

# Gas

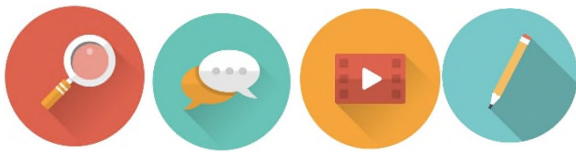
Info für Lehrpersonen



<b>Arbeitsauftrag</b>	Der Lerninhalt « <b>Power-to-Gas</b> » wird mittels der kooperativen Lernform <i>think-pair-share</i> vermittelt. In einem ersten Schritt informieren sich die SuS alleine über die Thematik. Als nächstes vergleichen und besprechen die SuS in Partnerarbeit, was sie gelernt haben. Im dritten und letzten Schritt wird das neu Gelernte im Plenum zusammengetragen und besprochen.
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die SuS lernen die Power-to-Gas-Technologie kennen.</li><li>• Die SuS nennen die Vorteile dieser innovativen Methode.</li></ul>
<b>Lehrplanbezug</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• NT.4.1: Die Schülerinnen und Schüler können Energieformen und -umwandlungen analysieren.</li></ul>
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeitsunterlagen</li><li>• PC</li></ul>
<b>Sozialform</b>	EA, PA, Plenum
<b>Zeit</b>	Ca. 50'

## Zusätzliche Informationen:

- Sollten die SuS die Methode think-pair-share noch nicht kennen, soll die LP diese Lernform des kooperativen Lernens kurz erläutern:
  1. Think: Die SuS setzen sich alleine mit der Thematik auseinander.
  2. Pair: Austausch des neu Gelernten mit einem anderen Kind
  3. Share: Der Inhalt wird im Plenum ausgetauscht und besprochen.  
→auf diese Weise sollen alle Kinder aktiviert werden, den Lerninhalt zu durchdringen.
- Die LP setzt fest, wie lange die SuS für die drei Schritte Zeit haben.
- Die LP entscheidet, wie der dritte Teil stattfinden soll.



## Die Power-to-Gas Technologie

Du wirst dich mit der Technologie Power-to-Gas auseinandersetzen. Dafür benötigst du die folgenden Arbeitsunterlagen, einen PC-Arbeitsplatz mit Internetzugang sowie Schreibmaterial. Bearbeite die verschiedenen Aufgaben der Reihe nach!

A) Öffne die Homepage [www.gazenergie.ch](http://www.gazenergie.ch). Klicke das Feld Wissen an!



B) Klicke nun das Feld «Power-to-Gas» an!



Du findest insgesamt sieben kurze Beiträge, welche dir die Technologie Power-to-Gas erklären werden. Klicke der Reihe nach alle sieben Felder an! Lies alle Informationen genau durch. Bei einigen Themen sind kurze Videos verfügbar, die du anschauen sollst. Zum Teil findest du weiterführende Links, die noch mehr Informationen liefern. Wenn du willst, kannst du diese zusätzlich öffnen und dich informieren. Mach dir zu jedem Thema kurze Notizen. Stichwörter genügen, es müssen keine ganzen Sätze sein! Notiere die Stichwörter auf die unten vorbereiteten Linien. **Du wirst diese Aufgabe alleine bearbeiten.**

# Gas

Arbeitsunterlagen



.....

## 1. Vielversprechende Technologie

---

---

---

## 2. Verfahren

---

---

---

## 3. Anwendung im industriellen Umfeld

---

---

---

## 4. Energienetze wachsen zusammen

---

---

---

## 5. Synthetisches Methan für Gasfahrzeuge

---

---

---

## 6. Mehr Biogas dank Power-to-Gas

---

---

---

## 7. Speicherkonzepte für erneuerbare Energien

---

---

---



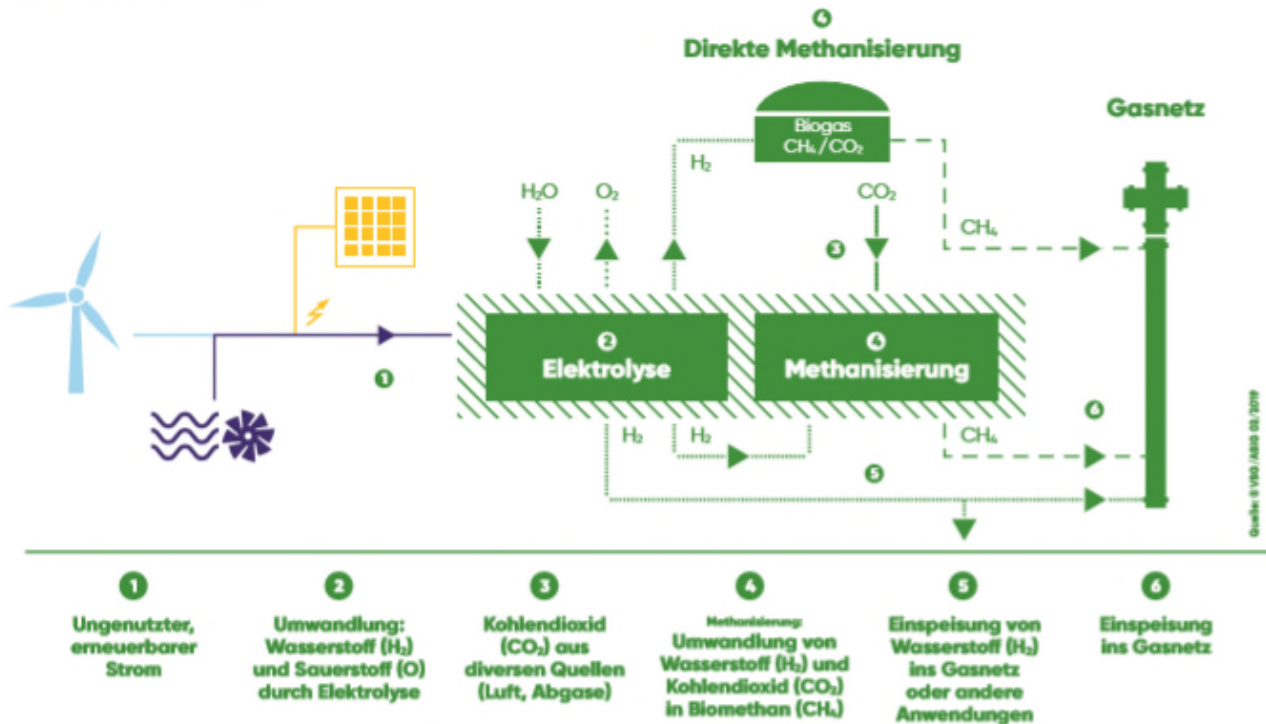
# Gas

Arbeitsunterlagen



- C) Schau dir die folgende Grafik genau an und überlege, ob du die verschiedenen Schritte schon verstanden hast. Markiere dir diejenigen Abschnitte, welche dir noch unklar sind.

## Power-to-Gas



- D) Such dir eine Partnerin / einen Partner aus. Bespricht zuerst, was die Power-to-Gas Technologie ist. Vergleicht eure Notizen und ergänzt sie. Könnt ihr euch vielleicht Wörter/einzelne Vorgänge dieser Technologie erklären, die ihr bis jetzt noch nicht verstanden habt?

- E) Nun trifft ihr euch im Plenum. Geht die sieben Schritte sowie die Grafik sorgfältig nochmals durch. Ihr könnt eure Notizen gerne nochmals vergleichen und ergänzen!

Bravo! Nun solltest du erklären können, wie die Power-to-Gas Technologie funktioniert und welche Vorteile sie mit sich bringt!