**Приложения**

Колесо познания

Определение



Вид связи

Диаграмма

Изомеры

Применение

Свойства

Валентность

Решетка

**Рабочий лист**

*Энциклопедия «Академия».* Органические соединения, органические вещества — класс [химических соединений](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/72272), в состав которых входит [углерод](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/6481) (за исключением [карбидов](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/58891), [угольной кислоты](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/72020), [карбонатов](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/58679), [оксидов](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/7157) углерода и [цианидов](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/112545)).

*Российский энциклопедический словарь**.* Органическое вещество – в химии то же, что органические соединения (соединения углерода с другими элементами).

[*Горная энциклопедия*](https://biblioclub.ru/index.php?page=dict&dict_id=94)*.* Органическое вещество (a. organic matter; н. organischer Stoff; ф. substance organique, matière organique; и. substancia orgánica) – комплекс соединений, возникших прямо или косвенно из живого вещества или продуктов его жизнедеятельности.

Органические вещества – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В органических веществах \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_связь.

Валентность – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Валентность НI, OII, CIV.

Структурная формула вещества показывает строение вещества, то есть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Изомеры – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Состав природного газа одного из его месторождений: метан – 90 %, этан – 4 %, пропан – 2 %, бутан – 1 %, пентан – 1 %, азот и другие газы – 2 %

Агрегатное состояние органических веществ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В органических веществах\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_кристаллическая решетка.

По наличию запаха

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

По растворимости в воде

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Д/з**

СН4+О2=

С2Н2+О2=

С2Н5ОН+О2=

С6Н12О6+О2=

**Карточки для определения органических веществ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NH3 | CH4 | BaCO3 |
| H2O | C2H~~4~~O | C2H6O |
| Н2СО3 | Н2С2О4 | Н2SО4 |
| С2Н2 | C | CH3COONa |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NH3 | CH4 | BaCO3 |
| H2O | C2H~~4~~O | C2H6O |
| Н2СО3 | Н2С2О4 | Н2SО4 |
| С2Н2 | C | CH3COONa |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NH3 | CH4 | BaCO3 |
| H2O | C2H~~4~~O | C2H6O |
| Н2СО3 | Н2С2О4 | Н2SО4 |
| С2Н2 | C | CH3COONa |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NH3 | CH4 | BaCO3 |
| H2O | C2H~~4~~O | C2H6O |
| Н2СО3 | Н2С2О4 | Н2SО4 |
| С2Н2 | C | CH3COONa |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NH3 | CH4 | BaCO3 |
| H2O | C2H~~4~~O | C2H6O |
| Н2СО3 | Н2С2О4 | Н2SО4 |
| С2Н2 | C | CH3COONa |

**Игра «Подбери пару»**

|  |  |
| --- | --- |
| Белки, жиры, углеводы | Построение организма, питательные вещества |
| Уксусная кислота | Консервирование  |
| Глюкоза  | Основной поставщик энергии в организме |
| ДНК | Хранит и передает наследственную информацию |
| Древесина | Строительство домов, изготовление мебели, получение бумаги |
| Резина  | Изготовление игрушек, автомобильных шин |