是幼虫，蚕蛾是成虫，蚕蛾交配繁殖后死亡；蚕的一生经历了出生、生长发育、繁殖、死亡四个阶段。蚕卵一般都保存在冰箱中，取出后放在室温下，最适合蚕卵孵化的温度大约是室温 25℃。

2. A

**【详解】**昆虫的特点：身体分为头、胸、腹三部分，头上长有一对触角，胸部有 6 只脚。蚂蚁和蚕蛾是昆虫，它们的外形相似，所以 A 符合题意。

**【点睛】**本题考查动物，要求学生掌握昆虫的特点。

3. A

**【详解】**养蚕、抽取蚕丝织成丝绸，是我国的伟大发明。世界上最先种桑养蚕生产丝织品的国家是中国，远在 4000 多年以前，我国劳动人民就已经开始养蚕，利用蚕丝织成华丽的绸缎和各种丝制品。

4. B

**【详解】**A 刚孵出的小蚕用镊子夹取放到桑叶上，错误；小蚕刚从卵里孵出来时，要特别小心对它，用比较嫩的桑叶喂它，换桑叶的时候用很软的毛笔来移动它，要注意力量；不能用太干燥的桑叶喂养小蚕。

B 蚁蚕吃的桑叶要切碎，正确；

C 蚕宝宝要在封闭的盒子里饲养，防止被虫咬，错误；蚕宝宝要生活在空气流通的地方。

5. B

**【详解】**蚕卵孵化需要的条件：1、蚕卵孵化成幼虫的温度条件是要保持温度在 24-25 度这个区间，这是孵化蚕卵的最佳温度条件；2、注意空气流通；3、适宜的湿度。蚕卵孵化需要适宜的温度，春天或夏天气温比较适合蚕卵孵化。可见 B 符合题意。

6. C

**【解析】**略

7. B

**【详解】**幼虫经历的时间是 3~35 天，是最长的。

8. A

**【详解】**蚕的身体分为头、胸、腹三部分，头上有一对触角，胸部有三对足。蚕的生命一共分为蚕卵、蚕、蚕蛹和蚕蛾四个阶段。蚕吃的食物主要是桑叶，蚕用口器咀嚼桑叶，用胸足

把持住桑叶协助进食，用眼睛感受光亮，用气门呼吸。

#### 9. C

【详解】昆虫的发育为变态发育，分为完全变态和不完全变态两种方式。发育要经过受精卵、幼虫、蛹、成虫4个时期的发育过程叫完全变态；发育经过受精卵、若虫、成虫三个时期，属于不完全变态发育，和完全变态发育相比，不完全变态发育少了一个蛹期。因此与A. 蜜蜂和蝴蝶属于完全变态发育；B. 蝗虫和蜻蜓属于不完全变态发育；C. 蚕是完全变态发育，蝗虫是不完全变态发育。所以C项是不同的，符合题意。

故选：C

【点睛】本题考查昆虫的发育过程，分为不完全变态发育和完全变态发育两种。

#### 10. B

【详解】小蚕与其他动物一样，也是需要一定生活条件的，我们要满足它的生活条件，它才会生长得好。如需要空气、需要食物、需要一定的温度等。养蚕的盒盖上要扎小孔，是为了给蚕提供空气。

#### 11. 不完全变态发育

【详解】完全变态发育：发育过程中要经历卵、幼虫、蛹、成虫四个时期，幼虫的形态结构和生理功能与成虫的显著不同。例如：苍蝇、蜜蜂、家蚕等。不完全变态发育：个体发育只经历卵、幼虫、成虫3个时期，幼虫和成虫在形态结构和生理功能上差别不大。例如：蜻蜓、蟑螂、蝗虫等。

#### 12. 反复

【解析】略

#### 13. 圆筒形 腹 气门

【详解】蚕的一生经历了卵、幼虫、蛹、成虫四个阶段，每个阶段的外部形态各不相同。蚕宝宝的形态是圆筒形的，身体分为头、胸、腹三部分，身体两侧有很多小黑点是蚕的呼吸器官，称为气门。

#### 14. 卵壳 卵白 卵黄 胚 气室

【详解】鸡蛋的内部有卵壳、卵白、卵黄、卵壳膜、胚胎和气室。鸡蛋的最外面是卵壳，里面有一层薄薄的卵壳膜，相当于穿了保护外套。卵壳坚硬有小孔，对胚胎有保护作用，保证胚胎发育时可与外界进行气体交换；卵白是补充胚胎发育所需水分；卵黄是提供营养；卵黄表面中央有一盘状小白点，称为胚盘，里面含有细胞核。胚胎能发育成小鸡；卵壳膜保护蛋白，防止营养流失；气室提供氧气。

**【点睛】**本题考查鸡蛋的结构，要求学生掌握鸡蛋的结构。

15. 卵壳、卵白、卵黄、胚和气室

**【详解】**鸡蛋由卵壳、卵白、卵黄、胚和气室等部分组成。卵壳具有保护卵细胞的作用，卵白保护胚胎，做缓冲剂。卵黄内储藏着胚胎发育的营养物质，气室内储藏着空气，供胚胎发育所需要的氧气，胚发育成新生命。

16. 白色鳞毛 较小 失去 体大 慢 体小 较快

**【详解】**蚕蛾的形状像蝴蝶，全身披着白色鳞毛。蚕蛾是白色，身体分头、胸、腹三部分，头部有一对羽毛状触角，胸部有三对足和一对翅膀。蛾是蚕生长发育过程中的另一种形态。蚕蛾的口器退化，不再进食。两对翅，但短小，失去飞行能力，但会振动翅膀。蚕蛾不吃不喝，尾尾交配后，6~8天结束生命。雌蛾和雄蛾的区别：1. 腹部大小，雌蛾体型较大，腹部极度膨大。雄蛾体型较小，腹部较瘦。2. 爬行能力，雌蛾的爬动速度比较的慢，而雄蛾爬动速度比较的快。3. 触角颜色 雌蛾触角是灰色的。雄蛾触角是黑色的。一般交尾3~4小时后，雌蛾就可产下受精卵。蚕蛾(成虫)留下后代，不久之后便会死去。蚕蛾产下的卵→孵蚕→变蛹→化蛾，又将完成新一代的循环。

17. 卵壳 保护卵 卵黄 提供胚胎发育需要的营养 卵白 提供水和营养

**【详解】**鸡蛋由卵壳、卵膜、卵白、气室、卵黄等部分组成。气室能贮存空气、为卵提供氧气；卵白有提供水分、营养的作用；卵黄提供胚胎发育所需的营养；卵壳对卵起保护作用。