

第二十章 能源、材料与社会



第1节 能量的转化与守恒

提示：点击  进入习题

答案呈现

新知笔记

1

(1)化学；核
(2)化学
(3)核；原子核

3

消灭；创生；
转化；转移

2

(1)转移；转化
(2)转移；不变
(3)转化；改变

4

方向性；
节约能源

习题链接

答案呈现

基础巩固练



B



D



C



不变；方向



内；电能



能量守恒



D

能力提升练

答案呈现

10 (2); (3); (1); (4)

11 内; 太阳;
不变; 环保

12 10% ; 20;
方向性

13 C

14 C

15 B

16 A

17 C

1. (1)自然界中的能量多种多样，根据其特点，大致可以分为机械能、电磁能、内能、化学能、核能等几类。

(2)化学能：是由于化学反应而产生的能量。

(3)核能：由于核反应，物质的原子核结构发生变化而释放的能量。

返回

2. (1)自然界中，能量不但可以从一个物体转移到另一个物体，而且可以从一种形式转化为另一种形式。

(2)能量的转移是指一种能量从一个物体转移到另一个物体，而能的形式不变。

(3)能量的转化是指一种形式的能量转化为另一种形式的能量，能的形式转变。

返回

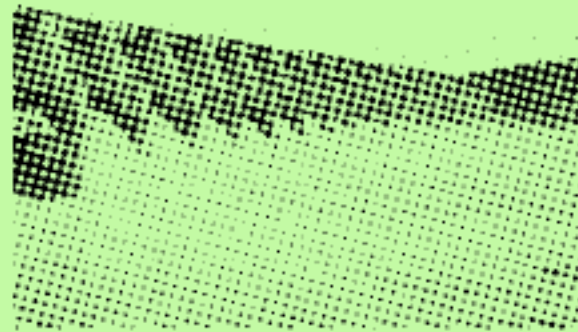
3. 能量守恒定律：能量既不会消灭，也不会创生，
它只会从一种形式转化为其他形式，或者从一个
物体转移到其他物体，而能的总量保持不变。

返回

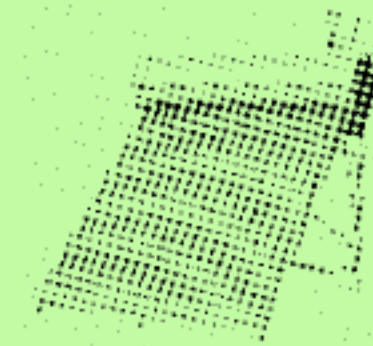
4. 能量的转移和能量的转化具有 方向性。应用中损失的能量，不可能收集起来被再次利用。因此，实际生产和生活中要 节约能源。

1. 能量可以导致事物的发生、引起物质的变化，它无处不在，并有多种形式。我们听见的声音是一种能，叫做声能；看见的光也是一种能，叫做光能；感到的热也是一种能，叫做内能；原子弹、氢弹具有核能；物体运动也具有能，叫做动能。

2. 下列事例中，是通过化学反应提供能量的是(**D**)



A.水力发电



B.太阳能热水器



C.电饭煲



D.火箭点火升空

返回

3. 电炉工作时电能转化成内能，风力发电过程中将机械能转化为电能。

返回

4. 写出下列现象中能量的转移或者转化情况：太阳路灯发光
太阳能转化为光能；用热水袋取暖
内能的转移。

返回

5. [2017 龙东]下列关于能量转化转移现象的说法中，正确的是(C)

- A . 蓄电池充电时，化学能转化为电能
- B . 暖瓶塞起跳时，机械能转化为内能
- C . 用热水袋取暖时，内能发生了转移
- D . 电动机工作时，机械能转化为电能

返回

6. 不少人曾经设想制造一种不需要动力就可以源源不断地对外做功的“永动机”。这个设想不可能实现的根本原因在于它违反了能量守恒定律。

返回

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/465000104144012010>