

**KLIMA UND ENERGIE**

1. Ordne die Energiequellen der richtigen Kategorie zu:

WINDKRAFT

KERNKRAFT

SOLARENERGIE

GEOTHERMISCHE ENERGIE

KOHLE

ERDÖL

ERDGAS

WELLENENERGIE

BIOMASSE

**FOSSILE BRENNSTOFFE**

**ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN**



2. Die EU und ihre Mitgliedstaaten haben gemeinsam Ziele zur Bekämpfung des Klimawandels festgelegt, beispielsweise durch die Umstellung von fossilen Brennstoffen auf saubere, erneuerbare Energiequellen, die Verbesserung der Energieeffizienz und die Förderung der Dekarbonisierung von Industriezweigen. Die EU ist sogar die erste der großen Weltwirtschaften, die sich dieses Ziel gesetzt hat!

Kannst du schätzen, um wie viel die EU-Länder ihre Treibhausgasemissionen seit 1990 gesenkt haben? Ergänze den Lückentext.

61      20      23      40

Die Treibhausgasemissionen in der EU waren 2018 um \_\_\_\_\_% niedriger als 1990. Die EU-Wirtschaft wuchs im selben Zeitraum weiter um \_\_\_\_\_%. Die EU scheint daher auf gutem Wege zu sein, ihr Ziel einer Verringerung der Emissionen um \_\_\_\_\_% bis 2020 zu erreichen.

Allerdings muss jedes Land der Welt seine Emissionen senken und Klimaneutralität (Netto-Null-Emissionen) erreichen. Die EU und ihre Mitgliedstaaten haben zugesagt, die Emissionen bis 2030 weiter zu senken (auf \_\_\_\_\_% unter das Niveau von 1990) und schließlich bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen.

### 3. Richtig oder falsch? Bewerte die folgenden Aussagen:

Erneuerbare Energien decken heute fast ein Drittel des weltweiten Strombedarfs. **RICHTIG / FALSCH**

Die Treibhausgasemissionen der EU sind zwischen 1990 und 2016 um mehr als 20% zurückgegangen.

**RICHTIG / FALSCH**

In der EU sind mehr als 4 Millionen Menschen im „grünen Sektor“ beschäftigt. Das bedeutet, dass ihre Arbeit zur besseren Energie- und Ressourceneffizienz beiträgt. **RICHTIG / FALSCH**

Die EU importiert mehr als die Hälfte ihrer Energie – im Wert von rund 700 Mio. EUR am Tag – aus Russland.

**RICHTIG / FALSCH**

Im Zeitraum 2014 bis 2020 gibt die EU ein Viertel ihres Haushalts für klimabezogene Maßnahmen aus.

**RICHTIG / FALSCH**

**4. In Zukunft werden viele Menschen „grüne Arbeitsplätze“ haben, da die EU festgestellt hat, dass wir unsere Treibhausgasemissionen senken und so mehr Geld erwirtschaften können. Grüne Arbeitsplätze kommen sowohl der Wirtschaft als auch der Umwelt zugute und umfassen alles Mögliche von alternativen Kraftstoffen bis hin zu schmackhaften Lebensmitteln.**

Sammelt als Klasse verschiedene Arten grüner Arbeitsplätze – oder erfindet neue! Hier einige Ideen:

- Windparkingenieur/in
- Landschaftspfleger/in
- Stadtplaner/in
- Installateur/in für Solarpaneele
- Biokraftstoffexperte/-expertin

Kennst du jemanden mit einem grünen Arbeitsplatz? Gefällt dieser Person die Arbeit?



**5. Wie energieeffizient ist euer Klassenzimmer? Wir verbrauchen oft mehr Energie als nötig, insbesondere in großen Gebäuden wie Schulen und Büroblöcken.**

Beantwortet die folgenden Fragen als Klasse: Notiert sorgfältig eure Antworten.

### Beleuchtung

- Wie viele Glühbirnen gibt es?
- Sind es kleine runde Glühbirnen oder lange Leuchtröhren?
- Sind sie während des Unterrichts alle eingeschaltet?
- Werden sie alle ausgeschaltet, wenn ihr das Klassenzimmer verlasst?

### Elektrische Geräte

- Wie viele elektrische Geräte gibt es? Dazu können intelligente Whiteboards, Fernsehbildschirme usw. gehören.
- Werden sie eingeschaltet, sobald der Unterricht beginnt, oder bleiben sie in Stand-by-Betrieb, bis sie gebraucht werden?

### Temperatur

- Messt die Lufttemperatur.
- Die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlene Raumlufttemperatur liegt zwischen 18°C und 20°C – wie steht euer Klassenzimmer im Vergleich da? Weicht die Temperatur in eurem Klassenzimmer stark von der Empfehlung der WHO ab?
- Laufen in den Sommermonaten durchgehend die Ventilatoren und/oder die Klimaanlage?
- Läuft in den Wintermonaten ständig die Heizung?

- a. Denkt über eure Antworten nach und gebt eurem Klassenzimmer eine „Note“ für Energieeffizienz.
- b. Wenn die Note besser sein könnte, legt einen Aktionsplan vor, um die Energieeffizienz zu verbessern! Welche kleinen Änderungen könnt ihr zur Verbesserung eurer Energieeffizienz vornehmen?
- c. Mit wem könntet ihr sprechen, wenn ihr noch mehr verändern wollt, vielleicht in eurer ganzen Schule? Habt ihr eine Schülerversammlung, die sich mit Nachhaltigkeitsfragen befasst?

---

---

---

---