1 Folgende Körper besitzen Energie. Benenne jeweils die entsprechende Energieform: / 2

a) Dachziegel

_____

b) Kohle

_____

c) Fliegender Ball

_____

d) Leuchtende LED

_____

2 Stelle folgende Energieumwandlungen im Form eines Energieflussdiagrammes dar: / 8

a) Ein Bügeleisen wird eingeschaltet.

_____

b) Eine handbetriebene Taschenlampe wird zum Leuchten gebracht.

_____

c) Ein Kind hüpft auf einem Trampolin.

_____

3 Nenne je 2 Beispiele für fossile und regenerative Energieträger. / 2

a) Fossile Energieträger:

_____

_____

b) regenerativer Energieträger

_____

_____

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/lk-energie-1

4 Stelle die Energieumwandlung folgender Kraftwerke in Form eines Energieflussdiagrammes dar: / 4

a) Wärmekraftwerk (Kohlekraftwerk)

_____

b) Wasserkraftwerk (Speicherkraftwerk)

_____

5 Benenne ein Kraftwerk, zu dem das folgende Energiefluss-diagramm gehören könnte. Begründe deine Antwort indem du die Funktionsweise des Kraftwerkes kurz beschreibst. / 3

$E_{kin} \rightarrow E_{el}$

_____

_____

_____

_____

_____

6 Gegeben sind die folgenden Informationen für ein Wasser-kraftwerk: / 3

zugeführte Energie: E_{Zu} = 500 MJ

genutzte Energie für die Stromerzeugung: E_{Nutz} = 400 MJ

Berechne den Wirkungsgrad des Wasserkraftwerkes.

Punkte: **/ 22**

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/lk-energie-1