

Промежуточная итоговая аттестация за курс 10 класса (базовый уровень).

Проверяемые элементы содержания:

Часть 1 содержит 7 вопросов с кратким ответом (базовый уровень сложности) и 4 задания с кратким ответом (повышенный уровень сложности)

- 1 – Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная).
- 2 – Характерные химические свойства углеводов.
- 3 – Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов,
- 4 – Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных
- 5 – Основные способы получения углеводов и кислородсодержащих соединений.

- 6 – Взаимосвязь углеводов и кислородсодержащих органических соединений
- 7 – Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ.
- 8 - Классификация и номенклатура органических соединений.

- 9 - Характерные химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводов (бензола и толуола). Ионный (правило В.В.Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии.

- 10 - Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров.
- 11 - Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки.

Часть 2 содержит два задания с развернутым ответом (высокий уровень сложности).

- 12 – Взаимосвязь различных классов органических веществ, осуществление предложенных превращений.
 - 13 – Комплексная задача на вывод молекулярной и структурной формулы органического вещества.
- Оценивание работы.

За правильный ответ в части 1 – 1 балл (вопрос 1-7) и 2 балла (вопрос 8-11); если допущена одна ошибка – 1 балл;

за неверный ответ (более одной ошибки) или его отсутствие – 0 баллов.

За полный правильный ответ 2 часть (12 вопрос) – 5 баллов

За полный правильный ответ на вопрос 13 – 4 балла

Итого максимально 24 балла.

Критерии оценивания части 2 (вопрос 12): по 1 баллу за каждое уравнение реакции (всего 5 баллов)

Критерии оценивания части 2 (вопрос 13) :

Найдено количество вещества продуктов сгорания или произведен расчет по химическому уравнению – 1 балл;

Определена молекулярная формула вещества – 1 балл;

Составлена структурная формула вещества – 1 балл

Записано уравнение реакции вещества с указанным реагентом или записаны и названы соответствующие гомологи и изомеры – 1 балл (всего 4балла)

Шкала пересчета первичных баллов в отметку

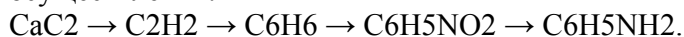
*Для получения отметки «4» необходимо получить не менее 3 баллов в части 2

**Для получения отметки «5» необходимо получить не менее 5 баллов в части 2

Тренировочные задания части1 (повышенный уровень сложности) и части 2.

С какими из перечисленных веществ может реагировать метанол: калий, оксид натрия, вода, бромоводород, уксусная кислота, этилен? Напишите уравнения возможных реакций и укажите условия проведения реакций.

Составьте уравнения реакций по приведенной ниже схеме и укажите условия их осуществления:



Дайте название продуктам реакции (органическим веществам).

Установите соответствие между формулой органического вещества и классом соединений, к которому оно принадлежит:

Формула вещества:

А. CH_3COH . Б. C_2H_2 . В. CH_3OH . Г. C_2H_6

Класс соединений:

1 Алканы. 3 Альдегиды.

2 Алкины. 4 Одноатомные спирты.

К способам получения алкенов относят:

- 1) дегидрирование алканов,
- 2) гидролиз галогеналканов,
- 3) дегидратацию спиртов,
- 4) отщепление галогеноводородов от галогеналканов,
- 5) гидрирование альдегидов.

Какие виды изомерии, характерны для пентина-1:

- 1) межклассовая,
- 2) углеродного скелета,
- 3) геометрическая,
- 4) положения кратных связей,
- 5) положения функциональной группы.