

## 第五章 熟悉而陌生的力

### 第一节 力

#### 基础训练

1. 力是\_\_\_\_\_对\_\_\_\_\_的作用，推土机推土的时候，推土机对土施加了\_\_\_\_\_。

2. 小明用脚踢足球，施力物是\_\_\_\_\_，受力物是\_\_\_\_\_。

3. 物体间力的作用是\_\_\_\_\_的，一个物体既是\_\_\_\_\_物体，它同时也是\_\_\_\_\_物体。

4. 力可以使物体由静止变为\_\_\_\_\_，由运动变为\_\_\_\_\_，或者改变运动的\_\_\_\_\_。由此可见，力可以改变物体的\_\_\_\_\_；力还可以改变物体的\_\_\_\_\_。

5. 人用手拉着绳子将鱼提起，手受到向下的拉力，这个拉力的施力物是（ ）

A. 地球 B. 鱼 C. 绳子 D. 手

6. 下列现象中，物体运动状态不发生改变的是（ ）

A. 正在跑道上滑行的欲起飞的飞机

B. 正在进站的汽车

C. 守门员踢出去的足球

D. 在平直铁轨上匀速行驶的列车

7. 划船时，使船前进的力是（ ）

A. 人对船的推力 B. 水对浆的推力

C. 浆对水的推力 D. 船对人的推力

8. 下列实例中，在力的作用下使物体的形状发生变化的是（ ）

A. 紧急刹车

B. 骑自行车加速前进

C. 做直线运动的足球，碰到球员后，运动方向发生改变

D. 两手用力扳塑料尺，使其弯曲

#### 思维扩展

9. 暴风雨来临前，狂风把小树吹弯了腰，把落叶吹得漫天飞舞。从力的作用效果分析，风力使小树发生了\_\_\_\_\_的改变，使落叶的\_\_\_\_\_发生了改变。

10. 小明手拿一支铅笔，当他用另一支手的手指压笔尖时，手指会感觉有些疼痛，这是因为\_\_\_\_\_；手指上有一个小坑，这是因为\_\_\_\_\_。

11. 下列说法正确的是（ ）

苹果落地，说明地球吸引苹果，但苹果不吸引地球。

指南针能够指示方向，说明有受力物体不一定有施力物体。

举重运动员举起杠铃时，杠铃也压人。

彼此不直接接触的物体之间不可能有力的作用。

12. “孤掌难鸣”说明了（ ）

A. 力可以单独存在

B. 力只有施力物

C. 物体间力的作用是相互的

D. 力不能改变物体的形状和运动状态

#### 综合创新

13. 在湖面上有相距一定距离的两条完全相同的船甲、乙，船上分别坐着体重相同的人。现用一根绳将两船头相连。当甲船上坐着的人用力拉绳时，将出现的现象是（ ）

A. 甲船向乙船驶来

B. 乙船向甲船驶来

C. 甲、乙两船互相靠近

D. 甲、乙两船一定静止不动。

14. 小明同学在长寿湖中用双桨划船，当他想向左边旋转时，他应采用下面的什么方式划水（ ）

A. 左、右桨同时向前划水

B. 左、右桨同时向后划水

C. 左桨向前划水，右桨向后划水

D. 左桨向后划水，右桨向前划水

15. 你留意过以下事实吗？如：划船时，浆向后划水，船才会向前行驶；溜旱冰时，相对静止的两人，只要一人用力去推对方，两人会向相反方向运动；将吹足了气的气球嘴松开并放手，球内气体从气球嘴泄出的同时，气球会向相反的方向运动。请归纳出上述现象所共同遵循的物理概念或规律。（只需写二条）

(1) \_\_\_\_\_；

(2) \_\_\_\_\_。