

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми взаимодействует этиленгликоль.

- 1) NaHCO_3
- 2) HNO_3
- 3) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$
- 4) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 5) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, при взаимодействии которых с раствором перманганата калия в кислой среде образуется карбоновая кислота.

- 1) гексен-1
- 2) бензол
- 3) метилбензол
- 4) метилэтиловый эфир
- 5) уксусный альдегид

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, при взаимодействии которых с азотной кислотой образуется нитросоединение.

- 1) бутанол-1
- 2) кумол
- 3) бензол
- 4) этиленгликоль
- 5) глицерин

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию с натрием.

- 1) стирол
- 2) пентин-2
- 3) фенол
- 4) изопрен
- 5) пропанол-2

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с аммиачным раствором оксида серебра.

- 1) бутин-2
- 2) ацетон
- 3) ацетилен
- 4) бензальдегид
- 5) бензиловый спирт

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется уксусная кислота.

- 1) окисление пропена перманганатом калия в кислой среде
- 2) окисление бутина-2 перманганатом калия в кислой среде
- 3) щелочной гидролиз 1,1,1-трибромэтана
- 4) кислотный гидролиз этилацетата
- 5) окисление ацетальдегида гидроксидом меди(II)

Из предложенного перечня веществ выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию как с бромной водой, так и с натрием.

- 1) пропин
- 2) толуол
- 3) бензойная кислота
- 4) фенол
- 5) пропеновая кислота

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется пропан.

- 1) сплавление 2-метилпропионата натрия с гидроксидом натрия
- 2) гидрирование пропина
- 3) гидратация пропена
- 4) гидрирование циклопропана
- 5) дегидратация пропанола-1

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется этанол.

- 1) гидратация этина
- 2) гидратация этилена
- 3) щелочной гидролиз бромэтана
- 4) щелочной гидролиз этилацетата
- 5) восстановление ацетальдегида

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию с водородом.

- 1) ацетон
- 2) изопропиловый спирт
- 3) изопрен
- 4) олеиновая кислота
- 5) стеариновая кислота

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию с бромоводородом.

- 1) этиленгликоль
- 2) винилбензол
- 3) этанол
- 4) кумол
- 5) глицерин

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется метанол.

- 1) взаимодействие угарного газа с водородом
- 2) кислотный гидролиз метилацетата
- 3) щелочной гидролиз бромметана
- 4) щелочной гидролиз этилформиата
- 5) восстановление формальдегида водородом на платине

Из предложенного перечня веществ выберите **все** вещества, с которыми вступают в реакцию как этан, так и этиленгликоль.

- 1) азотная кислота
- 2) бромоводород
- 3) бром (водн.)
- 4) перманганат калия
- 5) кислород

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию как с водородом в присутствии катализатора, так и с подкисленным раствором перманганата калия.

- 1) бензол
- 2) толуол
- 3) этаналь
- 4) этанол
- 5) ацетилен

Из предложенного перечня веществ выберите **все** вещества, с которыми вступают в реакцию как бутин-1, так и бутаналь.

- 1) H_2
- 2) Na
- 3) Ag_2O (NH_3)
- 4) KMnO_4
- 5) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется пропионовая кислота.

- 1) окисление бутена-1 перманганатом калия в кислой среде
- 2) окисление бутина-1 перманганатом калия в кислой среде
- 3) щелочной гидролиз 1,1,1-трибромпропана
- 4) кислотный гидролиз этилпропионата
- 5) взаимодействие пропионата натрия с серной кислотой

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию с натрием.

- 1) бутанол-1
- 2) 1-бромпентан
- 3) толуол
- 4) бутин-1
- 5) этиленгликоль

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми вступают в реакцию как фенол, так и стеариновая кислота.

- ☐ 1) Na
- ☐ 2) NaOH (p-p)
- ☐ 3) KMnO_4 (p-p)
- ☐ 4) O_2
- ☐ 5) HCl

Из предложенного перечня выберите схемы **всех** реакций, для определения продуктов которых следует применить правило Марковникова.

- ☐ 1) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{HBr} \rightarrow$
- ☐ 2) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}^+}$
- ☐ 3) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Pt}}$
- ☐ 4) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- ☐ 5) $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3 + \text{HCl} \rightarrow$

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию гидрирования.

- ☐ 1) гексан
- ☐ 2) ацетон
- ☐ 3) этанол
- ☐ 4) бутин-2
- ☐ 5) стирол

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, при взаимодействии которых с пропионовой кислотой образуется сложный эфир.

- ☐ 1) толуол
- ☐ 2) глицерин
- ☐ 3) пропанол-2
- ☐ 4) пропиламин
- ☐ 5) этиленгликоль

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми вступают в реакцию как пропан, так и глицерин.

- ☐ 1) азотная кислота
- ☐ 2) хлороводород
- ☐ 3) бром (водн.)
- ☐ 4) перманганат калия (р-р)
- ☐ 5) кислород

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые обесцвечивают бромную воду.

- ☐ 1) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- ☐ 2) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- ☐ 3) C_3H_4
- ☐ 4) C_3H_8
- ☐ 5) $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с гидроксидом меди(II).

- ☐ 1) уксусная кислота
- ☐ 2) ацетон
- ☐ 3) ацетилен
- ☐ 4) этиленгликоль
- ☐ 5) ацетальдегид

Из предложенного перечня веществ выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию как с бромной водой, так и с водным раствором гидроксида натрия.

- ☐ 1) пропен
- ☐ 2) уксусная кислота
- ☐ 3) пропанол-1
- ☐ 4) фенол
- ☐ 5) пропеновая кислота

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует метан.

- ☐ 1) водород
- ☐ 2) хлор
- ☐ 3) хлороводород
- ☐ 4) кислород
- ☐ 5) азотная кислота

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с аммиачным раствором оксида серебра.

- ☐ 1) этилен
- ☐ 2) ацетилен
- ☐ 3) пропин
- ☐ 4) бутен-2
- ☐ 5) бутин-2

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, которые протекают по ионному механизму.

- ☐ 1) хлорирование этана
- ☐ 2) гидратация пропина
- ☐ 3) бромирование этана
- ☐ 4) гидробромирование бутена-2
- ☐ 5) бромирование толуола на свету

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется толуол.

- ☐ 1) риформинг гептана
- ☐ 2) алкилирование бензола хлорметаном
- ☐ 3) окисление стирола
- ☐ 4) сплавление 4-метилбензоата натрия с NaOH
- ☐ 5) дегидрирование метилциклогексана

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует толуол.

- ☐ 1) перманганат калия
- ☐ 2) бромоводород
- ☐ 3) бром
- ☐ 4) кислород
- ☐ 5) гидроксид натрия

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с аммиачным раствором оксида серебра.

- 1) пропаналь
- 2) ацетон
- 3) гексин-2
- 4) стирол
- 5) пропин

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые вступают в реакцию с хлороводородом.

- 1) изопрен
- 2) изобутан
- 3) стирол
- 4) фенол
- 5) циклогексано́л

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми вступают в реакцию как пропин, так и пропаналь.

- 1) H_2
- 2) Cu
- 3) Ag_2O (NH_3)
- 4) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 5) O_2

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется карбонильное соединение.

- 1) $\text{Cl}_2\text{CHCH}_3 \xrightarrow{\text{NaOH (спирт.)}}$
- 2) $\text{Cl}_2\text{CHCH}_3 \xrightarrow{\text{NaOH (водн.)}}$
- 3) $\text{CH}_3\text{CCl}_3 \xrightarrow{\text{NaOH (водн.)}}$
- 4) $\text{CH}_3\text{CCl}_2\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{NaOH (спирт.)}}$
- 5) $\text{CH}_3\text{CCl}_2\text{CH}_3 \xrightarrow{\text{NaOH (водн.)}}$

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые могут быть продуктами взаимодействия пропанола-1 с концентрированной серной кислотой при нагревании.

- 1) пропаналь
- 2) пропин
- 3) пропен
- 4) дипропиловый эфир
- 5) пропиловый эфир пропионовой кислоты

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуются(-ется) карбоновые(-ая) кислоты(-а).

- 1) взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)
- 2) каталитическое окисление бутана
- 3) щелочной гидролиз этилбензоата
- 4) взаимодействие пропилата калия с разбавленной серной кислотой
- 5) окисление олеиновой кислоты перманганатом натрия в кислой среде

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых не образуется пропанол-2.

- 1) восстановление пропаналя
- 2) гидрирование ацетона
- 3) щелочной гидролиз 2-хлорпропана
- 4) восстановление пропионовой кислоты
- 5) гидратация пропина

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми реагирует как толуол, так и ацетилен.

- 1) Na
- 2) H₂
- 3) KMnO₄
- 4) Br₂
- 5) HCl

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с натрием.

- 1) бутин-1
- 2) этен
- 3) фенол
- 4) хлорметан
- 5) пентин-2

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с водным раствором гидроксида калия.

- 1) бутин-2
- 2) хлорэтан
- 3) фенол
- 4) этилацетат
- 5) хлорбензол

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется пропанол-2.

- 1) гидрирование пропаналя
- 2) гидратация пропена
- 3) гидрирование ацетона
- 4) действие на 2-хлорпропан спиртового раствора KOH
- 5) действие на 2-хлорпропан водного раствора NaOH

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется бензол.

- 1) дегидрирование гексана
- 2) дегидрирование циклогексана
- 3) гидрирование фенола
- 4) действие спиртового раствора KOH на хлорбензол
- 5) сплавление бензоата калия с гидроксидом калия

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с аммиачным раствором оксида серебра(I).

- 1) бутин-2
- 2) уксусная кислота
- 3) муравьиная кислота
- 4) пропин
- 5) пропаналь

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется бутанол-1.

- 1) гидрирование бутанала
- 2) гидратация бутена-1
- 3) гидратация бутена-2
- 4) гидролиз 1-хлорбутана в водном растворе щёлочи
- 5) гидролиз бутилацетата в кислой среде

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется диметилкетон.

- 1) щелочной гидролиз 2,2-дихлорпропана
- 2) гидрирование пропина
- 3) гидратация пропена
- 4) окисление 2,3-диметилбутена-2 перманганатом калия в кислой среде
- 5) гидратация пропина

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется этин.

- 1) пиролиз метана
- 2) электролиз раствора ацетата натрия
- 3) сплавление ацетата калия со щёлочью
- 4) гидролиз карбида кальция
- 5) дегидрогалогенирование 1,1-дихлорэтана

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые обесцвечивают бромную воду.

- 1) стирол
- 2) циклогексан
- 3) этилбензол
- 4) бутадиен-1,3
- 5) пропин

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется кетон.

- 1) гидратация пропина
- 2) окисление пропанола-2 оксидом меди(II)
- 3) окисление метилпропена KMnO_4 в кислой среде
- 4) гидролиз изопропилацетата
- 5) термическое разложение пропионата кальция

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми взаимодействует уксусная кислота.

- 1) NH_4Cl
- 2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- 3) CuO
- 4) NaHCO_3
- 5) Br_2 (p-p)

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, с которыми взаимодействует циклобутан.

- 1) бром
- 2) хлороводород
- 3) оксид меди(II)
- 4) водород
- 5) метан

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые не реагируют с водным раствором перманганата калия.

- 1) олеиновая кислота
- 2) бензол
- 3) стеариновая кислота
- 4) пентен-2
- 5) толуол

Из предложенного перечня выберите **все** вещества, которые реагируют с аммиачным раствором оксида серебра(I).

- 1) формальдегид
- 2) пентин-1
- 3) пентин-2
- 4) этановая кислота
- 5) метановая кислота

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется ацетилен.

- 1) пиролиз метана
- 2) дегидратация этанола
- 3) гидролиз карбида кальция
- 4) дегалогенирование 1,2-дихлорэтана
- 5) электролиз раствора ацетата натрия

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых не образуется бензол.

- 1) дегидроциклизация н-гептана
- 2) ароматизация 2-метилгексана
- 3) изомеризация н-гексана
- 4) риформинг н-гексана
- 5) крекинг н-пентана

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется ацетон.

- 1) внутримолекулярная дегидратация трет-бутанола
- 2) взаимодействие изобутанола с гидридом натрия
- 3) каталитическое окисление кумола
- 4) межмолекулярная дегидратация втор-бутанола
- 5) каталитическое окисление пропилена

Из предложенного перечня выберите **все** реакции, в результате которых образуется фенол.

- 1) каталитическое окисление кумола
- 2) дегидратация циклогексанола
- 3) взаимодействие хлорбензола с избытком водного раствора гидроксида натрия
- 4) взаимодействие фенолята натрия с хлорметаном
- 5) гидролиз фенолята натрия