

РАССМОТРЕНЫ
на заседании кафедры
Протокол №__ от __. __. 2020 г.
Руководитель кафедры _____
Семенова Н.В.
(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНЫ
Заместитель директора

Петухова С.И.
(расшифровка подписи)
____. ____ . 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ Гимназии № 86

Т.В. Банникова
Приказ от __. __. 2020 г. № _____

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ
за III четверть
по учебному предмету «химия»
10 КЛАСС (углубленный уровень)

- 1. Назначение КИМ:** работа предназначена для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «химия» в 10 классе (углубленный уровень).
- 2. Форма промежуточной аттестации:** контрольная работа

3. Характеристика структуры и содержания КИМ:

Работа содержит 16 заданий. 12 из которых представляют тестовые задания закрытого типа (с выбором варианта ответа), 3 задания - с кратким вариантом ответа, 1 задание с развернутым ответом.

4. Количество вариантов: 1

5. Предметные планируемые результаты освоения учебного предмета:

- умение применять теоретические знания по химии на практике, решать химические задачи на применение полученных знаний;
- умение давать определение изученных понятий;
- умение описывать и различать изученные классы органических соединений, химические реакции
- умение структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников
- умение анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ
- умение разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека - как важную часть данного единства

6. Содержание КИМ

Предмет ФИПИ	Химия			
Год кодификатора ФИПИ	2020			
Уровень аттестации	ЕГЭ			
Уровень контрольной работы	Текущий			
№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭ С	Дополнительно
1	Базовый	1	3.3	
2	Базовый	1	3.6	
3	Базовый	1	3.6	
4	Повышенный	2	3.9	
5	Базовый	1	3.6	
6	Базовый	1	3.6	
7	Базовый	1	3.6	

8	Базовый	1	3.6	
9	Базовый	1	3.6	
10	Базовый	1	3.3	
11	Повышенный	4	3.9	
12	Базовый	1	3.6	
13	Базовый	1	3.6	
14	Базовый	1	3.6	
15	Повышенный	3	3.6	
16	Повышенный	3		задача на вывод формулы вещества

7. **Продолжительность выполнения работы обучающимися:** 40 мин.
8. **Перечень дополнительных материалов и оборудования, которое используется во время выполнения работы** – калькулятор, периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, таблица растворимости.
9. **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом:**
 В работе выделены три части, которые различаются по содержанию степени сложности
 Тестовое задание или задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с верным ответом.
10. **Описание формы бланка для выполнения работы** - googl-форма.
11. **Инструкция для учащихся:**

цель работы - проверка знаний учащихся по всем пройденным темам за учебный год.
 - задания с выбором ответа – выбрать правильный(ые) ответ(ы);
 - задания открытого типа - записать ответ.

12. Текст работы (см. отдельный файл)

Выполнение учащимися работы в целом определяется суммарным баллом по результатам выполнения всех заданий работы. Максимальный балл за выполнение всей работы - 24 балла. Если учащийся получает за выполнение всей работы 11 баллов и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку. Данный уровень соответствует оценке "неудовлетворительно".
 Результат учащегося, лежащий в пределах от 12 до 17 баллов, соответствует оценке "удовлетворительно".
 При получении от 18 до 21 баллов учащийся показывает усвоение всех содержательных элементов. Данный уровень соответствует оценке "хорошо".
 Результат учащегося, лежащий в пределах от 22 до 24 баллов, соответствует достаточному освоению предметных знаний и умению применять их при решении задач. Данный уровень усвоения соответствует оценке "отлично".

Азотсодержащие органические соединения

Вариант 1

ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором ответа

1 (2 балла). В состав аминокислот входят функциональные группы:

А. $-\text{NH}_2$ и $-\text{COH}$. В. $-\text{NO}_2$ и $-\text{COOH}$.

Б. $-\text{NH}_2$ и $-\text{COOH}$. Г. $-\text{NH}$ и $-\text{COOH}$.

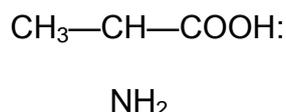
2 (2 балла). Название вещества



А. 1-Амино-2-метилбутан. В. Бутиламин.

Б. 2-Метил-1-аминобутан. Г. Изобутиламин.

3 (2 балла). Число возможных структурных изомеров для вещества, формула которого



А. 1. Б. 2. В. 3. Г. 4.

4 (2 балла). Окраска лакмуса в растворе вещества, формула которого $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$:

А. Красная. Б. Синяя. В. Фиолетовая.

5 (2 балла). Вещество, вступающее в реакцию с метиламином:

А. Гидроксид натрия. В. Оксид магния.
Б. Магний. Г. Хлороводород.

6 (2 балла). Химическая связь, образующая первичную структуру белка:

А. Водородная. В. Пептидная.
Б. Ионная. Г. Ковалентная неполярная.

7 (2 балла). Основные свойства наиболее ярко выражены у вещества, формула которого:

А. H_2O . Б. CH_3-NH_2 . В. $\text{C}_2\text{H}_5-\text{NH}-\text{C}_2\text{H}_5$. Г. $\text{C}_6\text{H}_5-\text{NH}_2$.

8 (2 балла). Признак реакции взаимодействия анилина с бромной водой:

А. Выделение газа.
Б. Выделение тепла и света.

В. Образование осадка.

9 (2 балла). Число различных дипептидов, которые можно получить из глицина и аланина:

А 1. Б. 2. В. 3. Г. 4.

10 (2 балла). Для аминов характерны свойства:

А. Кислот.

Б., Оснований.

В. Амфотерных соединений.

ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом

11. (2 баллов). Для вещества, формула которого $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—NH}_2$, составьте структурные формулы двух изомеров и двух гомологов. Дайте названия всех веществ.
12. (2 баллов). С какими из перечисленных веществ: гидроксид натрия, вода, этанол — вступает в реакцию аминокислота? Ответ подтвердите, написав возможные уравнения реакций.
13. (5 баллов). Составьте схему получения анилина из гексана. Над стрелками переходов укажите условия осуществления реакций и формулы, необходимых для этого веществ.
14. (3 балла). В органическом веществе массовые доли углерода, водорода, кислорода и азота соответственно равны 32,0, 6,66, 42,67, 18,67%. Выведите молекулярную формулу вещества. К какому классу соединений относится данное вещество?

РАССМОТРЕНЫ
на заседании кафедры
Протокол №__ от __. __. 2020 г.
Руководитель кафедры
Филатова Л.Б.
(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНЫ
Заместитель директора

Петухова С.И.
(расшифровка подписи)
____. ____ . 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ Гимназии № 86

Т.В. Банникова
Приказ от __. __. 2021 г. № _____

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебному предмету «химия»
10 КЛАСС (углубленный уровень)**

4. **Назначение КИМ:** работа предназначена для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «химия» в 10 классе (углубленный уровень).
5. **Форма промежуточной аттестации:** контрольная работа
6. **Характеристика структуры и содержания КИМ:**
Работа содержит 16 заданий
ий. 10 из которых представляют тестовые задания закрытого типа(с выбором варианта ответа), 4 задания- с кратким вариантом ответа, 2 задания с развернутым ответом.
4. **Количество вариантов:** 1

13. Предметные планируемые результаты освоения учебного предмета:

- умение применять теоретические знания по химии на практике, решать химические задачи на применение полученных знаний;
- умение давать определение изученных понятий;
- умение описывать и различать изученные классы органических соединений, химические реакции
- умение структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников
- умение анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ
- умение разьяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека -как важную часть данного единства

14. Содержание КИМ

Предмет ФИПИ	Химия			
Год кодификатора ФИПИ	2020			
Уровень аттестации	ЕГЭ			
Уровень контрольной работы	Текущий			
№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно
1	Базовый	1	3.3	
2	Базовый	1	3.1	
3	Базовый	1	3.2	
4	Базовый	1	3.2	
5	Базовый	1	3.1	

6	Базовый	1	3.1	
7	Базовый	1	3.5	
8	Базовый	1	3.7	
9	Базовый	1	3.9	
10	Базовый	1		решение задач на определение объема пр
11	Повышенный	2	3.3	
12	Повышенный	2	3.5	
13	Повышенный	2	3.6	
14	Повышенный	2		задача на вывод химических формул орган
15	Повышенный	3	3.9	
16	Повышенный	3		задача на выход продукта реакции от теор

15. **Продолжительность выполнения работы обучающимися:** 40 мин.

16. **Перечень дополнительных материалов и оборудования, которое используется во время выполнения работы** – калькулятор, периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева, таблица растворимости.

17. **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом:**

В работе выделены три части, которые различаются по содержанию и степени сложности. Тестовое задание или задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с верным ответом.

18. **Описание формы бланка для выполнения работы** - googl-форма.

19. **Инструкция для учащихся:**

- цель работы - проверка знаний учащихся по всем пройденным темам за учебный год.
- задания с выбором ответа – выбрать правильный(ые) ответ(ы);
- задания открытого типа - записать ответ.

20. **Текст работы (см. отдельный файл)**

Выполнение учащимися работы в целом определяется суммарным баллом по результатам выполнения всех заданий работы. Максимальный балл за выполнение всей работы - 24 балла.

Если учащийся получает за выполнение всей работы 11 баллов и менее, то он имеет недостаточную предметную подготовку. Данный уровень соответствует оценке "неудовлетворительно".

Результат учащегося, лежащий в пределах от 12 до 17 баллов, соответствует оценке "удовлетворительно".

При получении от 18 до 21 баллов учащийся показывает усвоение всех содержательных элементов. Данный уровень соответствует оценке "хорошо".

Результат учащегося, лежащий в пределах от 22 до 24 баллов, соответствует достаточному освоению предметных знаний и умению применять их при решении задач. Данный уровень усвоения соответствует оценке "отлично".