

2025 春版三年级下册科学

必背知识点考点（2025 新课标）

第一单元《物体的运动》

1. 一物体相对另一物体的位置随时间而改变,则此物体相对另一物体发生了运动,此物体处于相对运动的状态。如果相互之间的位置并不随时间而改变,则此物体即在相对静止状态之中。
2. 静止与运动两者都是相对的概念,与选定的参照物有关。一栋楼房或一棵树对地球来说,它们是静止的;但对太阳来说,它们却都在运动着。当一列火车经过车站时,我们就说这列火车相对车站而运动。但是对在火车上的旅客,可以认为车站是在以与火车运行相反的方向相对火车而运动。
3. 在描述物体是否运动时,观察者必须选择一个参照物,然后根据所选定的参照物来确定物体是否运动。
4. 宇宙中没有不动的物体,一切物体都在不停地运动,运动是绝对的,静止是相对的。
5. 物体的运动方式按照运动的轨迹可以分为直线运动和曲线运动:按照运动的类型可以分为直线运动、往复运动、旋转运动、摆动。
6. 运动物体通过的路径叫作物体的运动轨迹。运动轨迹是一条直线的运动,叫作直线运动。
7. 物体运动轨迹是曲线的运动,称为“曲线运动”。当物体所受的合外力的方向和它速度的方向不在同一直线上时,物体就会做曲线运动。
8. 典型的曲线运动有平抛运动、斜抛运动、匀速圆周运动等三种。

2025 春版三年级下册科学

必背知识点考点（2025 新课标）

9.比较物体运动的快慢:相同时间内比较运动的距离,运动的距离越长,说明运动的速度越快;相同距离下,运动的距离越短,说明运动的速度越快。

10.车轮的运动是**转动**,敲鼓时鼓面的运动是**振动**,推动椅子的运动是**平动**。

11.向冰面上扔出一粒石子,石子的运动类型是平动,纸风车的运动类型是转动,在地面上拍着的皮球的运动类型是振动,荡着的秋千的运动类型是摆动。

12.一个物体在另一个物体表面运动,有两种方式。如汽车在行驶时,轮子在路面上的运动方式称为**滚动**,而当汽车紧急刹车时,轮子在路面上的最主要运动方式为**滑动**。

13.水轮的运动属于**旋转**运动,也属于曲线运动。

14.**运动速度**是指单位时间内通过的距离。

15.运用测量的方法能准确比较物体运动的**快慢**。

16.以斜面装置拉动滑车至高处的施力,比直接吊起滑车至高处的施力要小,也就是说,斜面可以用较小的力将物体抬至高处。**斜面愈长或斜面高愈低即斜角愈小,则愈省力。** [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](#)

17.斜面的应用:(1)日常生活中有很多事物应用斜面的原理,如楼梯、蜿蜒而上的山路等,可以让人们省力。(2)若将两个斜面结合在一起,则形成一种称为楔(或称为劈)的简易工具。楔在切割或分裂东西时非常有用。刀、斧及人类门牙均为楔的例。

2025 春版三年级下册科学

必背知识点考点（2025 新课标）

第二单元《动物的一生》

1. 蚕的生命是从蚕卵开始的,一个蚕卵就是一个生命。

2. 蚕卵孵化需要适宜的温度和湿度。

3. 养蚕小窍门:

①小蚕爱吃桑叶。它一出卵就要及时用毛笔或羽毛轻轻地把它刷到桑叶上。

②要让小蚕吃饱吃好,桑叶要新鲜保持干燥,切成碎片或条

③经常清除蚕的粪便和吃剩的残叶,保持小蚕房间的清洁。

④把小蚕放在空气流通的地方,不要在养蚕的房间里喷洒杀虫剂。

4. 蜕皮是蚕生长过程中的显著特点,蚕每次蜕皮后身体都会发生变化。蚕在幼虫阶段会蜕 4 次皮,还有 2 次在蛹期(茧内),一生共 6 次蜕皮。

5. 蚕在阴暗、干燥、温暖的环境中生长得好。

6. 蚕蜕皮四次后变成五龄蚕,即将吐丝的蚕身体缩短,发黄而透明。蚕是 8 字形吐丝的。

7. 蚕蛹被茧包,茧能起到保护蛹的作用。蚕茧的形状、大小、颜色也是各种各样的。

8. 蚕茧是由一根蚕丝组成的,蚕丝可织成丝绸或被加工成各种丝织品。

9. 蚕的身体分为头、胸、腹三大部分,头部有发达的咀嚼式口器:胸部有三个体节,长有三对足,叫作胸足,用来把持桑叶:腹部长有五对腹足,用来爬行;蚕的身体两侧长有气门,气门是蚕用来呼吸的通道。

10. 剪开蚕茧观察,蚕蛹的体形粗短,像一个纺锤,分为头、胸、腹三个部分,头部很小,长有复眼和触角,胸部长有胸足和翅。

2025 春版三年级下册科学

必背知识点考点（2025 新课标）

11. 蚕蛹平时不动,受到外界刺激时会动

12. 蚕蛹经过 10~15 天会变成蚕蛾。

13. 蛹变成蛾的过程叫羽化。

14. 蚕蛾的身体分为头、胸、腹三部分,头上长有一对触角,形状像羽毛;胸部长有三对足和两对翅膀,腹部是一节一节的。一只雌蛾能产 400~500 粒卵,刚产下的卵是黄色的。

15. 如何分辨雌雄蚕蛾:雌蛾,腹部肥大,爬行慢;雄蛾,腹部狭长,翅膀振动飞快。

16. 蚕的一生要经历卵—幼虫—蛹—成虫四个不同的形态变化。

17. 影响蚕的生命和变化的因素主要是环境因素,如气温、湿度、食物、病虫害、环境的污染等。

18. 蚕的一生经历出生——生长发育——繁殖——死亡四个阶段,这就是蚕的生命周期,时间约 56 天。

19. 蚕蛾、蚂蚁、蜻蜓虽然外形差异很大,但它们都有头、胸、腹,头上有一对触角,胸部有三对足,两对翅,它们都是昆虫。

20. 自然界中有些动物是从卵里孵化出来的(卵生),如:蝴蝶、蜻蜓、鱼等;有些是母球直接生下来的(胎生),如:羊、牛、兔子等。

第三单元《太阳、地球和月亮》

1. 像开着的电灯这样可以自己发光并正在发光的物体叫作光源,例如太阳、点燃的蜡烛、打开的电灯、星星、萤火虫、打开的手电筒

2. 影子产生的条件:光源、挡光物体、屏。

3. 从不同侧面照射得到的物体的影子叫投影。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→菜单获取免费资料即可

2025 春版三年级下册科学

必背知识点考点（2025 新课标）

- 4.影子的特点:影子的长短与光源的位置、角度有关:影子的大小和光源到物体的距离有关。影子的形状和被照射的物体侧面有关。
- 5.阳光下物体的影子的方向随着太阳方向的改变而改变,影子总是和太阳的方向相反。例如:大树的影子朝西,那太阳在东边。
- 6.阳光下物体的影子长短的变化是随着太阳在天空中的位置变化而变化的,太阳位置最高时影子最短,位置最低时影子最长。影子最长的时间是早晨和傍晚,最短的时候是中午
- 7.人们很早就知道利用阳光下物体影子的变化规律来测定时间。古代的人们曾经利用日影观测仪计时,如日晷。
- 8.地心说:古希腊天文学家托勒密提出,地球是球体、地球处于宇宙中心静止不动、太阳围着地球转。
- 9.日心说:波兰天文学家哥白尼提出地球是球形的,地球是运动的,地球每 24 小时自转一周,太阳是不动的,地球围着太阳转,并于去世前发表了著作《天体运行论》
- 10.天体的东升西落是由于地球的自转而发生的现象。地球自转的方向是自西向东或逆时针,正好与地球上看到的其他天体自东向西或顺时针的运动方向相反。
- 11.地球自西向东自转,每 24 小时转动一周,相当于一小时转动 15 度。
- 12.月球是地球的卫星,在运动方式、体积大小、引力大小、表面特征等方面与地球不同。
- 13.月球围绕地球逆时针方向运行,月球直径大约是地球的 $\frac{1}{4}$,月球引力大约是地球的 $\frac{1}{6}$ 。

2025 春版三年级下册科学

必背知识点考点（2025 新课标）

14.1969 年 7 月,美国的阿波罗 11 号载人飞船成功地在月球上着陆,阿姆斯特朗留下人类在月球上的第一个足迹。

15.月球在圆缺变化过程中出现的各种形状叫作月相。月相在一个月的不同时期有不同的形状。

16.月相变化是月球围绕地球公转过程中形成的,变化是有一定规律的:农历上半月由缺到圆,下半月再由圆到缺。

17.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。月相实际上就是人们从地球上看到的月球被太阳照亮的部分。由于观察的角度不同,所以看到的月相亮面大小、方向也就不同。

18.环形山是月球地形的主要特征,环形山的形成与许多因素有关。

19.有关环形山形成原因,目前公认的观点是“撞击说”,这种观点认为环形山是长期以来流星、陨石撞击后留下的痕迹,因为月球上没有空气,就相当于少了一层保护,尽使撞击更猛烈和频繁。