

## Fragen zu gasförmigen Kohlenwasserstoffen

<p><b>Wozu werden gasförmige Kohlenwasserstoffe hauptsächlich verwendet?</b>  <i>Sie werden hauptsächlich als Heizgase verwendet.</i></p>	<p><b>Nenne zwei Beispiele für einen gasförmigen Kohlenwasserstoff!</b>  <i>Methan, Ethan, Propan, Butan.</i></p>
<p><b>Warum ist Erdgas ein idealer Brennstoff?</b>  <i>Er vermischt sich gut mit der Luft und verbrennt daher vollständig. Bei der Verbrennung entstehen fast nur Kohlenstoffdioxid und Wasser, es verbrennt also relativ schadstoffarm.</i></p>	<p><b>Warum werden Propan und Butan auch als Flüssiggase bezeichnet?</b>  <i>Sie lassen sich bei Raumtemperatur unter geringem Druck verflüssigen.</i></p>
<p><b>Warum werden dem Erdgas Geruchsstoffe beigemischt?</b>  <i>Reines Erdgas ist geruchlos. Durch die Geruchsstoffe bemerkt der Verbraucher sehr schnell, wenn Gas ausströmt, z.B. durch ein Leck in der Leitung.</i></p>	<p><b>In Erdgasvorkommen ist oft in hohem Maß Schwefelwasserstoff enthalten. Warum muss dieser vor der Verbrennung entfernt werden?</b>  <i>Bei der Verbrennung entstünde giftiges Schwefeldioxid, das außerdem die Umwelt stark schädigt (saurer Regen).</i></p>
<p><b>Bei welcher Temperatur siedend gasförmige Kohlenwasserstoffe?</b>  <i>&gt; 30 °C</i></p>	<p><b>Wie wird der Methanausstoß durch den Menschen forciert?</b>  <i>Bei der Rinderhaltung und dem Nassreisanbau werden große Mengen an Methan freigesetzt.</i></p>
<p><b>Weshalb ist Methan ein schädlicheres Treibhausgas als Kohlenstoffdioxid?</b>  <i>Je komplexer die Moleküle gebaut sind, desto mehr Energie der langwelligen Infrarotstrahlung können sie speichern und desto stärker behindern sie die Abstrahlung in den Weltraum.</i></p>	<p><b>Neben der Nutzung als Heizgas können gasförmige Kohlenwasserstoffe in vielen Bereichen eingesetzt werden. Nenne drei Möglichkeiten!</b>  <i>Herstellung von Ruß, Kunststoffherstellung, als Treibgas in Spraydosen, als Kältemittel in Kühlschränken, als Wasserstoffquelle.</i></p>
<p><b>Gib einen historischen Namen für Methan an und erkläre, wie er zustande kam!</b>  <i>Sumpfgas: beim Stochern in Sümpfen aufgestiegenes, brennbares Gas;  Grubengas: in Steinkohlelagerstätten eingeschlossen, im Kohlebergbau gefürchtet.</i></p>	<p><b>Biogas ist ein Gasgemisch, das neben Methan als Kohlenwasserstoff weitere Gase enthält. Nenne drei davon!</b>  <i>Kohlenstoffdioxid, Kohlenstoffmonoxid, Stickstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Schwefelwasserstoff</i></p>

<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe	<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe
<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe	<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe
<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe	<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe
<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe	<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe
<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe	<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe
<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe	<b>Fragekarte</b>  gasförmige Kohlenwasserstoffe