**Викторина по курсу органической химии** Автор – составитель: учитель химии
 МБОУ Туимской СОШ № 3
 Канина Людмила Сергеевна

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Фото |
| 1 | Промышленный процесс превращения алканов с неразвлетвлённой цепью в углеводороды с развлетвлённым углеродным скелетом за счёт реакции изомеризации используется для повышения качества низкосортных марок бензина (увеличение октанового числа). Как называется этот важный промышленный процесс? а) окисление в) пиролизб) крекинг г) риформинг   | &Ucy;&scy;&tcy;&acy;&ncy;&ocy;&vcy;&kcy;&acy; &kcy;&acy;&tcy;&acy;&lcy;&icy;&tcy;&icy;&chcy;&iecy;&scy;&kcy;&ocy;&gcy;&ocy; &rcy;&icy;&fcy;&ocy;&rcy;&mcy;&icy;&ncy;&gcy;&acy; &Lcy;-35-11/600,  &kcy;&acy;&tcy;&acy;&lcy;&icy;&zcy;&acy;&tcy;&ocy;&rcy; REF-23,  &Ocy;&Ocy;&Ocy; «&Pcy;&Ocy; &Kcy;&Icy;&Ncy;&IEcy;&Fcy;», &gcy;. &Kcy;&icy;&rcy;&icy;&shcy;&icy;  |
| 2 | Первичная переработка нефти заключается в её перегонке. Перегонку производят на нефтеперерабатывающих заводах после отделения попутных газов. При перегонке нефти получают светлые нефтепродукты:а) бензин, лигроин, керосин, газойльб) бензин, керосин, мазут, лигроинв) газойль, керосин, лигроин, гудронг) керосин, лигроин, бензин, арен | &Ucy;&scy;&tcy;&acy;&ncy;&ocy;&vcy;&kcy;&acy; &Ecy;&Lcy;&Ocy;&Ucy;-&Acy;&Vcy;&Tcy;-6 &Scy;&acy;&rcy;&acy;&tcy;&ocy;&vcy;&scy;&kcy;&ocy;&gcy;&ocy; &Ncy;&Pcy;&Zcy; |
| 3 | В 1836г Э. Дэви при действии воды на карбид кальция получил бесцветный газ, горящий красноватым коптящим пламенем. Как называется полученный им «светильный газ»?а) бензол в) ацетилен б) этилен г) метан | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ4GxB7RqQRSGWBRQVQZVba8kQOGESalr6NIK5l7GNeUGCIh6jVvA |
| 4 | В 1926г в Советском Союзе был объявлен конкурс на лучший способ получения синтетического каучука. Сроки и условия конкурса были достаточно жёсткими. Победителями оказалась группа химиков под руководством профессора Военно-медицинской академии г. Ленинграда:а) С.В. Лебедева в) Курт Альдер б) К. Уильямсон г) Отто Пауль Дильс  | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTGOcqM-0APXXdUqonxu4yTeaiBmWaQC36WT1k4EtC1rPsfYky0hA |
| 5 | По берегам Амазонки, во влажных жарких тропиках растёт необычное дерево, которое называется бразильская гевея. Если на коре дерева сделать надрез, то из ранки вытекает сок молочно – белого цвета. Как называется этот сок?а) резина в) терпенб) латекс г) эбонит   | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSABgcqbsazuV_tVpsXQU7oR8GduXPUz7Srq6c4h9pgDEEF80hfXQ |
| 6 | Впервые в 1861 году австрийский учёный Иоганн Лошмидт предположил наличие цикла в этом соединении. В 1865 г немецкий химик-органик Фридрих Август Кекуле предложил свою формулу с чередующимися двойными и одинарными связями в шестичленном цикле. Как называется это соединение?а) бензол в) фенолб) толуол г) бензин | https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQwdBLnvkKmLF3hLxG0WA83qm-SKMTR3WcXZrTKR-y92JWT6l0S |
| 7 | В 1866г М. Бертло, пропуская ацетилен через нагретую железную трубку, впервые осуществил синтез бензола. Н.Д. Зелинский определил катализатор для этой реакции – активированный уголь. Имя какого учёного увековечено в названии процесса?а) Н.Д.Зелинского в) И. Глаубер б) М. Бертло г) М. Фарадей  | https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQlvtECinSZDeqeE21RMbWMGEqNmY9CzD4hvHQYW72RXcvAqwEo |
| 8 | С увеличением длины углеводородного радикала кислотные свойства спиртов понижаются ещё сильнее. Назовите спирт, который настолько спокойно реагирует с калием, что в лабораториях его применяют для уничтожения остатков этого металла.а) пропиловый в) этиловыйб) метиловый г) октиловый  | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTKqvEqXiZBNpP5WDSCE_OurwuYLOJb-PjHqwnzsslVlKO2h1TmbQ |
| 9 | Значительную часть жизни А. Нобель прожил в России. Здесь он работал директором завода по производству нитроглицерина. Частые несчастные случаи на заводе подвигли А.Нобеля к поиску методов безопасного обращения с этим веществом. В 1866г после многочисленных экспериментов учёный обнаружил, что пропитанная нитроглицерином инфузорная земля (кизельгур) безопасна при хранении и транспортировке, но сохраняет свои взрывчатые свойства. Так было получено взрывчатое вещество.а) глицерин в) перманганат калияб) динамит г) пикриновая кислота | https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTqyOB-cjDz5VFM6CsLs7r-ICJMki60tFbIXjgzfjzIDy-G9Tt6uA |
| 10 | Этот спирт является нервно-сосудистым ядом. При попадании в организм 5-10 мл этого вещества наступает паралич зрения вследствие поражения сетчатки глаз, доза в 30 мл и более вызывает смерть. Он является прекрасным растворителем, сырьём в органическом синтезе, его добавляют в моторное топливо для увеличения октанового числа бензина. Как называется этот спирт?а) метанол в) пропанол б) этанол г) этиловый спирт | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT5By93MVOLDDl7u0ijXiwFzhJiIJIxBEDPvhsrBl1nwNJgy03ZwQ |
| 11 | 53%-ный раствор этого вещества кристаллизуется при - 400 С, а 66%-ный раствор при - 600 С. Это свойство используется для изготовления антифризов – незамерзающих жидкостей, необходимых для охлаждения двигателей автомобилей в зимних условиях. Как называется это вещество, входящее в состав тормозных и гидравлических жидкостей?а) глицерин в)этиленгликоль б) пропантриол-1,2,3 г) полиэтилентерефталат   | https://encrypted-tbn2.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQngtQkvE3WpJPf6ola4OqqbTuG4RdVxczE-EruKNPxuy0BHxYu |
| 12 | Продуктом коксования каменного угля является каменноугольная смола. В 1834г немецкий химик-органик Ф.Ф.Рунге обнаружил в продуктах перегонки каменноугольной смолы белое кристаллическое вещество с характерным запахом. Как называется это вещество, обладающее выраженными кислотными свойствами и являющееся производным бензола.а) фенол в) стирол б) толуол г) крезол | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTdUi_O6QZH-vj_ABkujsua3wLcZHlOpS9mG9v8mUAQQrZb-Oax |
| 13 | Это вещество – представитель гомологического ряда ароматических альдегидов, содержится в природе во многих эфирных маслах, придавая им запах горького миндаля. Как называется это вещество, применяемое в пищевой промышленности и в парфюмерии?а) фенол в) формальдегид б) бензальдегид г) ацетальдегид | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSzFTWgwQzyZZJ8sEiTZie-ud05CvlynOI65Ty9KfbrSCu8lHHg |
| 14 | В 1789г русский химик Товий Егорович Ловиц нашел способ обезвоживания этой кислоты с помощью активированного угля. Такая кислота при охлаждении до температуры 16,50 С кристаллизовалась в массу, очень напоминающую лёд, отчего и получила название «ледяная». Как называется эта кислота?а) уксусная в) метановая б) муравьиная г) бензойная | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQRZBfHmFI5E4hCa9egz4TLh608w3M-18BYwuRbrpvKPEmIrSMhFA |
| 15 | При возгонке какой кислоты под стеклянным колпаком можно наблюдать настоящую метель? Искристый «снег» в виде инея оседает на фигурах, создавая неповторимый зимний пейзаж. Она содержится в плодах и ягодах, используется как консервант.а) щавелевая в) бензойная б) муравьиная г) уксусная  | https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRFk9uhaYp9M4R-CLFy_XSF8BVD4gE2GNOhOWSL_NSAqu6IiSDz |
| 16 | Пожалуй, каждый испытал на себе «кусачесть» злюки-крапивы. Действием, какой кислоты обусловлено жжение от её прикосновения? В больших концентрациях она ядовита, вызывает сильные химические ожоги. В лабораториях даёт реакцию «серебряного зеркала».а) бензойная в) щавелеваяб) уксусная г) муравьиная  | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRh3pg5W3QzPa7t5LjpsO51ahnU7fo-74mxF3_ACKIu3euR08e1 |
| 17 | Многие девочки и женщины стирают с ногтей старый лак ацетоном. Это, конечно, эффективно, но не безвредно. Ацетон сушит ногтевые пластинки, делает их ломкими и тонкими. Более безопасен в этом отношении растворитель на основе уксусноэтилового эфира. Какая добавка к нему улучшает его качество?а) глицерин в) пальмиат натрияб) масляная кислота г) этиленгликоль | &ZHcy;&icy;&dcy;&kcy;&ocy;&scy;&tcy;&softcy; &dcy;&lcy;&yacy; &scy;&ncy;&yacy;&tcy;&icy;&yacy; &lcy;&acy;&kcy;&acy; &bcy;&iecy;&zcy; &acy;&tscy;&iecy;&tcy;&ocy;&ncy;&acy; &fcy;&ocy;&tcy;&ocy; |
| 18 | До XIX в. для освещения улиц и домов использовали китовый жир или сало. Помимо того что пищевое сырьё использовалось для технических целей, это привело к массовому истреблению редких животных. Какие свечи предложил использовать М.Э. Шеврель вместо сальных?а) масляные в) олеиновые б) стеариновые г) линолевые  | https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQv7QcR8Ll7JrBDgR32fjKeZqNzYVWw3wAHuRNe7vLMItIkY7Q8 |
| 19 | В составе мёда обнаружен углевод, очень похожий на глюкозу, но в отличие от неё очень трудно кристаллизующийся. Его назвали плодовым сахаром. Как теперь называют его химики?а) рибоза в) фруктоза б) лактоза г) мальтоза  | https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQOXbMwJuxRw0Xow93PKRfsRN3MMgjkpue2engSgnH43BUC3JVguw |
| 20 | Выдающийся немецкий химик Август Вильгельм Гофман сказал замечательные слова о Н.Н.Зинине: «Если бы Зинин не сделал ничего более, кроме превращения … , то имя его и тогда осталось бы записанным золотыми буквами в историю химии». О каком превращении шла речь?а) нитробензола в анилин в) метана в нитрометан б) ацетилена в альдегид г) хлорметана в метанол | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSG8i1AmhJGfTo4REkL-Ldpv5lchfjuh5sNWSl4aonIAIUdMeb3-w |