**ХИМИЯ 8-11 КЛАСС.**

**Классификация ошибок при оценивании устного и письменного ответов учащихся.**

**Грубые ошибки**

1. Воспроизведение определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения химических элементов, а также химических величин и единиц их измерения с искажением их смысла.
2. Учащийся выделяет в ответе главное, делает выводы и обобщения, искажающие смысл и суть явления.
3. Неправильно применение теоретических знаний для решения различных задач и объяснения химических явлений; неправильное формулирование вопросов к задаче или неверные объяснения хода её решения; применение несоответствующих алгоритмов решения задач, ошибки, показывающие неверное понимание условия задачи или неверное истолкование её решения.
4. Фактические ошибки в составлении химических формул по валентности, ошибки в определении валентности и степени окисления атомов элементов по формулам; неправильно составленные химические уравнения реакций, а также ошибки в процессе проведения опытов и составлении графиков и схем.
5. Неправильно подготовленное к работе лабораторное оборудование, проведение опытов с ошибками, математические ошибки в расчётах, или фактическая ошибка в применении полученных данных для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам, что может привести к нарушению техники безопасности.
7. Нарушение правил техники безопасности при выполнении химического эксперимента или практической работы.

**Негрубые ошибки**

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки, вызванные несоблюдением условий проведении опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на схемах и графиках.
3. Неточное написание химических формул, химических уравнений.
4. Нерациональный метод решения задачи или нарушение логики.

**Недочеты**

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Небрежное выполнение записей, схем, графиков.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Уровень*** | | ***Отметка*** | ***Оценка*** | ***Дескриптор для оценивания устного ответа по химии*** | ***Дескриптор для оценивания письменного ответа по химии*** | ***Дескриптор для оценивания практической и лабораторной работы*** | ***Дескриптор для оценивания умения решать задачи*** |
| ***РЕЦЕПТИ***  ***ВНЫЙ*** | ***Низкий подуровень*** | ***1*** | ***Очень слабо*** | * Учащийся пытается ответить на поставленный вопрос с посторонней помощью, но испытывает трудности в раскрытии основного содержания материала. * Учащийся пытается дать определение понятий с посторонней помощью. * Учащийся допускает абсурдные ответы. * Учащийся может задавать вопросы учителю, выражая интерес к предмету. | Учащийся не приступал к выполнению работы | Учащийся испытывает огромные трудности в выполнении работы даже по алгоритму;  работа выполнена менее, чем на половину. | Учащийся испытывает трудности с решением задачи,  В тетради решение отсутствует, либо вызывает затруднение запись условия задачи, |
| ***2*** | ***Слабо*** | * Учащийся испытывает трудности в раскрытии основного содержания материала. * Учащийся испытывает трудности в применении знаний при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу. * Учащийся затрудняется сам ответить на вспомогательные вопросы учителя. | Правильно выполнил менее50 %работы | работа выполнена не менее чем наполовину с учетом техники безопасности,  выводы отсутствуют,  допущены многочисленные существенные и несущественные ошибки;  Учащийся имеет проблемы с записью результатов опытов и формулированием выводов | Учащийся допускает ошибки при записи условия задачи, а также формул ,необходимых при решении,  при решении задачи допущены множественные существенные и несущественные химические и математические ошибки; |
| ***РЕПРОДУКТИВНЫЙ*** | ***Удовлетворительный подуровень*** | ***3*** | ***Посредственно*** | * Учащийся воспроизводит механически основное содержание материала на 50% * Учащийся даёт неполные определения понятий. * При ответе на один вопрос учащийся допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя. | Работа выполнена не менее чем на 50 % и без ошибок | работа выполнена не менее чем наполовину с учетом техники безопасности,  при этом выводы ошибочные,  допущены 2–3 несущественные и 2–3 существенные ошибки; | допущены 1–2 несущественные ошибки в логическом рассуждении и существенная ошибка в математических расчетах;  описание решения задачи хаотичное; |
| ***4*** | ***Удовлетворительно*** | * Учащийся усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала * Учащийся излагает материал фрагментарно, не всегда последовательно. * Учащийся имеет недостаточную  сформированность отдельных знаний и умений по теме или разделу. * Учащийся слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке. * Учащийся имеет проблемы в формулировании выводов и использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении. | Работа выполнена полностью, но допущены 2 грубые ошибки | работа выполнена не менее чем наполовину,  сделаны наблюдения,  выводы отсутствуют или есть ошибки в них,  допущены 1–2 существенные и 1–2 несущественные ошибки; | допущена существенная ошибка в логическом рассуждении и существенная ошибка в математических расчетах;  описание решения задачи хаотичное;  ответ неверный. |
| ***Средний подуровень*** | ***5*** | ***Неплохо*** | * Раскрыто основное содержание материала. * Правильно даны определения понятий и терминов. * Учащийся даёт неполные определения понятий, есть неточности. * Учащийся испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, для решения химических уравнений, практических заданий * Есть грубые ошибки. | Работа выполнена полностью, но допущены 1 грубая ошибка и есть недочёты | работа выполнена на две трети , соблюдена техника безопасности,  сделаны наблюдения и выводы,  допущена одна существенная и 2–3 несущественные ошибки; | в логическом рассуждении и в решении нет существенных ошибок, но при этом задача решена нерациональным способом,  имеются недочеты в описании решения,  допущена ошибка в математических расчетах на последнем этапе решения и ответ задачи приведен неверный; |
| ***6*** | ***Средне*** | * Раскрыто основное содержание учебного материала * При объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов учащийся отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки. | Работа выполнена на 100%,но при этом есть 1грубая ошибка | работа выполнена на три четверти с учетом техники безопасности,  сделаны наблюдения и выводы,  при этом допущены 1 существенная и 1–2 несущественные | задача решена верно;  в логическом рассуждении и в решении нет существенных ошибок, но при этом задача решена нерациональным способом,  или допущены 2–3 несущественные ошибки, или и то и другое вместе; |
| ***ПРОДУКТИВНЫЙ*** | ***Достаточный подуровень*** | ***7*** | ***Хорошо*** | * Учащийся может применять полученные знания на практике в видоизменённых ситуациях, соблюдает основные правила культуры устной речи; использует при ответе научные термины * Учащийся показывает знания всего изученного программного материала. * Учащийся даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий, но допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. * Материал учащимся излагается в определённой логической последовательности, при этом допускается одна негрубая ошибка или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя; * Учащийся подтверждает ответ конкретными примерами; * Учащийся верно отвечает на дополнительные вопросы учителя. * Учащийся умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном учебном материале; * На основе фактов и примеров учащийся обобщает, делает выводы, устанавливает внутрипредметные связи. | Работа выполнена на 100 % ,но при этом есть недочёты | работа выполнена на три четверти с учетом техники безопасности,  сделаны наблюдения и выводы,  допущены 1–2 несущественные ошибки; | задача решена верно;  в логическом рассуждении и в решении нет существенных ошибок, и при этом или задача решена рациональным способом, или возможны 1–2 несущественные ошибки, или имеются недочеты в описании решения задачи; |
| ***Высокий подуровень*** | ***8*** | ***Очень хорошо*** | * Учащийся последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал. * Учащийся умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и толкование основных понятий, законов, теорий. * Учащийся может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя * Учащийся подтверждает свой ответ конкретными примерами или фактами, но не всегда они сопоставляются или их часть не относится к проблеме * Учащийся обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно) * Учащийся последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; выделяет ключевую проблему, но не раскрывает ее достаточно полно * Учащийся подтверждает свой ответ конкретными примерами или фактами, но не всегда они сопоставляются или их часть не относится к проблеме | Работа без ошибок, на 100% | работа выполнена полностью и правильно с учетом техники безопасности,  сделаны верные наблюдения и выводы,  допущены 1–2 недочета; | задача решена верно, рациональным способом;  в логическом рассуждении и решении нет ошибок, но при этом имеются недочеты в оформлении решения и могут быть допущены 1–2 описки; |
|  | ***9*** | ***Отлично*** | * Учащийся самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; * Учащийся умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; * Учащийся самостоятельно и аргументировано делает анализ, обобщения, вывод. * Учащийся может применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; * Учащийся использует её для доказательства выводов из наблюдений и опытов. * Учащийся допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя |  | работа выполнена полностью и правильно с учетом техники безопасности,  сделаны верные наблюдения и выводы,  выполнены задания творческого уровня | Задача высокого уровня сложности решена верно, рациональным способом; или другим способом,  в логическом рассуждении и решении нет ошибок  решение задачи оформлено в соответствии с правилами описания расчетных задач; |
| ***ТВОРЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ*** | ***10*** | ***Превосходно*** | * Учащийся самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; * Учащийся имеет необходимые навыки работы с приборами, лабораторным оборудованием, схемами, графиками, сопутствующими ответу; * Записи учащегося, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям. * Учащийся самостоятельно и аргументировано делает анализ, обобщает. * Учащийся устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, используя метапредметные умения, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. |  | работа выполнена полностью и правильно с учетом техники безопасности,  сделаны верные наблюдения и выводы на основе изученных теоретических положений.  выполнены задания высокого уровня сложности. | 2 и более задач высокого уровня сложности решены верно, рациональным способом; или другим способом,  в логическом рассуждении и решении нет ошибок;  решение задач оформлено в соответствии с правилами описания расчетных задач. |

**При оценке химического эксперимента учитываются как уровень знаний и умений, так и наличие следующих существенных и несущественных ошибок, а также недочетов.**

**Существенными ошибками можно считать:**

* **неправильное определение цели эксперимента,**
* **нарушение правил техники безопасности;**
* **отсутствие вывода или замена его перечислением наблюдений,**
* **замена наблюдений описанием опыта,**
* **отсутствие теоретического обоснования опыта**
* **неправильное подтверждение полученного результата химическими формулами, уравнениями реакции.**

**Несущественными ошибками являются:**

* **неправильная работа с реактивами и оборудованием, работа непоследовательная, не самостоятельная; несоблюдение чистоты и порядка на рабочем месте.**

**К недочетам можно отнести исправления, описки, допущенные по невнимательности.**

**При оценивании умения решать расчетные задачи к категории** существенных ошибок **относятся:**

* **неверная запись уравнения химической реакции;**
* **ошибки в записи коэффициентов в уравнении реакции, которые влекут за собой ошибки в логике рассуждений при выполнении математических расчетов;**
* **использование для рассуждений при решении задачи уравнений реакций, не соответствующих тексту задачи;**
* **использование для проведения математических расчетов, не соответствующих тексту задачи;**
* **использование для проведения математических расчетов, не соответствующих заданию общих формул.**

**К категории** несущественных ошибок **относятся:**

* **отсутствие нескольких коэффициентов в уравнении реакции, если они не влекут за собой ошибок при математических расчетах;**
* **ошибка в записи формулы вещества, если в последующей записи формула вещества приведена верно;**
* **использование в общих формулах, на основании которых проводятся расчеты, неверного символа;**
* **использование в одной из нескольких аналогичных ситуаций неверной системы физических величин.**