

Energiegewinnung aus fossilen und erneuerbaren Energien

1. Erdöl ist ein dunkles, dickflüssiges Stoffgemisch, welches hauptsächlich aus

- a) emulgierten Alkansäuren zusammengesetzt ist. (U)
- b) verschiedenen Alkanen zusammengesetzt ist. (S)
- c) gelösten Salzen verschiedener Metalle zusammengesetzt ist. (O)
- d) einer Mischung von Alkanen, Alkenen und Alkinen in gleichen Mengenanteilen zusammengesetzt ist. (L)

2. Die Fotosynthese

- a) ist mitverantwortlich für den Treibhauseffekt. (A)
- b) ist der Abbau von Zuckern zu Kohlenstoffdioxid und Wasser. (K)
- c) ist der Aufbau von Zuckern aus Kohlenstoffdioxid und Wasser. (O)
- d) wird von allen lebenden Organismen betrieben. (W)

3. Biomasse ist ein erneuerbarer Energieträger, zur Gewinnung des Biogases

- a) Methan (L)
- b) Ethan (E)
- c) Propan (H)
- d) Butan (I)

4. Verbrennungsreaktionen sind Reaktionen, bei denen

- a) nur Gase entstehen. (P)
- b) Sauerstoffverbindungen entstehen. (A)
- c) nur Feststoffe entstehen. (S)
- d) Wärmeenergie frei wird. (R)

5. Treibhausgase sind Gase, die

- a) zu einer Abkühlung der Atmosphäre führen. (T)
- b) zu einer Aufheizung der Atmosphäre führen. (E)
- c) den Treibhauseffekt verringern. (C)
- d) in ihrer Emission nicht beeinflusst werden können. (J)

6. Methan

- a) ist ein Alken. (M)
- b) wird durch alkoholische Gärung gebildet. (G)
- c) kann durch Gärung gewonnen werden. (N)
- d) ist bei Zimmertemperatur eine farblose Flüssigkeit. (A)

7. Emission ist die

- a) Einwirkung von Schadstoffen aus der Umwelt auf den menschlichen Körper. (Z)
- b) Einwirkung von allen Stoffen aus der Umwelt auf den menschlichen Körper. (A)
- c) Ausstoß von allen Stoffen in die Natur. (L)
- d) Ausstoß von Schadstoffen in die Natur. (E)

Quelle: lehrerfortbildung-bw.de/faecher/chemie/bs/

8. Kohlenstoffdioxid entsteht

- a) bei der Fotosynthese. (D)
- b) beim Treibhauseffekt. (U)
- c) bei der Zellatmung. (R)
- d) bei der alkoholischen Gärung. (G)

9. Erdgas ist ein

- a) erneuerbarer Energieträger. (S)
- b) Gasgemisch aus allen Alkanen bis Decan. (F)
- c) Gasgemisch aus allen Alkanen bis Butan. (I)
- d) reines Methan. (E)

10. Wärmeenergie ist die Energie, die

- a) beim Erwärmen eines Stoffes aufgenommen wird. (T)
- b) bei einer Verbrennungsreaktion abgegeben wird. (E)
- c) bei einer Reaktion ausschließlich in Form von Licht abgegeben wird. (?)
- d) bei Reaktionen in Form von Wärme abgegeben wird. (!)

Lösungswort: _____

Quelle: lehrerfortbildung-bw.de/faecher/chemie/bs/

-----Lösung-----

1. (b)
2. (c)
3. (a)
4. (b) (d)
5. (b)
6. (c)
7. (d)
8. (c) (d)
9. (c)
10. (b) (d)

Lösungswort: Solarenergie!