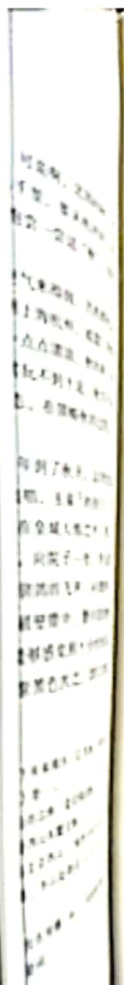


14 高中语文

秋天，无论在什么地方的秋天，总是好的，可是啊，北国的秋，却特别地来得清，来得静，来得悲凉。我的不远千里，要从杭州赶上青岛，更要从青岛赶上北平来的理由，也不过想饱尝一尝这“秋”，这故都的秋味。

江南，秋当然也是有的，但草木凋落，空气里带着些微的凉，并且又时常带着些微的风，一个人坐在苏州的杭州，或厦门香港广州的市井中间，望着河流过去，只能感到一点点的凉意，秋的颜色，秋的气息，秋的姿态，总觉不浓，总觉不静，总觉不充足，秋不是菊花，也并非不是美国，那一种丰沛，丰沛的状态，在加给秋的过程中，是不合适的。

不过北国的秋，已将近十年了，在南方每年到了秋天，总想起陶然亭^①的芦花，钓鱼台^②的白鸟，西山^③的虫鸣，玉泉^④的夜月，潭柘寺^⑤的钟声，在北平却总不出门儿吧，就是在皇城人海之中，租人家一椽^⑥“破屋”来住，早晨起来，泡一碗浓茶，向院子一坐，你也能看得到很高很高的碧绿的天色，听得到青天下驯鸽的飞声，从槐树叶底，朝东数数看，一一在细蓝天的口角，或在破壁腰中，静对着像喇叭似的牵牛花（朝荣）的蓝朵，自然而然地也能够感觉到十分的秋意。说到了牵牛花，我以为以蓝色或白色者为佳，紫黑色次之，淡红者最



① 陶然亭：在北京中南海东南，为清代皇家园林，现为北京公园。② 钓鱼台：在北京西便门内，为清代皇家园林，现为北京公园。③ 西山：在北京西便门内，为清代皇家园林，现为北京公园。④ 玉泉：在北京西便门内，为清代皇家园林，现为北京公园。⑤ 潭柘寺：在北京西便门内，为清代皇家园林，现为北京公园。⑥ 椽：量词，指房屋的一根椽子。

好，还要在凉中是秋，教北着几颗或疏落落的动物狂长的秋草，在些间作。

北国的槐树，也是一种能使人联想起秋来的点缀。像槐树又不是是的那一种落蕊，早晨起来，会铺得满地，脚踏上去，声音也没有，气味也没有，只是感出一点点极微细极柔软的触觉。扫街的在树影下一扫扫的，灰土上留下的一条条扫帚的扫纹，看起来就觉得细腻，又觉得清幽。你想走过并且觉得有点凉意，古人所说的“秋高气爽”和“天知秋”的况味，大约也就有这秋深的时候。

秋蝉的衰弱的残声，更是北国的特产，因为北平处处全长着树，屋子又低，所以无论在什么地方，都听得见它们的啼唱。在南方则是很少听到，这在北方则多，南方的秋蝉，在草莽间蟋蟀一样，就仿佛是人家户都带着家室的哀怨。

还有秋雨哩，北方的秋雨，也似乎比南方的干燥，干燥得有味，干燥得有趣。

在灰沉沉的天底下，忽而来一阵凉风，便息声息地落下来，一会儿，雨渐渐地停了，天又亮了，太阳又露出来了，看^⑦着那想那的香与草或果实的都市闲人，咬着烟管，在雨后湿润的街影里，土路上走过去，遇见熟人，便会用了缓慢悠闲的声调，微叹着互相地说：

“唉，天可真凉了——”（这了字念得很高，拖得很长。）

“可不是吗！——”（这口气总是一气呵成。）

——北方人念阵字，总老得是阵字，平平仄仄^⑧起来，这念法的扭扭，倒来得正好。

北方的果树，到秋来，也是一种奇景。第一是枣子树，屋角，墙头，茅房边上，灶房门口，它都会一株株地长大起来，像橄榄又像的蛋似的这枣子树，在小胡同的墙头中间，显出苍凉寂寞的颜色，正是秋的全盛时期，枣子红了，枣子红了，西北风就要起来了，北方就是全抄枣子的世界，只有这枣子，柿子，葡萄，成熟到八九分的七八月之交，是北国的清秋的日子，是一年之中最好也没有的Golden Days^⑨。

① 陶然亭：在北京中南海东南，为清代皇家园林，现为北京公园。

② 钓鱼台：在北京西便门内，为清代皇家园林，现为北京公园。

③ 西山：在北京西便门内，为清代皇家园林，现为北京公园。

④ 玉泉：在北京西便门内，为清代皇家园林，现为北京公园。

⑤ 潭柘寺：在北京西便门内，为清代皇家园林，现为北京公园。

⑥ 椽：量词，指房屋的一根椽子。

⑦ 看：这里指看的意思。

⑧ 平平仄仄：指声调的起伏。

⑨ Golden Days：指秋天最美好的日子。

有些批评家说，中国的文人学士，尤其是诗人，都带着很浓厚的颓废色彩，所以中国的诗文字，当那秋的文字特别多。但外国的诗人，又何尝不然？我从前所读诗文字就不多，也不想开出来，但一国的秋的诗歌文字，却总有一种高远的意境，或各国的诗文的Anthology^①来，总能够看到许多关于秋的歌颂与悲吟。最著名的诗人的长篇和短诗或四多诗，也总以关于秋的部分，写得最出色而最有味。足见有感觉的动物，有同情的人类，对于秋，总是一样地特别引起深沉，幽远，肃穆，萧索的感触来的。不单是诗人，就是被关在牢里坐牢的囚徒，到了秋天，我想也一定会感到一种不能自己的深情。秋之于人，何尝有国别，更何尝有人种阶级的区别呢？不过在中国，文字里有一个“秋士”^②的成语，读来便又有悲凉萧瑟的滋味了。《秋声》^③与苏东坡的《赤壁赋》等，就觉得中国的文人，与秋的关系特别深了。可是这秋的深味，尤其是中国的秋的深味，非要在北方，才感受得到它。

南国之秋，当然是也有它的特异的地方的，譬如廿四桥的明月^④，钱塘江的秋潮^⑤，普陀山的凉殿^⑥，荔枝湾的夜雨^⑦，等等，可是色彩不浓，回味不永。比起北国的秋来，正像是黄酒之与白干，稀饭之与馍馍，鲈鱼之与蟹，黄犬之与狼。秋，这北国的秋，若保留住的话，我想把寿命的三分之一割去，换得一个三分之一的老头。

① Anthology：选录集中“选集”。
② 秋士：古代指到了暮年的士大夫的称呼。
③ 秋声：指秋天萧瑟的声音。
④ 廿四桥：在南京，为清代皇家园林，现为北京公园。
⑤ 钱塘江：在杭州，为清代皇家园林，现为北京公园。
⑥ 普陀山：在浙江，为清代皇家园林，现为北京公园。
⑦ 荔枝湾：在广州，为清代皇家园林，现为北京公园。

高中数学

2. 函数的平均变化率

我们已经知道, 两点确定一条直线, 在平面直角坐标系中, 这一结论当然也成立. 一般地, 给定平面直角坐标系中的任意两点 $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$, 当 $x_1 \neq x_2$ 时, 称

$$\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

为直线 AB 的斜率; 当 $x_1 = x_2$ 时, 称直线 AB 的斜率不存在.

直线 AB 的斜率反映了直线相对于 x 轴的倾斜程度.

若记 $\Delta x = x_2 - x_1$, 相应的 $\Delta y = y_2 - y_1$, 则当 $\Delta x \neq 0$ 时, 斜率可记为 $\frac{\Delta y}{\Delta x}$.

如图 3-1-11 所示, 直线 AB 的斜率即为 $\text{Rt}\triangle ACB$ 中 BC 与 AC 的比. 另外, 图 3-1-11 中, 直线 AB 的斜率大于零, 而直线 AD 的斜率小于零.

不难看出, 平面直角坐标系中的三个点共线, 当且仅当其中任意两点确定的直线的斜率都相等或都不存在. 下面我们用直线的斜率来研究函数的单调性.

由函数的定义可知, 任何一个函数图象上的两个点, 它们所确定的直线的斜率一定存在.

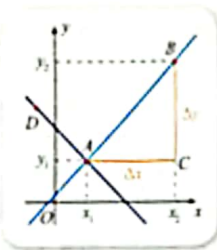


图 3-1-11

尝试与发现

如图 3-1-12 所示, 观察函数图象上任意两点连线的斜率的符号与函数单调性之间的关系, 并总结出一般规律.

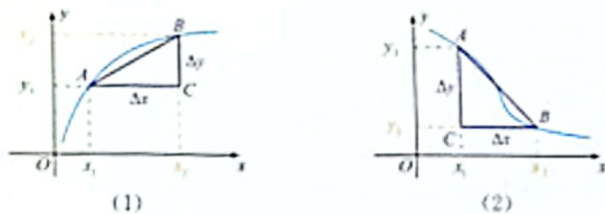


图 3-1-12

可以看出, 函数递增的充要条件是其图象上任意两点连线的斜率都大于 0, 函数递减的充要条件是其图象上任意两点连线的斜率都小于 0.

一般地, 若区间 I 是函数 $y=f(x)$ 的定义域的子集, 对任意 $x_1, x_2 \in I$ 且 $x_1 \neq x_2$, 记 $y_1=f(x_1)$, $y_2=f(x_2)$, $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ (即 $\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1}$), 则:

(1) $y=f(x)$ 在区间 I 上是增函数的充要条件是 $\frac{\Delta y}{\Delta x} > 0$ 在区间 I 上恒成立;

(2) $y=f(x)$ 在区间 I 上是减函数的充要条件是 $\frac{\Delta y}{\Delta x} < 0$ 在区间 I 上恒成立.

一般地, 当 $x_1 \neq x_2$ 时, 称

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1}$$

为函数 $y=f(x)$ 在区间 $[x_1, x_2]$ ($x_1 < x_2$ 时) 或 $[x_2, x_1]$ ($x_1 > x_2$ 时) 上的平均变化率.

利用上述结论, 我们可以证明一个函数的单调性.

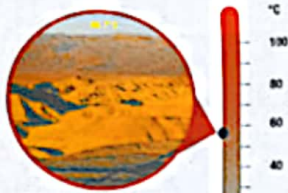
例如, 对于函数 $y=-2x$ 来说, 对任意 $x_1, x_2 \in \mathbf{R}$ 且 $x_1 \neq x_2$, 有

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{(-2x_2) - (-2x_1)}{x_2 - x_1} = \frac{-2x_2 + 2x_1}{x_2 - x_1} = -2 < 0.$$

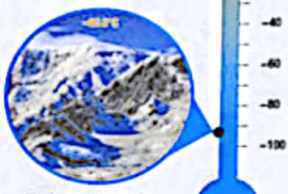
因此 $y=-2x$ 在 \mathbf{R} 上是 **减** 函数.

Understanding Ideas

1 Look at the thermometer and answer the questions.



The highest temperature recorded on Earth (California, 1913)



The lowest temperature recorded on Earth (Antarctica, 2010)

- 1 What happens when the temperature goes very high or very low? How do people deal with extreme temperatures?
- 2 What were the highest and lowest temperatures recorded where you live? How do you feel in extreme temperatures?

2 Look at the pictures and predict what the passage is about. Then read the passage and check your prediction.

高中英语 Hot, Hot!

1 Picking up a free newspaper at the Tube station, I see the title "Hot! Hot! Hot!". Today, the temperature in London is expected to reach 30 plus degrees! The average high temperature in July is only 22 degrees, so over 30 is not usual for London. It's going to be awful on the Central Line, with no air conditioning. Why did they have to invent the Tube before air conditioning? It's just typical that my journey is on one of the oldest lines, as well as one of the deepest. It's the hottest on the whole Tube system.

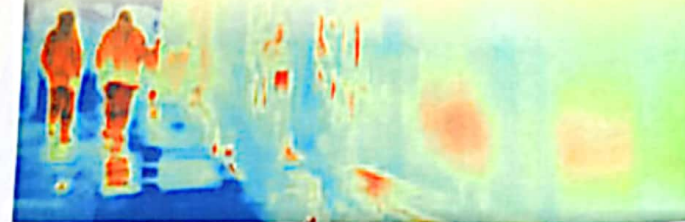
2 Sure enough, going down the stairs and onto the platform is like jumping into a volcano that's erupting. This, however, is nothing compared to the train. Because there's no air conditioning, the temperature inside the train can reach 35 degrees! It's lovely at the beach, but not so when you're wearing a suit and in a crowd of passengers! I'm sure the passenger next to me and I are melting and becoming one! I had bacon and eggs for breakfast, and now I'm feeling a bit sick - I hope I can make it to Bank station... I'll avoid the feeling by thinking about work. I work in a tall, glass building. One very hot summer, the sun reflected off it and melted cars parked below! Will this happen again today?



3 Yes, each summer in London definitely seems hotter than the last. I suddenly feel a bit scared. Perhaps now is the time to start planning for the future? I should probably put my flat on the market and buy a boat. That way, when the Thames rises and there is a flood in London, I'll still be able to get to work. But wait! Would I still have a workplace to go to? My office is only on the third floor of the building, so quite low, I'll speak with my manager about moving to the top floor. Most importantly, I will need to learn to swim! I'll join a beginner's swimming class immediately. Then I'll be able to survive even when the tall buildings are flooded.

4 Looking through my newspaper, I'm shocked by photos showing that a hurricane in Asia has destroyed a town. What's more, heavy rain in Eastern Europe has caused landslides, and the heat across Southern Europe has caused forest fires. Experts say this bad weather has occurred due to climate change. News like this makes me feel nervous. Now that it's hard to avoid a disaster on Earth, perhaps I should start thinking about moving to space...

5 "The next station is Bank!" comes the announcement. That's my destination. Stepping out of the station with a heavy heart, I suddenly feel a fresh wind on my face. Well, maybe I have been worrying too much. After all, it's only 30 degrees outside!



3 Choose the author's purpose in writing the passage.

- 1 To explain why summers in London are getting hotter and hotter.
- 2 To complain about the London Tube.
- 3 To warn people about the danger of London being flooded.
- 4 To express his worries about the dangers of extreme weather conditions.

强党的建设的永恒课题和全体党员、干部的终身课题，形成长效机制，坚持不懈锤炼党员、干部忠诚干净担当的政治品格。全面贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，持续推进党的理论创新、实践创新、制度创新，使一切工作顺应时代潮流、符合发展规律、体现人民愿望，确保党始终走在时代前列、得到人民衷心拥护。

我们党作为世界上最大的马克思主义执政党，要始终赢得人民拥护、巩固长期执政地位，必须时刻保持解决大党独有难题的清醒和坚定。新时代坚持和加强党的全面领导，我们党还要建设堪当民族复兴重任的高素质干部队伍，增强党组织政治功能和组织功能，坚持以严的基调强化正风肃纪，坚决打赢反腐败斗争攻坚战持久战，等等。

| 巩固党的执政地位 |

探究与分享

◆ 2014年，党的十八届四中全会通过的《中共中央关于加强党的执政能力建设的决定》指出：“无产阶级政党夺取政权不容易，执掌好政权尤其是长期执掌好政权更不容易。党的执政地位不是与生俱来的，也不是一劳永逸的，我们必须居安思危，增强忧患意识，深刻汲取世界上一些执政党兴衰成败的经验教训，更加自觉地加强执政能力建设，始终为人民执好政、掌好权。”

◆ 2022年，党的二十大报告指出：“全面从严治党永远在路上，党的自我革命永远在路上，决不能有松劲歇脚、疲劳厌战的情绪，必须持之以恒推进全面从严治党，深入推进新时代党的建设新的伟大工程，以党的自我革命引领社会革命。”

- 试列举世界上一些政党失去执政地位的实例，讨论它们在政坛上沉浮的原因。
- 面对新形势，谈谈如何巩固党的执政地位。

坚持全面从严治党

勇于自我革命是中国共产党区别于其他政党的显著标志。我们党历经千锤百炼而朝气蓬勃，一个很重要的原因就是始终坚持党要管党、全面从严治党。

在新形势下，党面临的执政考验、改革开放考验、市场经济考验、外部环境考验是长期的、复杂的、严峻的，精神懈怠危险、能力不足危险、脱离群众危险、消极腐败危险更加尖锐地摆在全党面前。全面从严治党是推进党的建设新的伟大工程的必然要求。

打铁必须自身硬。新时代党的建设总要求是：坚持和加强党的全面领导，坚持党要管党、全面从严治党，以加强党的长期执政能力建设、先进性和纯洁性建设为主线，以党的政治建设为统领，以坚定理想信念宗旨为根基，以调动全党积极性、主动性、创造性为着力点，全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设，把制度建设贯穿其中，深入推进反腐败斗争，不断提高党的建设质量，把党建设成为始终走在时代前列、人民衷心拥护、勇于自我革命、经得起各种风浪考验、朝气蓬勃的马克思主义执政党。

共产党有没有资格领导，这决定于我们党自己。

——邓小平

我们党要始终成为时代先锋、民族脊梁，始终成为马克思主义执政党，自身必须始终过硬。

——习近平

加强党的建设，必须推动全面从严治党向纵深发展。全面从严治党，核心是加强党的领导，基础在全面，关键在严，要害在治。

◆◆◆ 相关链接

《中国共产党党内监督条例》规定：“党内监督必须把纪律挺在前面，运用监督执纪‘四种形态’，经常开展批评和自我批评、约谈函询，让‘红红脸、出出汗’成为常态；党纪轻处分、组织调整成为违纪处理的大多数；党纪重处分、重大职务调整的成为少数；严重违纪涉嫌违法立案审查的成为极少数。”

治国必先治党，治党务必从严。坚持党要管党、全面从严治党，这是党的建设的一贯方针和要求，关系党的先进性、纯洁性，关系人心向背，关系国家和民族的兴衰，关系党的生死存亡。

总之，坚持和完善党的领导，保持和巩固党的执政地位，必须毫不动摇把党建设得更加坚强有力。

② 重力势能

问题?

初中我们已初步地学习了重力势能，物体的质量越大，所处的位置越高，重力势能就越大。这一节我们将进一步定量地研究重力势能，你认为重力势能的表达式应该是什么样的呢？



重力做的功

当物体的高度发生变化时，重力做功，势能发生变化；物体下降时重力做正功，势能减小；物体被举高时重力做负功，势能增大。因此，重力势能与重力做功密切相关，认识重力势能不应脱离对重力做功的研究。

设一个质量为 m 的物体，从与地面高度为 A 的位置 A ，竖直向下运动到高度为 B 的位置 B (图 8.2-1 甲)，这个过程中重力做的功是

$$W_G = mg(A - B) = mg\Delta h = mgh, \quad \Delta h = A - B$$

再看另一种情况，质量为 m 的物体仍然从 A 向下运动，高度由 A 降为 B ，但这次不是沿竖直方向，而是沿着一个斜面向下运动到 B ，再水平运动到 B' (图 8.2-1 乙)。



图 8.2-1 研究物体运动时重力做功

► 斜面是否影响对计算“重力做功”的影响呢？



图 8.2-2 物体向上运动时重力势能增加

► 严格说来，重力势能是由地球与物体所组成的“系统”具有的，而不是地球上的物体单独具有的。

8.0 高中物理必修第二册

高中物理

物体沿斜面运动的距离是 L ，在这一过程中重力做的功是

$$W_G = (mg \cos \theta)L = mg\Delta h = mgh, \quad \Delta h = L \sin \theta$$

沿水平方向运动到 B 的过程中，重力不做功。上面两种情况中，尽管物体运动的路径不同，但高度变化是一样的，而且重力做的功也是一样的。

分析表明，物体运动时，重力对它做的功只跟它的起始位置点的位置有关，而跟物体运动的路径无关。也就是说，只要起点和终点的位置不变，不论物体沿什么路径运动，重力所做的功都相同，均等于物体所受的重力跟起点高度的乘积 mgh ，与终点高度 B 的乘积 mgB 两者之差。

看起来，物体所受的重力 mg 与它所处位置的高度 h 的乘积 mgh ，具有特殊的意义。

重力势能

mgh 的特殊意义在于它一方面与重力做的功密切相关，另一方面它随着高度的增加而增加，随着质量的增加而增加，恰与前述重力势能的特征一致。因此，我们把 mgh 叫作物体的重力势能 (gravitational potential energy)，常用 E_p 表示，即

$$E_p = mgh$$

与其他形式的能一样，重力势能也是标量，其单位与功的单位相同，在国际单位制中都是焦耳，符号为 J。

$$1 \text{ J} = 1 \text{ kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^{-2} \cdot \text{m} = 1 \text{ N} \cdot \text{m}$$

有了重力势能的表达式，重力做的功与重力势能的关系可以写为

$$W_G = E_{p1} - E_{p2}$$

其中 E_{p1} 表示物体在初位置的重力势能， E_{p2} 表示物体在末位置的重力势能。

当物体由高处运动到低处时，重力做正功，重力势能减少，即

$$W_G > 0, \quad E_{p1} > E_{p2}$$

当物体由低处运动到高处时 (图 8.2-2)，重力做负功，重力势能增加，即

$$W_G < 0, \quad E_{p1} < E_{p2}$$

思考与讨论

重力势能的大小与路径有关，即对于同样的起点和终点，重力对同一物体所做的功，随物体运动路径的不同而不同 (图 8.2-3)，我们还能找到 mgh 作物体的重力势能吗？为什么？



图 8.2-3

拓展学习

物体沿曲线下落时重力做的功

假设一个物体不是竖直下落，而是沿曲线向下运动，其重力势能如何求 (图 8.2-4)，重力所做的功是否还是一种功？

我们把这个曲线分成许多段很短的直线，而这段直线分别为 $AB_1, B_1A_1, A_1B_2, B_2A_2, \dots$ ，由于每一段都很小，因而都可以近似地看作一段很短的直线，因而每小段的重力做功分别是 $mg\Delta h_1, mg\Delta h_2, \dots$ ，则物体通过每段小段时重力做的功分别为 $mg\Delta h_1, mg\Delta h_2, \dots$

当物体通过整个曲线时重力做的功，等于重力在各小段上做的功的代数和，即

$$\begin{aligned} W_G &= mg\Delta h_1 + mg\Delta h_2 + mg\Delta h_3 + \dots \\ &= mg(\Delta h_1 + \Delta h_2 + \Delta h_3 + \dots) \\ &= mg\Delta h \\ &= mgh, \quad \Delta h = A - B \end{aligned}$$

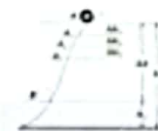


图 8.2-4 物体沿曲线运动时重力做的功

推动区域协调发展

为逐步缩小我国区域发展差距，近年来，国家制定了各有侧重的区域发展战略，如长江经济带发展战略、京津冀协同发展战略等。

长江经济带横跨我国东中西三大区域，覆盖11个省级行政区，面积占全国的21%，人口和经济总量均超过全国的40%（图5.21）。



图 5.21 长江经济带的范围示意

长江经济带是我国重要的内河经济带，具有独特优势和巨大发展潜力。

- **交通便利，区位优势明显** 长江是货运量居全球内河第一的黄金水道，长江干线年货运量已经超过20亿吨。长江经济带以长江为轴线，将东部沿海经济发达地区与西部内陆资源富集地区联系起来，是承东启西的纽带。京沪、京九、京广等南北铁路干线在此交会，配合建设较完善的高速公路网，长江经济带接南济北，使我国南北经济成为一体。

- **资源储量充足，种类丰富** 受地形和气候影响，长江经济带河网稠密，湖泊众多，是我国地表水资源丰富

高中地理

高中地理

的地区，还拥有储量最大、种类多的矿产资源。区域内国家自然保护区、国家森林公园、国家地质公园密集，是我国重要的旅游区，也是我国重要的生物基因宝库。

- **工业基础雄厚，产业优势明显** 长江经济带不仅是我国重要的农业区，还是高度发达的综合性工业地带。钢铁、石化、汽车、电子和装备制造等工业基地沿江分布，构成了我国东西绵延的“工业走廊”。同时这里也是我国最具活力的高新技术产业开发区之一。

- **城市密集，市场广阔** 长江经济带中的城市大都是凭借便利的河运发展起来的。上海、武汉、重庆是该区域的经济、文化、交通中心，对区域内的经济发展具有强大的辐射和带动作用。区域内城市分布密集，数量超过全国城市数量的1/3。人口众多，人才荟萃，科教事业发达，技术与管理先进。居民收入水平相对较高，各种消费需求较大，市场广阔。

长江经济带的发展规划明确提出要形成“一轴、两翼、三板、多点”的空间格局（图5.22），建立区域协同合作机制，更好地推进长江上下游协同发展、东中西部互动合作。



“一轴”是以长江黄金水道为依托，发挥上海、武汉、重庆的核心作用；

“两翼”分别指沪昆和沪蓉南北两大运输通道；

“三板”指的是长江三角洲、长江中游和成渝三个城市群；

“多点”是指发挥三大城市群以外地级城市的支撑作用。

图 5.22 长江经济带发展战略示意图

长江经济带生态地位重要，综合实力较强，在我国国土开发和保护中占有重要的地位，特别是进入现代工业文明和快速城镇化进程以来，长江经济带的战略地位不断提升。推动长江经济带发展，已从多方面取得了积极成效。

- **建设沿江绿色生态廊道** 坚持生态优先、绿色发展，把修复长江生态环境放在首要位置。加强流域重点生态功能区保护和修复，增强水源涵养、水土保持等生态功能。

- **建设综合立体交通走廊** 加快推进长江干线航道系统治理，提升长江黄金水道功能；统筹建设铁路、公路、航空、管道建设。

- **推进新型城镇化，优化产业布局** 发挥大城市的引领和带动作用，加快发展中小城市和特色小镇，统筹城乡发展。引导产业合理布局，增强自主创新能力，打造优势产业集群。

高中音乐

第四节

少数民族民歌

作品鉴赏

辽阔的草原

蒙古族民歌
达·仁泌记录
楚伦巴干译配

1=B

慢速 自由地

3 3 - - 6 5 7 6 - 3 6 5 3 2 1. 2 3 6 5 5. 3 6 5 6 5 5 -

1. {	虽知	有	辽	无	际	的	草	地,
2. {	我虽	有	美	貌	无	双	的	情
3. {	虽知	有	宽	广	无	垠	的	草
4. {	我虽	有	贤	淑	温	柔	的	娇
5. {	虽知	有	水	雾	深	蒙	的	川
6. {	曾经	有	过	那	牵	爱	的	深
7. {	虽知	有	苍	莽	透	透	的	峰
8. {	过去	那	使	人	心	醉	的	热

6 1 2 3 5. 5 5 6 1 3 2 1 - 6 5 3 5 6 2 - 5 i 1 6 6 -

{	却不知	有	泥	淖	的	沼	泽	地	哟。
{	却不知	她	真	心	的	情	和	意	哟。
{	却不知	有	水	洗	的	沼	泽	地	哟。
{	却摸不	透	她	神	的	的	心	底	哟。
{	却不知	该	怎	么	涉	足	越	途	哟。
{	怎能够	将	它	从	心	中	忘	记	哟。
{	却不知	该	怎	么	飞	越	长	驱	哟。
{	怎能够	将	它	冷	漠	地	抛	弃	哟。

作品介绍

《辽阔的草原》是一首蒙古族长调歌曲。歌中用生动的比喻和含蓄的语气歌颂了草原上的姑娘。1955年，歌唱家宝音德力格尔用这首歌参加了“第五届世界青年与学生和平友谊联欢节”并获得了金奖。



宝音德力格尔

12 与朱元思书^①

初中语文

吴均

阅读提示

本文是吴均给友人的信的一部分，也是一篇精美的写景短文。作者用生花妙笔，为友人描绘出富春江的奇山异水，也写出自己面对美景的感受，意在劝友人放下争名夺利之心，忘情于天地大美之中。朗读课文，体会文中描绘的山水情境，陶冶自己的性情，把你的感受与同学分享。

风烟俱净，天山共色^②。从流飘荡^③，任意东西^④。自富阳至桐庐一百许里，奇山异水，天下独绝。

水皆缥碧^⑤，千丈见底。游鱼细石，直视无碍。急湍甚箭^⑥，猛浪若奔。

夹岸高山，皆生寒树^⑧，负势竞上^⑨，互相轩邈^⑩，争高直指^⑪，千百成峰^⑫。泉水激石，泠泠^⑬作响；好鸟相鸣，嘤嘤成韵^⑭。蝉则千转^⑮不穷，猿

① 选自《吴均集校注》（浙江古籍出版社2005年版）。吴均（469—520），字叔庠（xiáng），吴兴故鄣（zhāng）（今浙江安吉）人，南朝梁文学家。

② [共色] 同样的颜色。

③ [从流飘荡]（乘船）随着江流飘荡。从，跟、随。

④ [任意东西] 意思是任凭船随意向东或向西漂流。东西，向东或向西。

⑤ [许] 表示约数。

⑥ [缥（piāo）碧] 浅青色。

⑦ [甚箭] 即“甚于箭”，意思是比箭还快。

⑧ [寒树] 这里形容树密而绿，让人心生寒意。

⑨ [负势竞上] 山峦凭借（高峻的）地势，争着向上。

⑩ [互相轩邈（miào）] 意思是这些山峦仿佛都在争着往高处远处伸展。轩，高。邈，远。这里均作动词用。

⑪ [直指] 笔直地向上，直插云天。

⑫ [千百成峰] 形成千百座山峰。

⑬ [激] 冲击，撞击。

⑭ [泠（líng）泠] 拟声词，形容水声清脆。

⑮ [嘤（yīng）嘤成韵] 鸣声嘤嘤，和谐动听。嘤嘤，鸟鸣声。

⑯ [千转（zhuàn）] 长久不断地叫。千，表示多。转，同“啭”，鸟鸣，这里指蝉鸣。

则百叫无绝。鸢飞戾天^①者，望峰息心^②；经纶世务^③者，窥谷忘反^④。横柯^⑤上蔽，在昼犹昏；疏条交映^⑥，有时见日。



《富春山居图》（局部） [元] 黄公望作

初中语文

③ 思考探究

- 一 朗读并背诵课文。说一说，文中所写的山水“独绝”在哪里？
- 二 面对富春江的“奇山异水”，作者有什么样的感想？你如何理解这种感想？
- 三 解释下列加点词的含义，并指出其用法。
 1. 任意东西
 2. 负势竞上
 3. 横柯上蔽
- 四 吴均的《与施从事书》《与顾章书》和《与朱元思书》并称“吴均三书”，都是描写山水的名篇，学者钱锺书认为其成就可与《水经注》中的写景段落相提并论。阅读课文以外的两“书”，进一步体会吴均写景文章的特点。

① [鸢（yuān）飞戾（lì）天] 语出《诗经·大雅·旱麓》：“鸢飞戾天，鱼跃于渊。”意为鸢鸟飞到天上，这里比喻极力追求名利。鸢，俗称老鹰，凶猛而善高飞。戾，至、到达。

② [息心] 指平息名利之心。

③ [经纶（lún）世务] 治理国家大事。经纶，筹划、治理。

④ [反] 同“返”，返回。

⑤ [横柯（kē）] 横斜的树枝。柯，树木的枝干。

⑥ [交映] 互相掩映。

课题1 常见的酸和碱

初中化学

“酸”对你来说一定不陌生。调味用食醋有酸味，是因为食醋中含有醋酸；一些水果有酸味，是因为水果中含有各种果酸。“碱”对你来说可能不如酸那样熟悉，其实你也遇到过。石灰水中含有氢氧化钙，炉具清洁剂中含有氢氧化钠，它们都属于碱。酸和碱是两类不同的物质。

一、酸、碱与指示剂作用

我们曾经做过二氧化碳与水反应的实验，在这个实验中，反应生成的碳酸使紫色石蕊溶液变成了红色。石蕊属于酸碱指示剂，酸碱指示剂通常也简称指示剂。除了石蕊，酚酞也是常用的指示剂。

实验 10-1 将8支试管分成两组，每组的4支试管中分别加入少量白醋、苹果汁、石灰水和氢氧化钠溶液。向其中一组试管中加入紫色石蕊溶液，向另一组试管中加入无色酚酞溶液。观察现象。

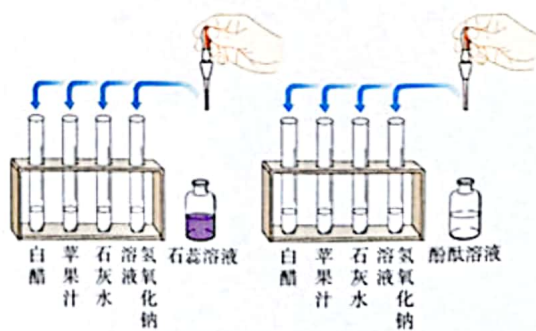


图10-1 向溶液中加入酸碱指示剂

资料卡片

“酸”“碱”的由来

“酸”一词从有酸味的酒而来。最早，在制酒的时候，有时把比较珍贵的酒放在窖中保存，在微生物的作用下，产生了酸。

“碱”一词在阿拉伯语中表示灰。人们将草木灰放到水中，利用灰汁洗浴、印染等。

初中化学

	加入紫色石蕊溶液后的颜色变化	加入无色酚酞溶液后的颜色变化
白醋		
苹果汁		
石灰水		
氢氧化钠溶液		

可以看到，酸能使紫色石蕊溶液变成红色，不能使无色酚酞溶液变色；碱能使紫色石蕊溶液变成蓝色，使无色酚酞溶液变成红色。酸和碱能与指示剂反应，而使指示剂显示不同的颜色。

探究

自制酸碱指示剂

1. 阅读“资料卡片——酸碱指示剂的发现”，你从中能获得什么启示？与同学交流。

2. 自制酸碱指示剂。

(1) 取几种植物的花瓣或果实（如牵牛花、月季花、紫甘蓝等），分别在研钵中捣烂，加入酒精（乙醇与水的体积比为1:1）浸泡；

(2) 用纱布将浸泡出的汁液过滤或挤出，得到指示剂；

(3) 试验指示剂在下列4种溶液中的颜色变化。

（每组可以自制1~2种指示剂。）

指示剂 (汁液)	在不同溶液中的颜色变化			
	白醋	石灰水	盐酸	氢氧化钠溶液

3. 交流实验结果，比较所制得的指示剂中，哪些在酸、碱溶液中的颜色变化明显？

资料卡片

酸碱指示剂的发现

英国科学家波义耳在一次实验中不慎将浓盐酸溅到一朵紫罗兰花的花瓣上，喜爱花的他马上进行冲洗，一会儿却发现紫色的花瓣变红了。惊奇的他没有放过这一偶然的发现，而是进行了进一步的实验和思考。结果发现，许多种花瓣的浸出液遇到酸性溶液或碱性溶液都能变色，其中变色效果最好的是地衣类生物——石蕊，这就是最早使用的酸碱指示剂。之后，人们从地衣类生物中提取蓝色粉末状的石蕊色素，制成了酸碱指示剂。



图10-2 从紫罗兰花变色的现象中发现了酸碱指示剂

第三课 初中政治

追求民主价值

我们生活在一个民主的国家。在现实生活中，你参与过民主生活，感受过民主的力量吗？

让我们一起聆听百年来的中国追求民主价值、探索民主制度的足音。一度贫弱的大国，在中国共产党领导下，走上了一条社会主义新型民主道路。社会主义民主的本质就是人民当家作主，社会主义民主的目的就是保障最广大人民的利益。参与民主生活，感知民主价值，增强民主意识，做合格公民，你准备好了吗？

生活在新型民主国家



运用你的知识

● 小调查：你心目中的“民主”是什么样的？

- ◆ 民主就是自由发表意见，想说什么就说什么。
- ◆ 民主就是投票选举。
- ◆ 民主就是少数服从多数。
- ◆ ……

● 对同学们的观点进行分类整理，并讨论：大家心目中的“民主”有什么异同？

民主的足音

中华优秀传统文化中的“民惟邦本”“政得其民”“以百姓心为心”等民本思想，是中国民主价值追求的重要思想源头。

一般来说，民主在价值上要求大多数人当家作主，民主价值的实现要靠民主形式和民主制度的建立。一个国家选择走什么样的民主道路，取决于它的具体国情。

1840年以来的近代中国饱受封建专制压迫和外来入侵的耻辱。抗击侵略，反对专制，救亡图存，争取民族独立，捍卫人民权利，成为当时中国人民的坚强心声。



探究与分享

◆ 近代以来，马克思主义思想广泛传播。孙中山认为：“欲谋国家，莫善于得民心；欲得民心，莫善于通下情；欲通下情，莫善于设议院。”	◆ 孙中山认为：“国之强弱，悉视乎民主。民主新思想，君主者何？共和者何？共和者何？共和者何？”	◆ 中国民主革命的伟大先行者孙中山认为：“盖国为一国之主，与统治权之所在，而实行其权者，则实在于选举代议士，以行使其权。以新而进，由独断而选举，民权发达，则独断之民权可进而而待也。”
---	---	---

● 查阅相关资料，结合时代背景，说说你是如何看待这些民主思想的进步意义和历史局限性的。

回顾中国人民追求民主价值的历史进程，无数仁人志士前仆后继，不惜献出生命，但这些探索尝试并没有实现“还权于民”，民族独立、国家富强的愿望在近代没能实现。



相关链接

新文化运动倡导的“德先生”（Democracy，民主）与“赛先生”（Science，科学），成为当时中国思想界的两面旗帜。新文化运动的发起者陈独秀提出：“西洋人因为拥护德、赛两先生，闹了多少事，流了多少血，德、赛两先生才渐渐从黑暗中把他们救出，引到光明世界。我们现在认定只有这两位先生，可以救治中国政治上道德上学术上思想上一切的黑暗。”



俄国十月革命给追求民主进步、救亡图存的中国人带来新的希望。中国共产党自成立起就以争取和实现人民当家作主为己任。从江西瑞金“红色苏维埃”到延安的陕甘宁边

区政府，中国共产党始终在不断探索适合中国社会和中国革命的民主实现形式。1949年，新中国成立，实现了从几千年封建专制政治向人民民主的伟大飞跃。中国革命的胜利就是人民民主的胜利。



阅读感悟

1945年7月初，毛泽东邀请黄炎培到他的窑洞做客。黄炎培说：“我生六十多年，闯过的大小，所亲眼看到的，真所谓‘其兴也勃焉’，‘其亡也忽焉’，一人，一家，一团体，一地方，乃至一国，不少单位都没有跳出过周期率的支配力。毛泽东回答：“我们已经找到新路，我们能跳出这周期率。这条新路，就是民主。只有让人民来监督政府，政府才不敢松懈。只有人人起来负责，才不会人亡政息。”

新中国成立后，随着各级人民民主政权的建立和社会主义改造的完成，社会主义民主在中国大地上得以真正确立。改革开放以来，中国共产党总结经验教训，领导中国人民进行社会主义民主的不断探索。



探究与分享

宪法是国家的根本法，是公民权利的保障书。一个国家民主的内容和进程，无不通过宪法得以体现和反映。

1954年通过的《中华人民共和国宪法》，是中华人民共和国第一部社会主义类型的宪法，为我国后来的民主建设与制度建设奠定了基础。

1982年，我国通过了现行宪法，为适应改革开放和社会主义现代化建设的实践要求，现行宪法经过多次修改，把适合中国国情的社会主义民主建设提升到一个新的高度。

● 结合学过的宪法知识，说说为什么社会主义民主的发展需要宪法保障。

第4课 洋务运动

初中历史

洋务运动是晚清时期地主阶级洋务派开展的自救运动。在洋务运动中，洋务派不仅创办了近代军事工业，还创办了民用工业，兴办新式学校，培养新式人才；设立翻译馆，翻译外国科技书籍，派遣留学生出国深造等。洋务运动为中国近代民族工业“自强”“求富”的兴起。

洋务运动的兴起

第二次鸦片战争后，清朝统治集团内部一些比较开明的官员，主张利用西方先进技术，强兵富国，维护清王朝的统治。这些官员被称为“洋务派”。洋务派在中央以恭亲王奕訢为代表，在地方以曾国藩、李鸿章、左宗棠、张之洞等人为代表。从19世纪60年代到90年代中期，他们掀起了一场旨在“自强”“求富”的洋务运动。

人物链接

李鸿章，安徽合肥人，曾任曾国藩的湘军陆军统帅，淮军陆军水师副都统，淮军陆军副都统，兼管北洋大臣等职务。19世纪60年代以总理衙门尚书，提出“外强和内，西法为用”的主张，创办了《马关条约》《辛丑条约》等一系列丧权辱国的不平等条约。他创办了江南制造总局，轮船招商局等一系列军事和民用企业，创建了北洋海军。



李鸿章（1823—1901）

创办近代军事和民用企业

从19世纪60年代起，洋务派以“自强”为口号，发展近代军事工业，先后创办了安庆内军械所、江南机器制造总局、福州船政局等一批近代军事工业。为了洋务的需要，洋务派还兴办新式学校，培养翻译和军事人才；设立翻译馆，翻译外国科技书籍，派遣留学生出国深造等。

从19世纪70年代起，洋务派在继续发展军事工业的同时，又提出“求富”的主张，开办一些近代民用企业，以辅助军事工业。其中比较重要的有轮船招商局、开平煤矿、汉阳铁厂、湖北织布局等。



江南机器制造总局



轮船招商局

军事工业

洋务派的军事工业，全部官办性质，不计成本，不计盈亏，而且管理方式上沿用官衙衙门的模式，以福州船政局为例，局内人员的“薪水工费”占了全部经费的60%，它的生产产品高，质量低，管理成本远远高于民间企业的同类企业，这是洋务派军事工业的致命弱点。

民用企业

轮船招商局是洋务派开办的第一个民用企业，它的成立标志着中国近代民用企业的诞生。1872年，李鸿章在上海创办了轮船招商局，这是中国第一家轮船公司。它的成立，不仅打破了外国轮船公司的垄断，而且为中国的航运业发展奠定了基础。

建立新式海陆军

从19世纪60年代起，洋务派开始组建新式洋枪队，淘汰传统兵器，采用西式兵操练兵，使清军队的武器和战术逐渐发生变化。

19世纪70年代，中国边疆形势严峻，西北的新疆大部分地区被中亚浩罕国阿古柏率军占据，俄国还出兵侵占伊犁。为了加强西北边防，1875年，清政府任命左宗棠为钦差大臣，督办新疆军务。他采取“先北后南，缓进急战”的策略，率领装备了新式武器和进行了新式训练的清军，成功收复新疆。但俄国仍通过条约割占了部分领土。1884年，清政府在新疆建立行省。

与此同时，中国的东南海疆也受到列强的严重威胁。在直隶总督李鸿章的倡议下，清政府开始大规模进行近代海防建设，筹建新式海军。到19世纪80年代，福建、广东、南洋和北洋等海军初步建成，其中以北洋舰队规模最大。1885年，清政府成立海军衙门统一协调指挥，同年还在台湾建立行省。



北洋舰队“定远号”铁甲舰

洋务运动是中国历史上第一次近代化运动。经过30多年的建设，中国近代化的军事工业、民用工业、交通运输业等逐渐发展起来，在客观上促进了中国民族资本主义的产生，对外国资本的入侵起到了一定的抵制作用。

① 李鸿章，1872年与英国商人合办中国第一家轮船公司招商局。

② 中国历史八年级上册

初中历史

材料研读

李鸿章晚年这样评价自己的洋务事业：“我办了一辈子的事，练兵也，海军也，都是纸糊的老虎，何尝能实在孩子心哩！”不过勉强维持，没有罢了……”——《李鸿章与徐寿》

这段话反映的观点是什么？你怎样看待他的说法？

课后活动

1. 下列关于洋务运动的评价，正确的是（ ）

- ① 引进了西方先进的科学技术
- ② 出现了中国人创办的近代企业
- ③ 客观上促进了中国民族资本主义的产生和发展
- ④ 是一次成功的封建统治者的自救运动

A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①②③④

2. 洋务运动给中国近代化探索留下哪些有益的启示？

知识拓展

京师同文馆

京师同文馆是中国第一所新式学堂，是洋务运动，由于中国和外国的“语言不通，文字难辨”，急需培养外语人才，为此，奏准设立同文馆。1862年，同文馆正式设立，选拔14岁以下的八旗子弟进馆学习，后又扩招汉族学员，课程和设置，语、俄文、后增法、英文等。同文馆对于培养翻译人才和传播西学，起了一定的作用。

初中音乐

前门情思大碗茶

独唱

阎肃词
姚明曲

稍慢



1.我爷爷 小的时候,常在这里 玩耍,
2.如今我 海外归来,又见红墙 碧瓦,



高 高的前门, 仿佛挨着 我的家。
高 高的前门, 几回梦里 想着它。



一蓬衰 草, 几声 蟋蟀儿叫, 伴随他度过 了
岁月风 雨, 无情任吹 打, 却见它更显 得



那灰色的年 华。 吃一串儿冰 糖 葫芦,
那英姿挺 拔。 叫一声 杏 仁 儿 豆 腐,



发声 以“啊”式的头声进入, 旋律上行力度渐强, 下行渐弱。

发
声
模
写



ma me mi mo mu la le li lo lu



就算 过节, 他一日那三餐,窝头 咸菜(么)就着一口大 碗儿茶。
京味儿真 美, 我带着那童心,带着 思念(么)再来一口大 碗儿茶。



味 味 味 味



味 味 味 味 味 味 味 味 味 味 味 味



世上的饮料有千百种, 也许它最廉价, (可 谁知道谁知道
可 为什么为什么



谁知道它醇厚 的香 味儿, 饱含着泪 花,
为什么它醇厚 的香 味儿, 直传到天 涯,



它饱含 着泪 花。
它直传 到



天 涯!

第三章 足球 初中体育

默契的配合,流畅的进攻,精彩的射门,都需要掌握扎实的基本技术才能实现。七年级同学们学习了踢球、传球、运球和简单战术配合,对足球运动有了基本的体验。本年级同学们要进一步学习头顶球、运球过人和拦截球等基本技术,了解简单的比赛战术,如何掌握和提高足球的基本技术和战术,尽情享受足球带给我们的快乐!



学习目标

1. 学习头顶球、运球过人与拦截球等基本技术,以及简单战术配合。
2. 通过游戏和比赛的形式,培养对足球运动的兴趣。
3. 发展体能,磨炼意志,培养团结合作的意识。

一、基本技术

(一) 头顶球

头顶球是用前额将球击向指定目标的动作,一般用于传球、抢断或者射门。头顶球是处理空中球的重要手段,也是现代足球的一项主要攻防技术。

尝试一下原地头顶球的新鲜感觉,面对空中来球你有信心用头顶出去吗?

知识窗

- 头顶球的要点**
1. 判断与选位
 2. 蹬地与摆臂
 3. 时机与部位

- 你知道头顶球是从哪里发力的吗?
- 怎样才能控制头顶球的方向?

学练提示

击球力量来自于脚的蹬地、摆臂部和上体的摆臂;头要加速前摆,主动击球;击球时应用前额部位;击球后,头和身体应向击球方向继续摆。



(二) 运球过人

高水平的足球比赛中,常常会有一些精彩的运球过人场面,这些场面和娴熟的技术动作给人们留下了深刻的印象。运球过人需要智慧,它可以摆脱对方防守,获得更好的传球和射门机会。



- 运球过人时怎样保护球?
- 运球过人时如何用小动作使对方失去重心?



学练提示

运球时上体微前倾,运球腿提起,膝关节弯曲,脚背朝上,膝关节前送,脚背要着地时脚背正面或外侧推球的后中部,还要用你聪明的头脑果断地做出动作。



(三) 拦截球

拦截球是将对方控制或传出的球截住或破坏的技术。它需要你眼观全局,迅速判断,果断出击。只有做到有效的拦截,才能实现由守转攻。

1. 正面跨步抢球

正面跨步抢球是对手运球从正面来时所采用的一种抢球方法。

初中体育



- 如何把握跨步抢球的最佳时机?
- 抢到球后如何用身体护球?

学练提示

面向运球对手,微屈双膝降低重心。当对方运球脚即将落地或刚刚落地时,控球队员左脚立即用力蹬地,控球脚以脚内侧挡在球的正面;如果球在双方的两腿之间,要利用身体阻挡对方的脚面,把球控制在自己脚下;如果抢不到球,也可以用脚背将球挑开。

2. 侧面合理冲撞抢球

侧面合理冲撞抢球是防守队员与运球队员平行跑动或从其背后追平对手时,利用身体的合法接触,拦截对方运球所采用的抢球方法。

这月我当家

这个月买食品花了500元，占总支出的40%。



小学数学

- 乐乐家这个月总支出是多少元？说说你是怎样想的。

买食品的钱数占总支出的40%，总支出要高于500元。可以用 $500 \div 40\%$ 吗？

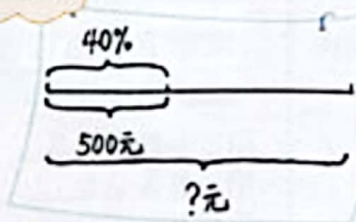


我用方程做，先找找等量关系。

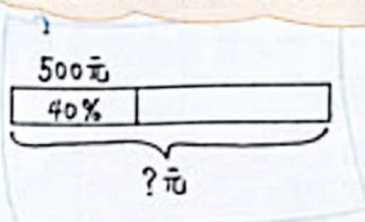


- 你能找到等量关系吗？与同伴说一说。

我画图想一想。



总支出 $\times 40\% =$ 买食品的钱数。



- 列出方程，解决问题。

解：设乐乐家这个月总支出为 x 元。

$$40\%x = 500$$

$$x = 500 \div 40\%$$

$$x = 1250$$

哦，可以用 $500 \div 40\%$ ，是因为……



答：_____。

19 只有一个地球

小学语文

据有幸飞上太空的宇航员介绍，他们在天际遨游时遥望地球，映入眼帘的是一个晶莹的球体，上面蓝色和白色的纹痕相互交错，周围裹着一层薄薄的水蓝色“纱衣”。地球，这位人类的母亲，这个生命的摇篮，是那样美丽壮观，和蔼可亲。

但是，在群星璀璨的宇宙中，地球是一个半径约为6400千米的星球。同茫茫宇宙相比，地球是渺小的。它只有这么大，不会再长大。

地球所拥有的自然资源也是有限的。拿矿产资源来说，它不是谁的恩赐，而是经过几百万年，甚至几亿年的地质变化才形成的。地球是无私的，它向人类慷慨地提供矿产资源。但是，如果不加节制地开采，必将加速地球上矿产资源的枯竭。

人类生活所需要的水资源、土地资源、生物资源等，本来是可以不断再生，长期给人类作贡献的。但是，因为人们随意毁坏自然资源，不顾后果地滥用化学品，不但使它们不能再生，还造成了一系列生态灾难，给人类生存带来了严重的威胁。

有人会说，宇宙空间不是大得很吗，那里有数不清的星球，在地球资源枯竭的时候，我们不能移居到别的星球上去吗？

科学家已经证明，至少在以地球为中心的40万亿千米的范围内，没有适合人类居住的第二个星球。人类不能指望地球被破坏以后再移居到别的星球上去。

本文作者李剑波、蔡士魁，选作课文时有改动。

不错，科学家们提出了许多设想，例如，在火星或者月球上建造移民基地。但是，即使这些设想能实现，也是遥远的事情。再说，又有多少人能够去居住呢？

“我们这个地球太可爱了，同时又太容易破碎了！”这是宇航员遨游太空目睹地球时发出的感叹。

只有一个地球，如果它被破坏了，我们别无去处。如果地球上的各种资源都枯竭了，我们很难从别的地方得到补充。我们要精心地保护地球，保护地球的生态环境。让地球更好地造福于我们的子孙后代吧！

莹	裹	篮	蔼	资	矿
慷	慨	贡	滥	基	睹

- 默读课文，结合关键词，说说课文讲了哪几个方面的内容。
- “我们要精心地保护地球，保护地球的生态环境”，这一结论是怎样一步步得出的？结合课文内容，和同学交流。
- 读下面的句子时，你想到了生活中的哪些现象？针对这些现象设计一两条保护环境或节约资源的宣传标语，和同学交流。

因为人们随意毁坏自然资源，不顾后果地滥用化学品，不但使它们不能再生，还造成了一系列生态灾难，给人类生存带来了严重的威胁。

中职会计

第六章 统计指数



知识窗

知识点:
了解统计指数的概念和分类,掌握综合法统计指数和平均法统计指数的编制方法,掌握综合法指数加权法及其因素分析,掌握综合法统计指数体系的编制原理,掌握指数体系的两因素分析法。
能力点:
能够搜集资料,利用综合法统计指数体系进行指数的加权计算;能够根据实际资料构建总量指标的指数体系并进行因素分析。

第一节 统计指数概述

一、统计指数的概念

统计指数,简称指数,是反映现象变动和进行因素分析的基本方法。统计指数产生于17世纪后半叶,主要用于分析研究现象的动态变化,如物价的变动、产量的变动、劳动生产率的变动、物价的变动、成本的变动等。

广义的指数是指反映同类现象在不同时间条件下数量变动的相对数。
狭义的指数是指反映总体现象中不能直接加总与不能直接对比的不同事物在不同时间条件下数量综合变动的一种相对数,本章所阐述的指数的基本原理和计算方法,都是针对狭义指数而言的。

二、统计指数的种类

(一) 按反映对象范围分类

按其反映对象的范围分类,统计指数可以分为个体指数和总指数。

1. 个体指数

个体指数是指反映个别事物变动的相对数,个体指数具体有个体产量指数、个体销售量指数、个体价格指数和个体单位成本指数。个体产量指数和个体销售量的指数称为个体数量指数,个体价格指数和个体单位成本指数称为个体质量指数,用公式表示为:

$$I = \frac{a}{b} \times 100\%$$

式中, I ——数量指标个体指数,

a ——数量指标,

b ——基期数量指标,

a' ——报告期数量指标。

价格变动的个体指数,单位产品成本变动的个体指数,都称为质量指标个体指数,即质量指标的相对数,用公式可分别表示为:

$$I_p = \frac{p}{p_0} \times 100\%$$

式中, I_p ——价格个体指数(质量指标个体指数),

p ——报告期某种商品的价格(质量指标),

p_0 ——基期某种商品的价格(质量指标),

a ——数量指标

式中, I_c ——成本个体指数(质量指标个体指数),

c ——报告期单位产品成本(质量指标),

c_0 ——基期单位产品成本(质量指标),

2. 总指数

总指数是综合反映多种(或全部)社会经济现象总体变动方向和程度的相对数,例如,某地区生产总值2010年为23 924万元,2011年为27 273万元,2011年生产总值为2010年的114%,这个动态相对数综合说明该地区工农产品产量变动的程度,所以称为总指数,总指数按其表现形式不同,又分为两种,综合法总指数和平均法总指数。

(二) 按指数所说明社会经济现象性质分类

按照指数所说明社会经济现象性质的不同,统计指数可以分为数量指标指数和质量指标指数。

1. 数量指标指数

数量指标指数是说明社会经济现象规模、总量变动的相对数,如反映多种产品产量变动的相对数,反映多种商品销售量变动的相对数,这些产量指数、销售量指数,都是数量指标指数,称数量指标形成的指数。

2. 质量指标指数

质量指标指数是说明质量指标变动的相对数,如说明多种商品价格变动的相对数,说明多

种产品单位成本变动的相对数,说明说明生产变动的相对数等。这些相对数说明构造了质量指标的,所以称为质量指标指数。

数量指标指数和质量指标指数是总指数中的一种重要分类。

(三) 按所采用的基期分类

按照指数所采用的基期不同,可分为定基指数和环比指数。

定基指数是指各指数数列中,以某一固定时期作为编制指数的基期的指数。环比指数是指在指数数列中,以前一时期的作为编制指数的基期的指数。

三、统计指数的作用

指数在社会经济领域中具有广泛的作用,其主要作用有:

(一) 能够反映复杂现象总体的综合变动方向和变动程度

指数具有相对性的特点,说明指数反映事物的变动多采用百分比形式。一般而言,当百分比大于100%时,表示事物的变动是上升的,当百分比小于100%时,表示事物变动的方向是下降的,大于或小于100%的数值,表示事物上升或下降的程度。

(二) 分析复杂现象复合现象的总变动中,各因素对总变动的影响方向、影响程度和绝对数量。复合现象的总变动往往受两个或两个以上因素变动的影响,各因素对总变动的影响方向和程度,可以通过指数体系从相对数和绝对数两个方面进行分析。例如,

产品销售额=产品销售量×产品价格

产品销售额的提高或下降的程度,取决于产品销售量的提高或下降的程度和产品价格的提高或下降的程度,产品销售量增加或减少的绝对数,同样决定了产品销售量增加或减少的绝对数和产品价格提高或降低的绝对数对销售额的绝对影响。

念奴娇·赤壁怀古^①

苏轼

大江^②东去，浪淘尽，千古风流人物。故垒^③西
边，人道是，三国周郎^④赤壁。乱石穿空，惊涛拍岸，
卷起千堆雪。江山如画，一时多少豪杰。

遥想公瑾当年，小乔初嫁了，雄姿英发^⑤。羽扇纶
巾^⑥，谈笑间，檣櫓^⑦灰飞烟灭。故国^⑧神游，多情应
笑我，早生华发^⑨。人生如梦，一尊^⑩还酹^⑪江月。

中职语文

- ① 选自《东坡乐府笺》卷二（上海古籍出版社2009年版）。念奴娇，词牌名。这首词作于宋神宗元丰五年（1082），赤壁之战的地点有多种说法，一般认为在今湖北武汉的赤矶（牙）山。苏轼所游的是黄州（今湖北黄冈）的赤鼻矶，并非东汉末年赤壁之战发生地。
- ② 【大江】指长江。
- ③ 【故垒】旧时军队营垒的遗迹。
- ④ 【周郎】即周瑜。
- ⑤ 【雄姿英发】姿容雄伟，英气勃发。
- ⑥ 【羽扇纶（guān）巾】（手持）羽扇，（头戴）纶巾。这是儒者的装束，形容周瑜有儒将风度。纶巾，配有青丝带的头巾。
- ⑦ 【檣（qióng）櫓】古代曹操的战船，檣，挂帆的桅杆。櫓，一种简制的桨。
- ⑧ 【故国】指赤壁古战场。
- ⑨ 【多情应笑我，早生华发】应笑我多愁善感，过早地长出花白的头发。
- ⑩ 【尊】同“樽”，一种盛酒器。这里指酒杯。
- ⑪ 【酹（lèi）】将酒洒在地上，表示凭吊。

提示与练习

1. 《念奴娇·赤壁怀古》的上阕主要写赤壁景色，下阕先写古代英雄人物事迹，然后借怀古抒发情感，写景、咏史、抒情融为一体。朗读并背诵全词，说说作者是怎样借景和怀古来抒发情感的。

2. 这首词气魄宏伟，视野开阔，被誉为豪放词风的代表作。如开头从滚滚东去的长江水入笔，用“浪淘尽”把永远奔流的江水与已经消逝的“千古风流人物”联系起来，为全词设置了一个旷远的时空背景，气势磅礴，笔力非凡。找出并品味词中赞美壮丽的河、歌颂及怀念英雄人物的句子，体会词作的“豪放”特色。

3. “人生如梦，一尊还酹江月”一句，有人认为流露了及时行乐的消极情绪，有人认为体现了随缘自适的旷达胸怀。结合词作内容和作者的人生经历，与同学交流自己的理解。

赤壁图（局部）【金】武元直



