**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В 10 КЛАСС**

 **ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПРОФИЛЯ**

**Характеристика структуры работы**

Вступительное испытание в 10 класс естественнонаучного профиля представляет собой комплексную работу по предметам «Химия» и «Биология», направленную на выявление уровня освоения учащимися программ основного общего образования по указанным учебным дисциплинам.

На выполнение работы отводится 120 минут. Вступительное испытание включает 24 задания: 12 заданий по химии и 12 заданий по биологии. Часть 1 по каждому предмету содержит задания 1 – 6 базового уровня сложности и задания 7 -10 повышенного уровня сложности. Часть 2 состоит из заданий 11, 12 высокого уровня сложности.

Задания базового уровня сложности предполагают указание цифр, соответствующих верным вариантам ответа, и оцениваются 1 баллом. Задания повышенного уровня сложности предусматривают запись правильной последовательности цифр и оцениваются 2 баллами при полном ответе и 1 баллом при наличии одной ошибки. Задания высокого уровня сложности требуют приведения развернутого решения и предполагают поэлементную оценку ответа при максимально возможном результате в 3 балла. Максимальный балл за работу – 40 баллов («Химия» - 20 баллов, «Биология» - 20 баллов).

При выполнении работы допускается использование калькулятора.

**Обобщенный план работы**

*Уровень сложности: Б – базовый, П – повышенный, В - высокий*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Тема** | **Уровень сложности** | **Макси-мальный балл** | **№ задания в ОГЭ** |
| ХИМИЯ |
| Часть 1 |
| 1 | Строение атома. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. | Б | 1 | 2 |
| 2 | Закономерности изменения свойств элементов в связи с их положением в Периодической системы Д.И. Менделеева. | Б | 1 | 3 |
| 3 | Химическая связь: ковалентная (полярная, неполярная), ионная, металлическая. | Б | 1 | 5 |
| 4 | Классификация неорганических веществ: оксиды (несолеобразующие, кислотные, основные, амфотерные), кислоты, основания, соли. | Б | 1 | 7 |
| 5 | Классификация химических реакций по различным признакам: по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения, обмена), по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), изменению степени окисления элементов (ОВР, неОВР) | Б | 1 | 11 |
| 6 | Реакции ионного обмена и условия их осуществления. Полное и сокращенное ионные уравнения. | Б | 1 | 14 |
| 7 | Степени окисления химических элементов. | П | 2 | 4 |
| 8 | Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. | П | 2 | 9 |
| 9 | Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ. | П | 2 | 10 |
| 10 | Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. | П | 2 | 12 |
| Часть 2 |
| 11 | Окислительно-восстановительные реакции. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Окислитель и восстановитель | В | 3 | 20 |
| 12 | Расчетная задача: вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции, вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. | В | 3 | 22 |
| БИОЛОГИЯ |
| Часть 1 |
| 1 | Признаки биологических объектов  на разных уровнях организации живого | Б | 1 | 1 |
| 2 | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы | Б | 1 | 2 |
| 3 | Царство Растения | Б | 1 | 4 |
| 4 | Царство Животные | Б | 1 | 5 |
| 5 | Внутренняя среда  . Транспорт веществ | Б | 1 | 9 |
| 6 | Влияние экологических факторов на организмы | Б | 1 | 14 |
| 7 | Биологические процессы, явления, объекты | П | 2 | 22 |
| 8 | Пропущенные термины и понятия из числа предложенных | П | 2 | 23 |
| 9 | Умение проводить множественный выбор | П | 2 | 19 |
| 10 | Умение устанавливать соответствие | П | 2 | 21 |
| Часть 2 |
| 11 | Работа с текстом биологического содержания | В | 3 | 27 |
| 12 | Статистические данные, представленные в табличной форме | В | 3 | 28 |

**Критерии оценивания работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Процент выполнения** | 0 – 39% | 40 -59% | 60 – 80% | 80 – 100% |
| **Количество баллов** | 0-15 | 16 - 23 | 24 - 31 | 32 - 40 |