

新大象版科学六年级上册知识点总结+练习

准备单元 《水滑梯的秘密》

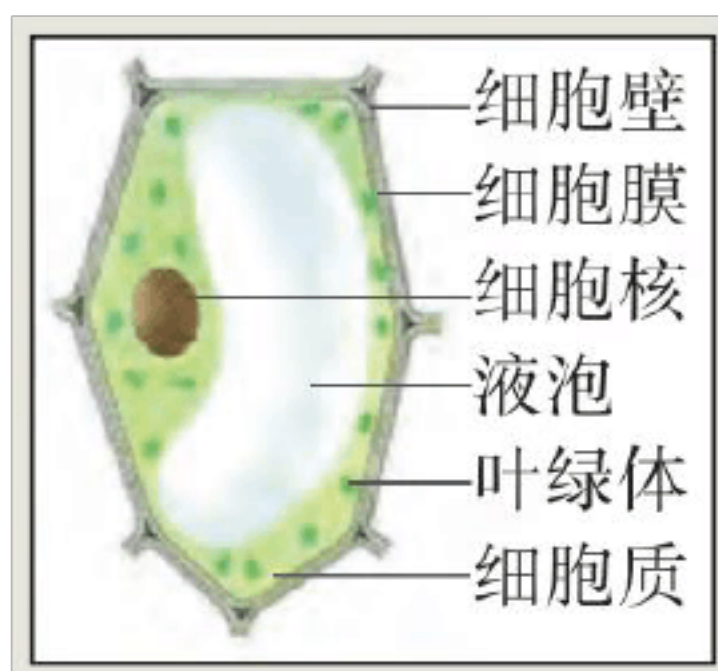
知识点：

- 1.实验误差实验中，相同条件下，每次的测量结果也会有一定的差别，这是小车与地面的轻微撞击、地面摩擦等难以避免的因素导致的，属于实验误差。
- 2.在处理数据时，我们可以用多次实验求平均值的方法来减小误差。但是，如果相同条件下，某次测量结果与其他多次测量结果相差较大，则应剔除该次测量结果，重新测量。
- 3.物体在地面的滑行距离与物体的重量无关,与下滑点高度有关。物体的下滑点高度越高,在地面滑行的距离越远。

第一单元 《显微镜下的世界》

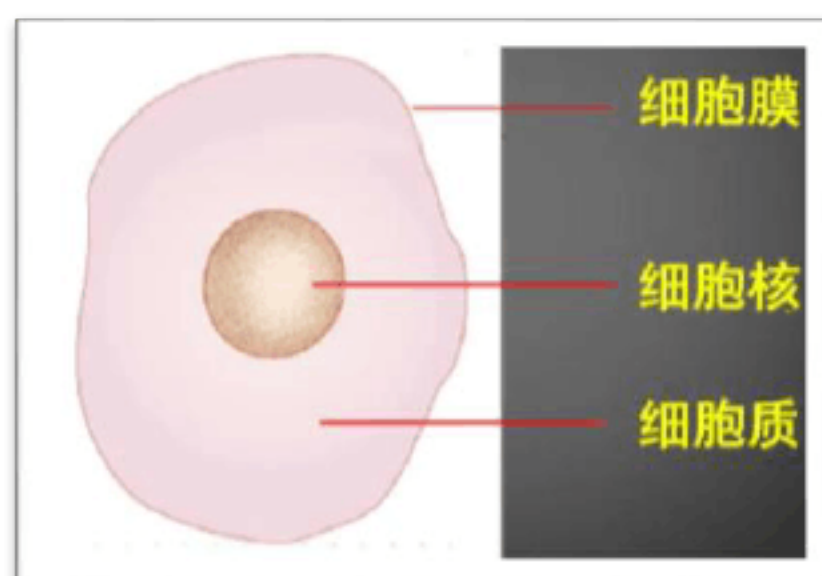
知识点：

1. 植物体是由很多细胞构成的。植物不同部分的细胞，形状、大小也不同。



植物的细胞结构

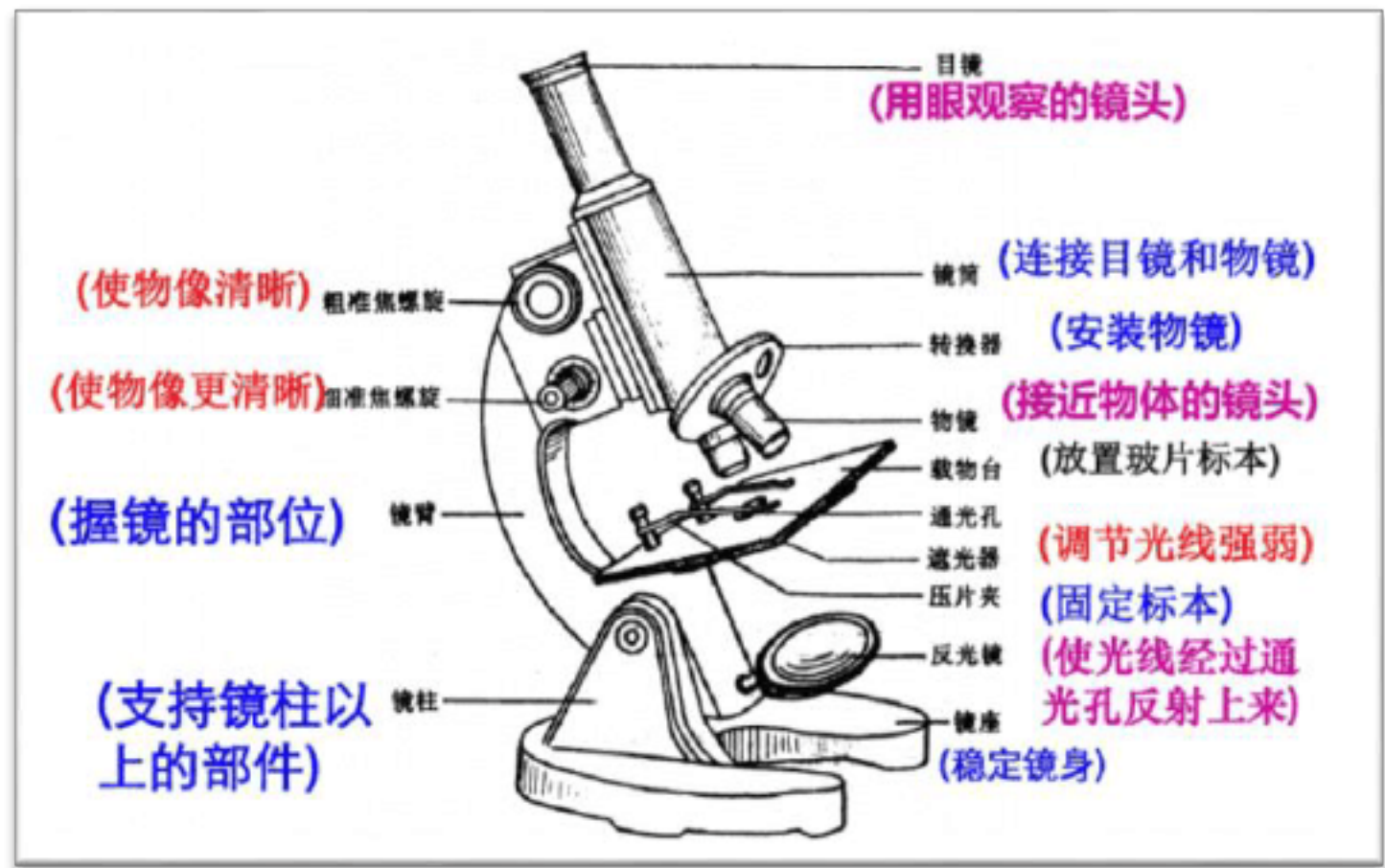
2. 通过在显微镜下观察，科学家发现，动物和人体也是由很多各式各样的细胞构成的。不同的细胞，形状、大小也不同。



动物的细胞结构

3. 细胞是生物体的基本组成单位。
4. 酵母菌能够将生面团中的葡萄糖代谢生成二氧化碳和酒精。二氧化碳在面团中成气泡,从而使面团中产生很多蜂窝状的小孔。这就是酵母菌发面的原理。
5. 使食物发霉的是霉菌。霉菌主要由两部分构成:营养菌丝和气生菌丝。营养菌丝深入食物内部吸收养料,就像植物的根;气生菌丝向空中伸展,顶端可生出球形的孢子囊,里面的孢子成熟后扩散到别处繁殖成新的霉菌。
6. 馒头在温暖、潮湿的条件下容易发霉,在寒冷、干燥的条件下不容易发霉。
7. 真空包装、放干燥剂、低温保存、太阳暴晒、高温消毒等,都是防霉的有效方法。
8. 微生物通常是用肉眼难以直接看到或看不清楚的一切微小生物的总称,包括真菌、细菌、病毒等,它们与我们的生活有着密切的关系。

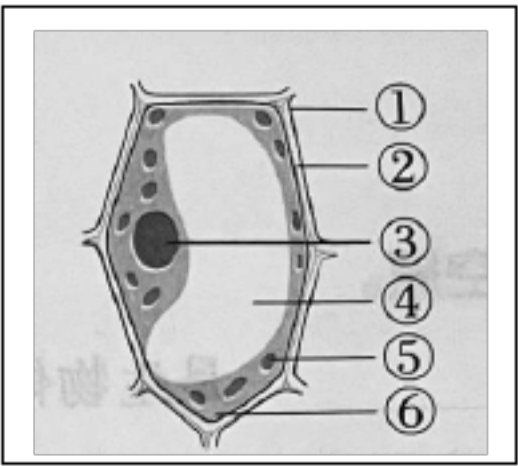
- 9.上呼吸道感染可能由细菌引起,也可能由病毒引起。医学上所说的感冒通常特指由病毒引起的呼吸道传染疾病。
- 10.管理传染源、切断传播途径、保护易感人群是预防传染病的基本措施。
- 11.显微镜结构示意图：



练习题：

1.观察右边的植物细胞结构示意图,其中（ ）是细胞核。

- A.①
- B.③
- C.⑤



2.我们人体是由（ ）构成的。

- A.细菌
- B.真菌
- C.细胞

3.比较菠菜的叶细胞和根细胞可以发现，它们（ ）。

- A.形状、大小都不同
- B.形状不同，大小相同

C.形状相同，大小不同

4.夏天，受潮的粮食、衣物和皮鞋常常发霉长毛，这是由霉菌引起的。下列不属于霉菌特点的是（ ）。

A.由营养菌丝和气生菌丝组成

B.可以通过孢子繁殖出新霉菌

C.细胞中含有叶绿体

5.为了探究影响霉菌生长的环境因素,究究和奇奇进行了如下操作：取三块大小、质量都相同的面包分别编号为甲、乙、丙，将面包暴露在空气中 30 分钟后按照下表进行处理,10 天后观察并记录实验现象。下列叙述不正确的是（ ）。

A.该实验改变的实验条件是湿度

B.实验说明 25℃有利于霉菌生长

C.该实验说明低温可以有效防止食物霉变

	甲	乙	丙
温度	-15℃	5℃	25℃
放置时间	10 天		
实验现象	不发霉	少量霉菌产生	大量霉菌产生

参考答案：

1---5、BCACA

第二单元 《循环的水》

知识点：

1. 地球上的水在太阳光照射下，不断从水面、陆地和植物表面蒸发、蒸腾，变成水蒸气，水蒸气遇冷就会凝结成许多小水滴或小冰晶，它们聚集在一起，飘浮在空气中，就形成了雾。

2. 云其实就是高空中不接触地面的雾。它同雾的成因是一样的，也主要由小水滴和冰晶组成。

3. 乌云指天空中黑色的云。因为云层太厚，光线很难透过而呈现黑色。它有一个特是高度较低。乌云密布预示着将要下雨。

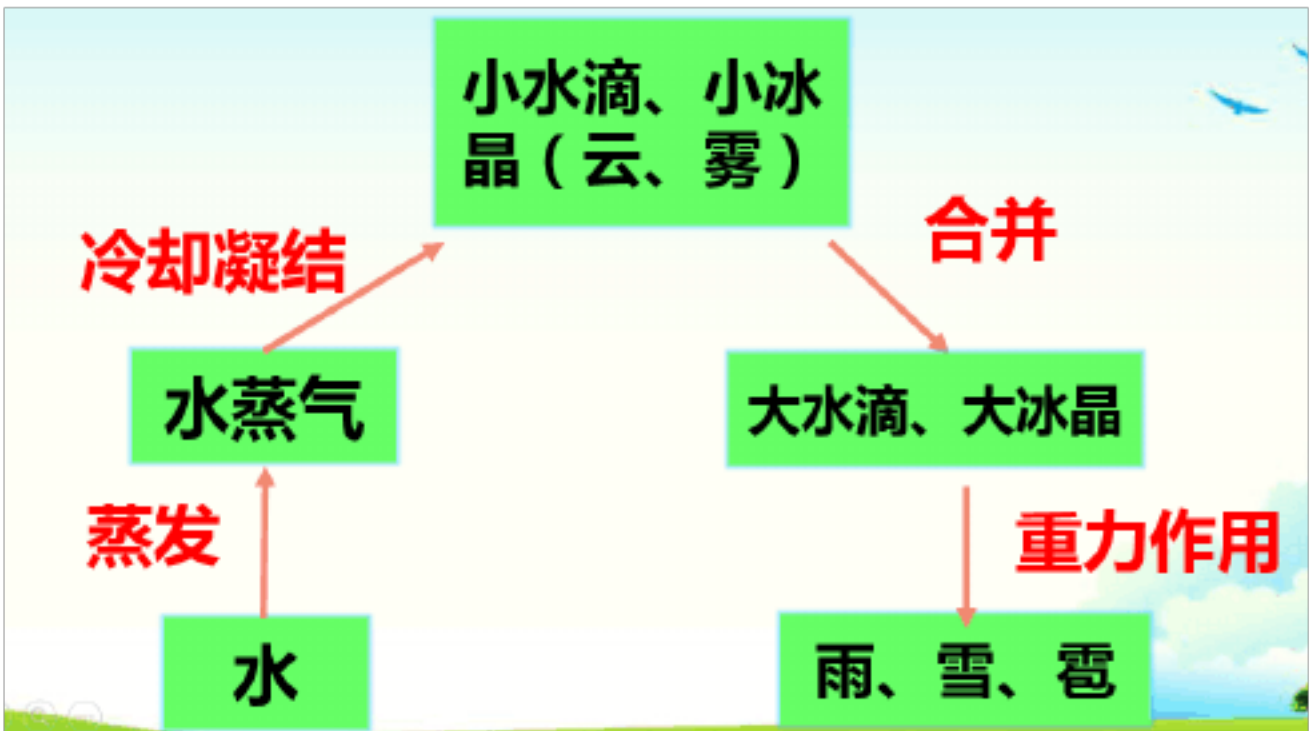
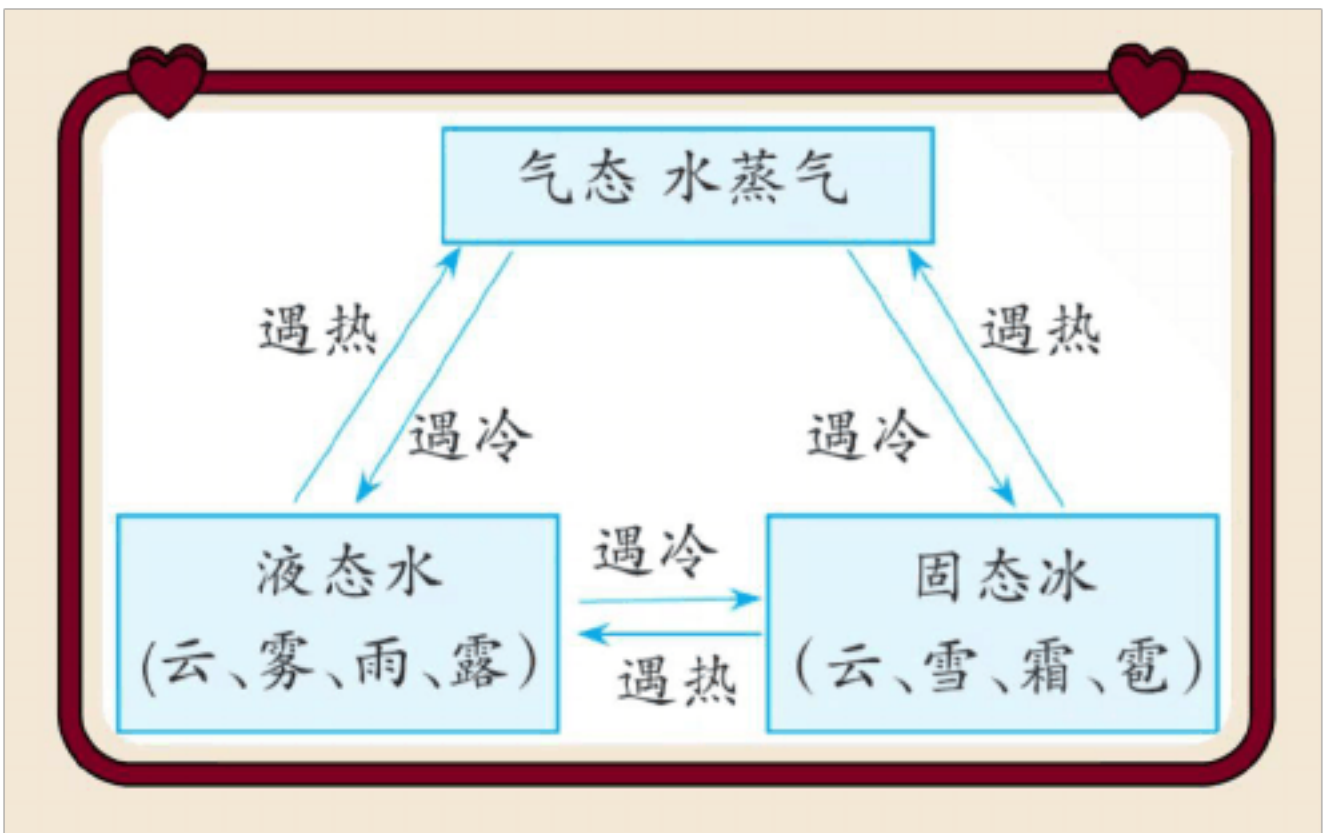
4. 空气中的水蒸气在高空受冷凝结成小水滴或小冰晶，小水滴或小冰晶在云里相互撞、合并，变成越来越大的水滴（温度高于 0°C 时）。当水滴大到空气托不住的时候会降落下来，形成雨。

5. 在环境温度低于 0°C 时，如果空气中的水蒸气含量过高，就会附着在物体表面上，并形成小冰晶，这就是霜。

6. 温度是影响水的蒸发、沸腾和结冰的主要因素，只有满足特定温度

才会出现沸腾或结冰现象。

7.云、雾、雨、雪、露、霜、雹等不同的天气现象，是由于水在不同的环境温度条件下形成的。它们都和水有关。水遇热蒸发变成水蒸气，再上升遇冷集结成云，然后再聚集下降， 0°C 以下是固态的雪， 0°C 以上是液态的雨。



8.大气中的水分随着气流从一个地区输送到另一个地区的现象称为“水汽输送”。

9.地球上的水在陆地、海洋及大气之间处于不间断的循环之中,水的

这种循环产生了云、雾、雨、雪等多变的天气现象。

10. 地壳运动构造着山脉、海沟、平原、盆地等地形。降雨形成的地表径流在流动过程中，对地表产生了侵蚀和沉积作用，塑造着沟壑、峡谷、冲积平原等不同的地表形态。

11. 岩石由于各种物理作用(如热胀冷缩)、化学作用和生物作用造成崩裂或分解，成为细小的沙石和土壤的过程叫风化。

12. 流水可以把风化的岩石、土壤从一个地方搬运到另一个地方,这个过程称为侵蚀。流水中裹挟的岩石、沙砾、泥土等在河床或海湾等低洼地带沉淀、淤积,这个过程为沉积。

练习题：

1. 当空中的水滴或者小冰晶大到空气托不住的时候就会降落下来，一般低空气温在 0°C 以上时,就是（ ）；地面温度在 0°C 以下时，降落的就是（ ）。

A.雪 B.云 C.雾 D.雨

2. 当我们站在山脚下看山顶,看到山顶上方飘浮着“白色物质”,这是（ ）；当我们登上山顶,会看到半山腰缭绕着“白色物质”,这是（ ）。

A.云 B.雾 C.霜 D.露

3. 关于露和霜,下列描述有误的一项是（ ）。

A.露是液态的,霜是固态的

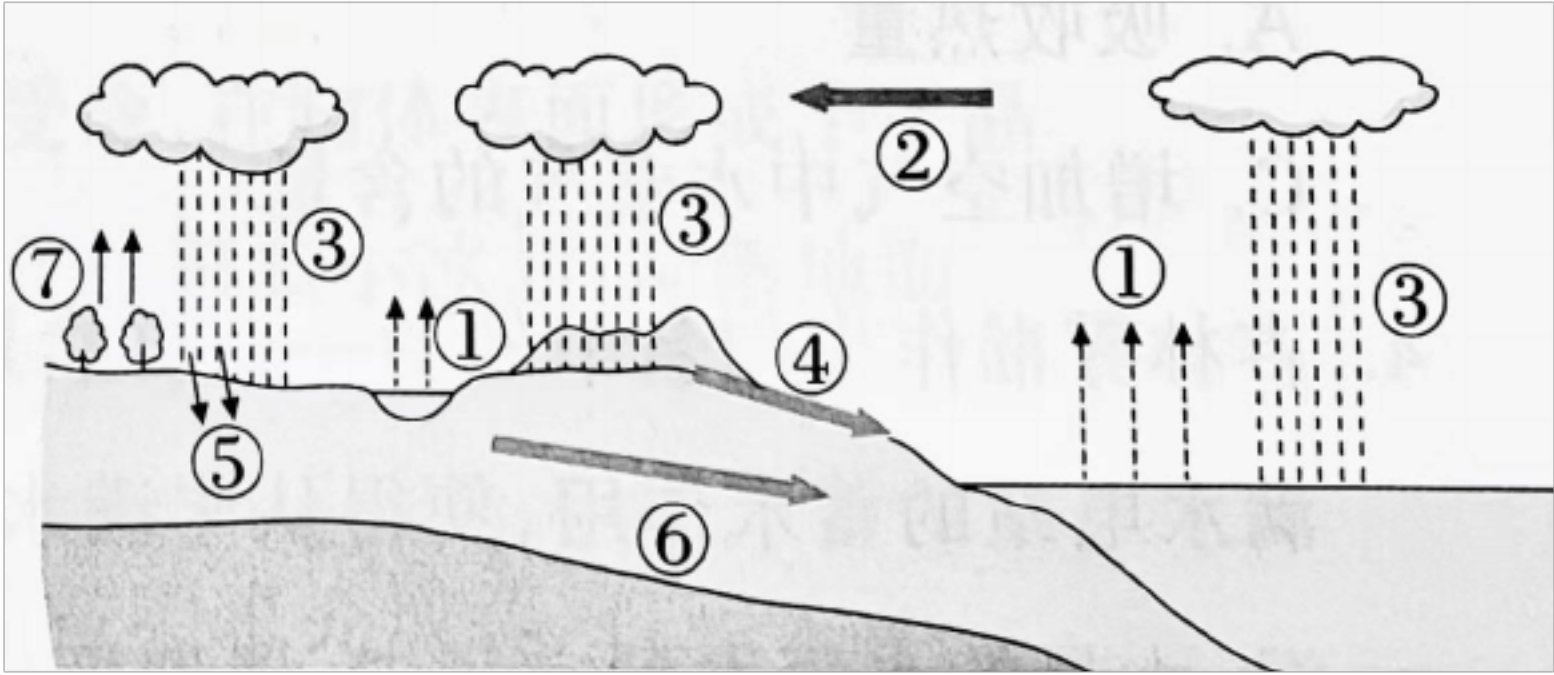
B.露是无色的,霜是白色的

C.形成露的天气比形成霜的天气冷

4.河流入海口的三角洲是由于（ ）而形成的。

A.流水的沉积作用 B.流水的侵蚀作用 C.流水的冲刷作用

5.地球上的水在陆地、海洋及大气之间处于不间断的循环之中。读下面示意图,完成各题。



(1)在水循环的环节中,①代表的是（ ）。

A.蒸发 B.蒸腾 C.降水

(2)在水循环的环节中,②代表的是（ ）。

A.降水 B.水汽输送 C.地表径流

(3)在水循环的环节中，能塑造地表形态的主要是（ ）。

A.④ B.⑤ C.⑥

(4)水循环中，形成云的水蒸气分别是从哪里来的?试着写一写

参考答案：

1. D A

2.A B

3.C

4.A

5.(1)A

(2)B

(3)A

(4) 形成云的水蒸气分别来自地表河流、湖泊的水分蒸发,海洋的水分蒸发以及地表植物的蒸腾、动物的呼吸等。

第三单元 《浩瀚的宇宙》

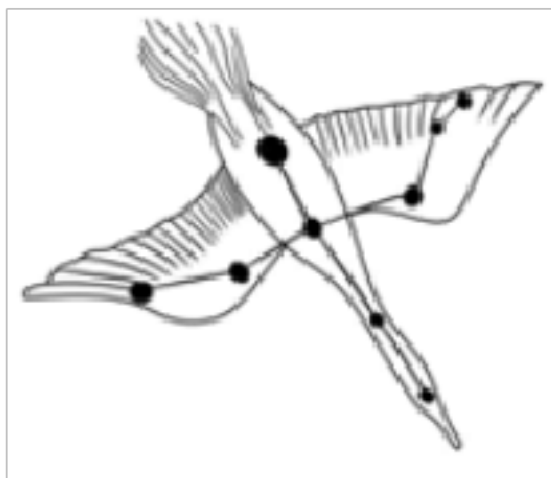
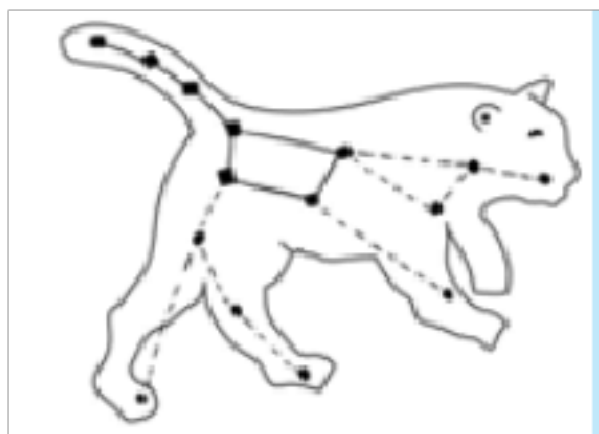
知识点:

- 1.太阳的体积约为地球的 130 万倍,地球的体积约为月球的 49 倍。
- 2.月球自西向东围绕地球转动,于是地球就带着月球一起围绕太阳自西向东(从背向太阳的位置观察)转动。当月球运动到太阳和地球中间时,如果三者大约处在一条直线上,月球就会挡住太阳,这时就会发生日食。
- 3.天空中除了月球、行星等可以移动的天体,还有一些星球的相对位置基本保持恒定不变,被称为恒星。恒星可以自身发光。太阳也是一颗恒星。
- 4.行星通常指自身不发光,环绕恒星运动的天体。一般来说行星具有一定质量,并且质量要足够大且近似于圆球状。
- 5.人们把以太阳为中心,包括围绕它转动的八颗行星(以及围绕行星转动的卫星)、矮行星、小行星、彗星等组成的天体系统叫作太

6.人类很早就发现在天空北部有一颗星，离北天极很近，差不多正对着地轴，从地球北半球上看，它的位置几乎不变，所以人们常靠它来辨别方向，这就是北极星。

7.北斗七星是大熊座的辨认标志，北极星是小熊座中的一颗星，北极星经常被用来辨别方向。

8.春季，在北方天空可以看到七颗排成像勺子形状的亮星，这就是北斗七星。北斗七星与附近诸星并称为大熊星座。



9.天鹅座是夏季可以看到的著名星座之一。它的主星排列得很像一个大“十”字，长长的一竖就像天鹅长长的脖子，一横就像天鹅展开的双翼。

10.仙后座在秋天的夜晚特别闪耀，其中的五颗星构成一个明显的英文大写字母“W”的形状，这是识别仙后座最主要的标志。



11. 冬季，可以找到有“夜空王者”之称的猎户星座，他右手挥着棍棒，左手执着兽皮，是一位雄壮威武的猎人。有三颗亮星排成一条直线，间距基本相等，亮度也差不多，合称为“猎户的腰带”。

12. 借助星座寻找北极星的方法：

方法一，先找到北斗七星，将北斗七星斗前的两颗星连线。再向勺口方向延伸约 5 倍距离，就能找到北极星；

方法二，找到小熊座，小熊座中最亮的那颗星就是北极星；

方法三，找到仙后座，仙后座中的五颗星可以组成英文大写字母

“W”的形状，字母“W”的两条边延长有一个交点，将这个虚拟的交点和“W”中间的点连线，向“W”开口方向延伸大约 5 倍就是北极星大致的位置。

13. 银河系约有 1000 亿至 4000 亿颗恒星，它的直径约为 10 万光年，太阳只是银河系中颗普通的恒星，位于距银河系中心约 2.6 万光年处。银河系之外的星系被称为“河外星系”。

14. 人类对宇宙的探索经历了漫长的历程：肉眼观测→借助望远镜

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/708111074064007021>