

2025 春版科教版三年级下册科学期末复习知识点大全

第一单元《物体的运动（2025 新课标）

第 1 课《运动和位置》

- (1) 相对另一物体来说，物体位置发生改变，物体是运动的；
物体位置没有改变，物体是静止的。
- (2) 描述物体位置的方法：一物体在另一物体的方向和距离。

第 2 课《各种各样的运动》

- (1) 根据物体运动的形式不同，可以分为：平动、转动、摆动、滚动、振动，学会用简单的图示和文字等描述物体的运动形式。
- (2) 许多物体的运动形式是多种运动形式的叠加。

第 3 课《直线运动和曲线运动》

- (1) 根据物体运动路线的不同，可以分为：直线运动、曲线运动。
- (2) 生活中大多物体的运动路线是两种运动的结合。

第 4 课《物体在斜面上的运动》

- (1) 斜面上物体的运动方式：滑动、滚动、静止不动。
- (2) 在同一斜面上，物体的形状不同，则物体的运动情况不一样。
- (3) 在同一斜面上，物体的放置方式不同，则物体的运动情况有一定关系。
- (4) 同一形状的物体，放置方式相同，斜面坡度不同，则物体的运动方式可能不同。

第 5 课《比较相同距离内运动的快慢》

- (1) 运动相同距离，比较小球运动快慢的方法：用秒表测量小球运动的时间。
- (2) 运动相同距离，物体运动所需的时间短，则运动快；物体运动所需的时间长，则运动慢。
- (3) 实验测量时，为提高实验结果的准确性，同一种小球应测量 3 次。若实验数据相差较大，则重新实验；若实验数据相差不大，则可以选择中位数。

第6课《比较相同时间内运动的快慢》

(1) 相同时间内，比较小球运动快慢的方式：比较物体运动的距离长短。

(2) 相同时间内，小球运动的距离长，则运动快；小球运动的距离短，则运动慢。

(3) 利用物体运动的时间和距离，能比较它们运动的快慢，即速度的大小。

第7课《我们的“过山车”》

(1) 设计的基本步骤：明确问题、确定方案、设计制作、改进完善等。

(2) 制作“过山车”的过程：设计、制作、评价三个部分。

(3) “过山车”的搭建方式应该由低到高，在搭建过程中，应该按照设计图纸搭建，并适当进行微调修改。

第8课《测试“过山车”》

(1) 比较“过山车”上小球的运动快慢，需要利用秒表和软尺，分别测量时间和距离。

(2) 为了让“过山车”运动得快、运动得远，小球需要在“过山车”的最高处释放或者改变轨道的坡度和曲直等状态。

第二单元《动物的一生》（2025 新课标）

第一课《迎接蚕宝宝的到来》

1. 蚕卵的外部特征：颜色：淡黄色紫黑色；形状：中间凹陷的扁圆形；大小：与小米、芝麻差不多，约1毫米长。观察时可以借助感官及放大镜观察外部特征。

2. 蚕卵孵化的需要适应的温度和水分。

3. 幼虫或幼崽从动物卵中破壳而出，叫孵化。

4. 刚孵化出来的蚕宝宝很小，成为蚁蚕。观察时使用毛笔、羽毛轻取轻放。

第二课《认识其他动物的卵》

1. 卵是动物一生的初始阶段，卵孵化发育成小动物。不同动物的卵的大小、形状、颜色等都不一样。

2. 鸡蛋的内部结构（由外到内）：卵壳、卵白、卵黄、气室。

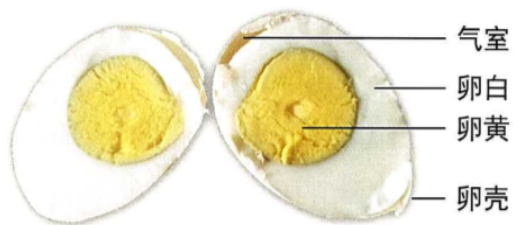
卵壳：保护作用；

气室：提供胚胎呼吸需要的氧气；

卵白：提供水分和营养；

卵黄：提供胚胎发育时所需的氧气。

3. 蛋黄上的小白点是胚，在适宜的条件下会发育成小动物。



第三课《蚕长大了》

1、蚕的生长发育需要适宜的温度、湿度、空气和食物。

2、蚕的幼虫身体呈圆筒形，分为头、胸、腹三个部分。

3、蚕生长到一定阶段，会长出新皮换下旧皮，这叫蜕皮，蜕皮前不吃也不动，好像睡着了一样，称作眠。蚕在结茧前要蜕4次皮。蚕的一生一共要蜕皮六次

4、蚕头部有口，主要作用是取食；腹部有足，主要作用是运动；身体两侧的小黑点是气门，作用是呼吸。



5、蚕总共有 13 个体节，有 8 对足，其中胸部有 3 对足，腹部有 4 对足，尾部还有对 1 足。

6. 我们在观察时可以借助尺子、放大镜等工具观察幼虫的生长变化。

第四课《蚕变了新模样》

1、蚕茧呈椭圆形或纺锤形，一般为白色或黄色，具有保护蚕蛹的作用，一个蚕茧通常是由一根丝组成的。

2、蚕蛹纺锤形，深褐色，分头、胸、腹三部分，长有复眼和触角，胸部有胸足和翅的雏形。蚕蛹有生命，一般不动，受刺激时会动。

3、像蚕这样出现蛹这一阶段的动物还有许多，比如蜜蜂、蚂蚁、蝴蝶等。

第五课《茧中钻出了蚕蛾》

1、蚕蛾是蚕的成虫，是由蚕蛹发育来的。蚕蛾虽然有翅膀，但不会飞也不用进食。

2、蚕蛾身体分为头、胸、腹三部分，头部有一对触角、复眼和口器；口器退化，不再进食。胸部有两对翅和三对足，翅比较短

小，没有多少飞行能力。腹部：有环节，有气门，足消失，末端体节外生殖器官。

3、具有一对触角、胸部有两对翅和三对足的这种身体结构的动物叫做昆虫。

4、雌蛾、雄蛾区分：雌蛾体型大，腹部肥大、灰色，翅短小，振动慢，爬行慢。雄蛾体型小，腹部狭长、黑色，翅稍大，振动快，爬行快。

5、雌蛾和雄蛾交配后，雌蛾产卵繁殖后代，产下的卵是黄色的。

第六课《蚕的一生》

1. 蚕的一生经历卵（2-5 天）、蚕（幼虫 33-35 天）、蛹（10-13 天）、蚕蛾（成虫 6-8 天）四个阶段，一生一般经历 49-56 天。

2. 从蚁蚕到吐丝结茧，蚕的幼虫共蜕皮 4 次，变蛹 1 次，变蛾 1 次，一生共蜕皮 6 次。需要空白+答案+可编辑版本请关注公众号一只爱学习的猫→菜单获取免费资料即可

3、蚕的生长发育需要适宜的温度、湿度、食物和空气。

第七课《动物的繁殖》

1. 常见的动物繁殖方式有：卵生和胎生。

2. 卵生：像蚕和鸡，产卵繁殖后代。昆虫、鱼类、鸟类等动物一般都是卵生动物。

胎生：像猫、狗，直接生出小动物。胎生动物一般都用哺乳的方法喂养小动物。

第八课《动物的一生》

1、动物的一生都要经历出生、生长发育、繁殖、死亡的四个阶段生命历程。

2、像鸡那样，卵生、身上长有羽毛和翅膀的动物属于鸟类。

3、像狗那样，胎生、身上长毛、吃妈妈乳汁长大的动物属于哺乳动物。

4、大雁南飞、兔子换毛、蛇冬眠等都是动物为了生存和繁殖对环境作出的变化。

第三单元《太阳、地球和月球》（2025 新课标）

第 1 课《仰望天空》

(1) 太阳是太阳系中唯一的一颗恒星，太阳的直径约是 140 万

千米。

(2) 月球是一个不发光、不透明的球体，我们看到的月光是它反射太阳的光。

(3) 月球环形山形成原因的推测中，公认的观点是陨石撞击说。

(4) 由于太阳和月球与我们的距离不同，所以我们看上去它们的大小比较接近；在真实的太空中，太阳比月球大得多。

第2课《阳光下物体的影子》

(1) 太阳为我们送来光和热。

(2) 我们可以模仿古人，制作一个简单的日晷，帮助我们找到影子变化的规律。

1. 在一个平板上，贴上画有同心圆的观察纸，在纸板上标注方向：东西南北。

2. 根据太阳的照射角度，确定方向，把纸板放在平地上。

3. 在纸板的中心，竖直地立上一根小短杆。

4. 每隔一段时间观察和记录一次影子的位置和长短。每次记录时，要标上观察的时间。

5. 观察记录纸，寻找影子变化的规律。

(3) 阳光下物体影子的长短随太阳在天空中的位置变化而变化，太阳位置最高时影子最短。

(4) 影子的方向总是和太阳的方向相反。早上太阳在东边，阳光下物体的影子在西边；傍晚太阳在西边，阳光下物体的影子在东边。本资料更多版本+其他相关资料请关注公众号学海无涯甜作舟→菜单获取免费资料

(5) 古代的人利用日影观测仪——日晷计时。

第3课《影子的秘密》

(1) 要产生影子，必须具备光源、遮挡物和屏幕。

(2) 光源指的是自己发光且正在发光的物体，如：打开的手电筒、点燃的蜡烛。

(3) 影子的方向与光源的方向相反。影子的变化规律：

1. 光源位置低，影子长；光源位置高，影子短。

2. 物体离光源近，影子大；物体离光源远，影子小。

(4) 我国的传统文化皮影戏就是利用影子来进行创作的。

第4课《月相变化的规律》

(1) 月球在圆缺变化过程中出现的各种形状叫做月相。月相实际上是人们从地球上看到的月球被太阳照亮的部分。

(2) 上半月，人们看到的月亮亮面面积逐渐变大，直到满月，亮面在右侧；下半月，人们看到的月亮亮面面积逐渐变小，直到朔月，亮面在左侧。

第5课《月球——地球的卫星》

(1) 月球是地球唯一的天然卫星，几十亿年来一直陪伴着地球。

(2) 月球小档案：1. 年龄：约45亿年；2. 直径：约3500千米；3. 与地球距离：约38万千米。

(3) 月球地貌最大特征，就是分布着许多大大小小的环形山。

(4) 普遍认为环形山形成的原因有火山喷发说和撞击说，现在的科学家主张的是撞击说。

(5) 月球上没有空气和水，不适宜人类居住。

(6) 月球对地球的影响有许多方面，一个很容易观察到的现象是潮汐。月球对地球的引力可以使地球上的海水升高或下降，形成有规律的涨潮和退潮。

第6课《地球的形状》

(1) 太阳和月球是两个星球，它们的形状都是球体，我们生活的地球也是球体。

(2) 在海边，人们用望远镜观察远方来的船，发现总是先看到帆顶，然后看到船身。根据这种现象推测地球可能是圆形。

(3) 月食时，人们观察到地球投射在月球上的影子总是圆形的。

(4) 1519年，航海家麦哲伦带领船队朝着一个方向航行，3年后，他的船队又回到了出发地。根据这个事实，人们接受了地球是球形的观点。

第7课《地球——水的星球》

(1) 地球是一颗有着丰富液态水的星球。

(2) 科学家在探索太空时，星球上有没有水的存在是一项非常重要的研究，因为有水就有生命存在的可能。

(3) 地球表面积约为5.1亿平方千米，其中陆地占29%，海洋占71%。

(4) 我们可以采用数格子的办法比较出世界地图上海洋和陆地面积的大小。