

يتم إنتاج غاز الميثان (وهو غاز يتكون من الكربون والهيدروجين) بطريقتين: \* من خلال التحلل البيولوجي للمواد العضوية على أعماق ضحلة. \* يمكن أيضاً إنتاج غاز الميثان على مدى ملايين السنين من خلال عمليات الضغط العالي ودرجة الحرارة المرتفعة التي تنتج الوقود الأحفوري في أعماق الأرض. ومن الأمثلة على ذلك رواسب الفحم وتجمعات النفط والغاز الطبيعي. قد يتسرب غاز الميثان إلى آبار المياه مع المياه الجوفية. ويمكن أن تتراكم تركيزات عالية من الميثان في آبار المياه في الأماكن المغلقة، تحتوي العديد من هذه الصخور العميقة على نسبة عالية من الكربون العضوي، يبقى الميثان محصوراً داخلها كذلك غاز الميثان شديد الاشتعال يتمتع غاز الميثان بعمر أقصر بكثير في الغلاف الجوي مقارنةً بثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>) - حوالي 12 عاماً مقابل قرون - ولكنه يمتص طاقة أكبر بكثير أثناء وجوده في الغلاف الجوي.