

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[1] Установите соответствие между классом/группой органических веществ и веществом, которое принадлежит к этому классу/группе:

А) Сложные эфиры

Б) Спирты

В) Углеводороды

А	Б	В

1) Дибутиловый эфир

2) Изопрен

3) Триолеат глицерина

4) Этиленгликоль

[2] Установите соответствие между молекулярной формулой и классом/группой веществ, к которому это вещество принадлежит:

А) $C_4H_8O_2$

Б) $C_6H_{12}O_6$

В) $C_4H_{10}O_3$

А	Б	В

1) Карбоновые кислоты

2) Предельные
многоатомные спирты

3) Углеводы

4) Альдегиды

[3] Установите соответствие между названием вещества и общей формулой класса, к которому оно принадлежит:

А) Анилин

Б) Аланин

В) Нитроэтан

А	Б	В

1) $C_nH_{2n-7}NO_2$

2) $C_nH_{2n+1}NO_2$

3) $C_nH_{2n-5}N$

4) $C_nH_{2n+1}N$

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[4] Из предложенного перечня выберите два вещества, для которых не характерна изомерия углеродного скелета:

- 1) изобутан
- 2) бутин-1
- 3) бутандиол-1,2
- 4) пропаналь
- 5) 2-метилбутен-2



Вся теория по органике в нашем электронном учебнике

Более 1200 тестовых заданий и все необходимые реакции.

<https://stepenin.ru/tasks/ebook-10>



[5] Из предложенного перечня выберите два вещества, в молекулах которых имеются только три σ -связи:

- 1) формальдегид
- 2) этилен
- 3) ацетон
- 4) фенол
- 5) ацетилен

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[6] Из предложенного перечня выберите два вещества, для которых возможна *цис–транс*–изомерия:

- 1) 1,1–дихлорпропен
- 2) 1,1–дихлорэтен
- 3) пропен
- 4) 1,2–дихлорпропен
- 5) 1,2–дихлорэтен

[7] Из предложенного перечня выберите все вещества, которые реагируют как с бромной водой, так и с натрием:

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

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[8] 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

[9] Из предложенного перечня выберите **все** процессы, в результате которых образуется толуол:

- 1) алкилирование бензола хлорметаном
- 2) окисление стирола
- 3) сплавление 4–метилбензоата натрия со щелочью
- 4) дегидрирование метилциклогексана
- 5) риформинг гептана

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[10] Из предложенного перечня выберите два процесса, в результате которых **не** образуется соль:

- 1) взаимодействие глицерина со стеариновой кислотой
- 2) кислотный гидролиз глицилаланина
- 3) взаимодействие диэтиламина с иодэтаном
- 4) взаимодействие глицина с гидроксидом натрия
- 5) кислотный гидролиз тристеарата глицерина

[11] Из предложенного перечня выберите **два** вещества, основные свойства которых выражены слабее, чем у анилина:

- 1) аммиак
- 2) дифениламин
- 3) диметиламин
- 4) трифениламин
- 5) метиламин

[12] Из предложенного перечня выберите две реакции, в которые, в отличие от трипальмитата глицерина, вступает триолеат глицерина:

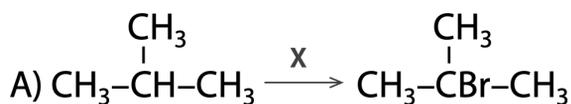
- 1) гидрирование
- 2) полимеризация
- 3) этерификация
- 4) омыление
- 5) горение

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[13] Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует глюкоза, но не реагирует сахароза:

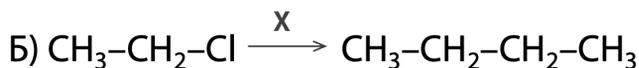
- 1) O_2
- 2) $Cu(OH)_2$
- 3) K_2CO_3
- 4) H_2
- 5) $Ag_2O (NH_3)$

[14] Установите соответствие между схемой реакции и реагентом X, который участвует в этой реакции:



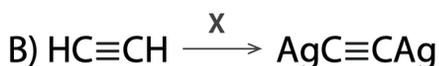
1) HBr

2) NaOH



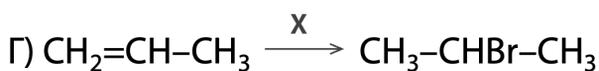
3) Br_2

4) Na



5) Ag

6) $Ag_2O (NH_3)$



А	Б	В	Г

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[15] Установите соответствие между веществом и продуктом его окисления перманганатом калия в кислой среде:

А) бутен-1

Б) этилбензол

В) пропин

Г) стирол

А	Б	В	Г

1) бензол

2) фенол

3) бензойная кислота

4) бутановая кислота

5) пропановая кислота

6) уксусная кислота

[16] Установите соответствие между исходным углеводородом и продуктом его гидратации:

А) бутен-1

Б) пропилен

В) метилпропен

Г) пропин

А	Б	В	Г

1) пропанон

2) бутанол-1

3) пропанол-2

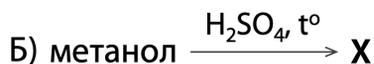
4) пропаналь

5) 2-метилпропанол-2

6) бутанол-2

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[17] Установите соответствие между схемой реакции и продуктом X, который образуется в результате описанного взаимодействия :



1) метилэтиловый эфир

2) муравьиная кислота

3) метилацетат

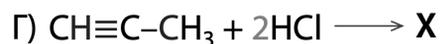
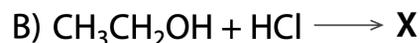
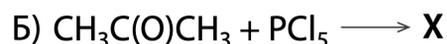
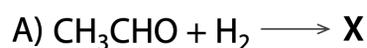
4) углекислый газ

5) формальдегид

6) диметилвый эфир

А	Б	В	Г

[18] Установите соответствие между схемой реакции и продуктом X, который образуется в результате описанного взаимодействия:



1) этанол

2) хлорэтан

3) 1,1-дихлорпропан

4) 2,2-дихлорпропан

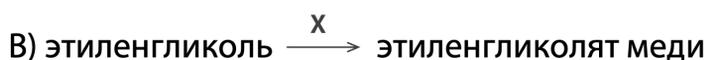
5) 1,2-дихлорпропан

6) метанол

А	Б	В	Г

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[19] Установите соответствие между схемой реакции и веществом X, который участвует в этой реакции:



1) HBr

2) NaOH

3) NaHCO₃

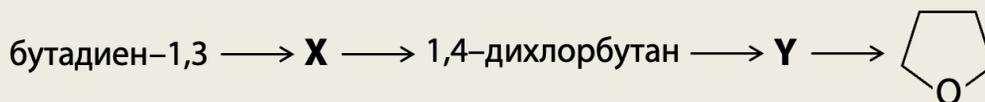
4) Br₂ (водн.)

5) Cu(OH)₂

6) CuBr₂

А	Б	В	Г

[20] В схеме превращений укажите вещества X и Y соответственно:



1) 1,4-дихлорбутен-2

2) бутенгликоль-1,2

3) бутандиол-1,4

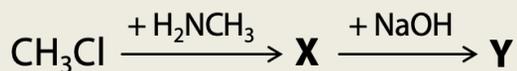
4) 3,4-дихлорбутен-1

5) циклобутан

X	Y

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

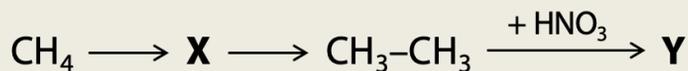
[21] В схеме превращений укажите вещества **X** и **Y** соответственно:



- 1) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$
- 2) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$
- 3) $(\text{CH}_3)_2\text{NH}_2\text{Cl}$
- 4) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_3\text{Cl}$
- 5) $\text{CH}_2=\text{CHNH}_2$

X	Y

[22] В схеме превращений укажите вещества **X** и **Y** соответственно:



- 1) метанол
- 2) оксид углерода (IV)
- 3) ацетилен
- 4) этиламин
- 5) нитроэтан

X	Y

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[23] В схеме превращений укажите вещества **X** и **Y** соответственно:



- 1) ацетат натрия
- 2) ацетальдегид
- 3) 1,1-дибромэтан
- 4) метанол
- 5) этандиол-1,2

X	Y



Впервые! Запись на платный курс по органике для 10 классов 2024–2025 г.

Вся органическая химия, упор на задания формата ЕГЭ. Бумажная рабочая тетрадь и еженедельные вебинары.

stepenin.ru/orgcourse



Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[24] Из предложенного перечня выберите все типы реакций, к которым можно отнести взаимодействие карбида кальция с водой:

- 1) реакция обмена
- 2) гетерогенная реакция
- 3) реакция соединения
- 4) обратимая реакция
- 5) окислительно–восстановительная реакция

[25] Из предложенного перечня выберите две реакции, которые относятся к реакциям замещения:

- 1) толуол с хлором на свету
- 2) бензол с хлором на свету
- 3) фенол с бромной водой
- 4) ацетилен с хлорной водой
- 5) пропен с бромной водой

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[26] Выберите все типы реакций, к которым относится реакция спиртового раствора этилата натрия с водой:

- 1) присоединения
- 2) гомогенная
- 3) гидролиза
- 4) гидратация
- 5) отщепления

[27] Установите соответствие между веществами и реагентом, с помощью которого их можно различить:

- А) гексан и пропанол–2
Б) циклогексен и бензол
В) бензойная кислота и фенол
Г) этановая кислота и этилацетат

- 1) HCl (р-р)
- 2) Ag₂O (NH₃)
- 3) Br₂ (водн.)
- 4) Na
- 5) H₂

А	Б	В	Г

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[28] Установите соответствие между веществами и реагентом, с помощью которого их можно различить:

А) метан и пропилен

Б) этилен и ацетилен

В) бутин-1 и бутин-2

Г) уксусная кислота и этанол

1) Br_2 (водн.)

2) лакмус

3) фенолфталеин

4) Ag_2O (NH_3)

5) KCl

А	Б	В	Г

[29] Установите соответствие между реагентами и признаком их взаимодействия в соответствующих условиях:

А) фенол и FeCl_3

Б) пентен-2 и Br_2 (водн.)

В) бутандиол-2,3 и Na

Г) этаналь и $\text{Cu}(\text{OH})_2$, t°

1) обесцвечивание раствора

2) образование голубого раствора

3) появление фиолетовой окраски

4) выделение газа

5) образование кирпично-красного осадка

А	Б	В	Г

Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[30] Установите соответствие между веществом и областью его применения:

А) метан

Б) озон

В) пропан

1) водоочистка

2) в качестве топлива

3) производство аммиака

4) получение полистирола

А	Б	В

[31] Установите соответствие между высокомолекулярным соединением и его типом:

А) ацетатный шелк

Б) крахмал

В) поливинилхлорид

1) синтетическое

2) искусственное

3) полиамидное

4) натуральное

А	Б	В

[32] Установите соответствие между высокомолекулярным соединением и его типом:

А) белок → дипептиды

Б) аминокислота → полипептид

В) фенол → фенолформальдегидная смола

1) полимеризация

2) поликонденсация

3) гидролиз

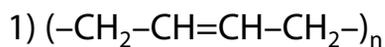
4) гидратация

А	Б	В

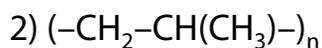
Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[33] Установите соответствие между мономером и продуктом его полимеризации:

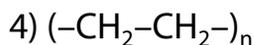
А) пропен



Б) изопрен

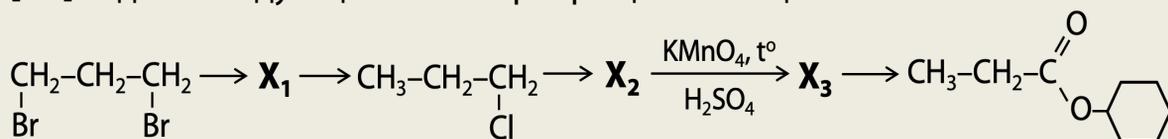


В) этен



А	Б	В

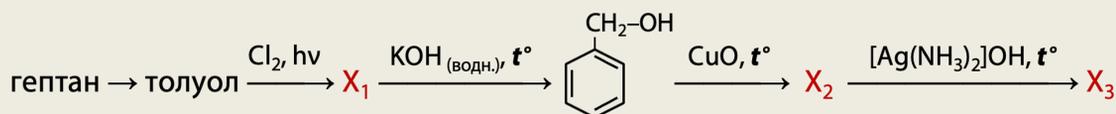
[34] Задана следующая схема превращений веществ:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.

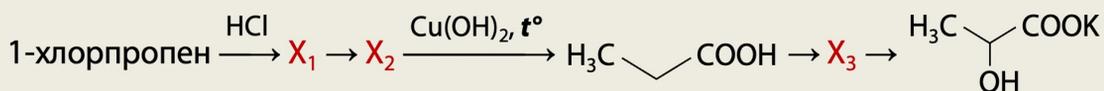
Вебинар №34. Финальное занятие курса «Органика с нуля»

[35] Задана следующая схема превращений веществ:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.

[36] Задана следующая схема превращений веществ:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.

Ответы к заданиям рабочей тетради

1	2	3	4	5
342	132	322	24	15
6	7	8	9	10
45	125	34	1345	15
11	12	13	14	15
24	12	45	3461	5363
16	17	18	19	20
6351	5644	1424	4251	13
21	22	23	24	25
32	35	31	12	13
26	27	28	29	30
23	4334	1442	3145	212
31	32	33		
241	322	234		



Все цепочки №34–36 будут разобраны на трансляции. Ее запись будет доступна [на странице урока](#) (жмяк) 🐈