# ПОЛОЖЕНИЕ

# о проведении районной олимпиады по химии «Фундаментальный закон природы»

**1.Общее положение**

1.1.  Районная олимпиада по химии «Фундаментальный закон природы» (далее- Олимпиада) проводится с целью повышения интереса обучающихся к изучению химии, выявлению одаренных обучающихся, содействия их интеллектуальному развитию и профессиональной ориентации, а также в связи с 150-летием открытия Периодического закона химических элементов.

1.2. Основные задачи Олимпиады:

- выявление уровня подготовки обучающихся по предмету химия и поддержка детей, обладающих способностями и проявляющими интерес к химии;

- формирование у обучающихся способностей к индивидуальному соревнованию и творческому применению знаний по химии в условиях поставленных задач;

- популяризация научных знаний и распространение актуальной научной информации в год 150-летия открытия Д.И.Менделеевым Периодического закона химических элементов.

2. Организаторы и участники Олимпиады

2.1. Организаторами Олимпиады являются администрация Новохопёрского муниципального района, МКУ «Новохоперский ресурсный Центр развития образования».

2.2. Организационно-методическое руководство по подготовке и проведению Олимпиады осуществляет МКУ ДО «Станция юных натуралистов».

2.3. В Олимпиаде принимают участие обучающиеся 8 - 11 классов общеобразовательных организаций муниципального района.

**3. Порядок, сроки и место проведения Олимпиады**

3.1.Олимпиада проводится в два тура.

В срок с **11 до 15 февраля 2019 года** общеобразовательные организации, пожелавшие принять участие в Олимпиаде, должны прислать заявку на участие по адресу электронной почты: [unnatnovohopersk@yandex.ru](mailto:unnatnovohopersk@yandex.ru) (Приложение 1).

Первый тур Олимпиады проходит на базе общеобразовательных организаций **до 22 февраля 2019 года**. Все конкурсные материалы: задания, образцы заполнения МКУДО «Станция юных натуралистов» высылает на электронные адреса общеобразовательных организаций. Для этого администрация ОО выбирает не более **10** обучающихся, желающих принять участие в Олимпиаде. Администрация ОО создаёт необходимые условия для проведения Олимпиады: отдельное помещение, индивидуальное размещение участников за столами, обеспечение участников специальными листами с заданиями (Приложение 3).

МКУДО «Станция юных натуралистов» оставляет за администрацией ОО право на обработку результатов первого тура. По итогам первого тура администрация ОО выбирает **2-х** обучающихся для участия во втором туре Олимпиады и присылает новую заявку (Приложение 2) до **01 марта 2019 года**.

Второй тур Олимпиады состоится на базе Станции юных натуралистов **11 марта 2019 года**, где участникам предстоит выполнить задания II тура Олимпиады, под руководством представителей Оргкомитета.

**4. Руководство Олимпиады**

4.1.Общее руководство проведением Олимпиады осуществляет Оргкомитет.

4.2.Оргкомитет подводит итоги, награждает победителей и призеров, решает вопросы поощрения участников и их руководителей; способствует привлечению внимания общественности, средств массовой информации к данному районному мероприятию.

**5. Подведение итогов**

5.1.Победитель и призёры Олимпиады определяются по итогам II тура Олимпиады.

5.2.Все участники первого тура будут отмечены сертификатом районной олимпиады «Фундаментальный закон природы».

5.3.Информация об итогах Олимпиады будет размещена на сайте МКУДО «Станция юных натуралистов» по адресу: stunnatnovohop.jimdo.com.

Дополнительную информацию можно получить по тел. 8(47353) 3-21-84, методист МКУДО «Станция юных натуралистов» Хлипитько Нина Леонидовна.

Приложение 1

к Положению

**З А Я В К А**

**на участие в первом туре районной олимпиады по химии**

**«Фундаментальный закон природы»**

1. Название образовательной организации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2. Участники Олимпиады (фамилия, имя):

1.

2.

3.

4.

5.

Руководитель(ли) (ФИО и должность):

Дата заполнения: Ф.И.О. и подпись руководителя ОО

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

М.П.

Приложение 2

к Положению

**З А Я В К А**

**на участие во втором туре районной олимпиады по химии**

**«Фундаментальный закон природы»**

1. Название образовательной организации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

2. Участники Олимпиады (фамилия, имя):

1.

2.

Руководитель(ли) (ФИО и должность):

Дата заполнения: Ф.И.О. и подпись руководителя ОО

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

М.П.

Приложение 3

к Положению

Задания I тура **районной олимпиады по химии**

**«Фундаментальный закон природы»**

Выполнена ФИО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Одинаковое число нейтронов содержат атомы наиболее распространенных изотопов элементов:

1) Cu  2) V  3) Mg  4) Li  5) Cr

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Ответ:

2. Из предложенного перечня химических элементов выберите два таких, которые способны проявлять степени окисления +1, +3 и +5 в сложных веществах:

1) N  2) Al  3) Cl  4) Si  5) C

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов

Ответ:

3. Из предложенного перечня химических элементов выберите два таких, низшую степень окисления которых нельзя рассчитать по формуле: № группы — 8.

1) Si  2) Mn  3) Cr  4) N  5) P

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Ответ:

4. Одинаковое число спаренных электронов на внешнем энергетическом уровне в основном состоянии содержат атомы:

1) Ca  2) F  3) Al  4) S  5) Na

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Ответ:

5. Выберите три элемента, принадлежащих к главной подгруппе одной группы Периодической системы, и расположите их в порядке возрастания атомного радиуса:

1) Na  2) Ag  3) K  4) Au  5) Cs

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Ответ:

6. Установите соответствие между формулой частицы и окислительно-восстановительной функцией, которую может проявлять в ней азот: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

|  |  |
| --- | --- |
| ЧАСТИЦА | АЗОТ В НЕЙ |
| А) NO2 Б) NO3− В) Mg3N2 | 1) не может проявлять ни окислительных, ни восстановительных свойств 2)  может быть только окислителем 3)  может быть только восстановителем 4)  может быть как окислителем, так и восстановителем |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

В

Б

А

7. Выберите три элемента, находящихся в одном периоде Периодической системы, и расположите их в порядке возрастания валентности, проявляемой ими в водородных соединениях:

1) N  2) O  3) C  4) S  5) Cs

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Ответ:

8. Из предложенного перечня d-элементов выберите два таких, высшая степень окисления которых не совпадает с номером группы:

1) Cr  2) Mn  3) Cu  4) Zn  5) Fe

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Ответ:

9. Для выполнения задания используйте следующий ряд химических элементов. Ответом в задании является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

1)B     2)Al    3)F     4)Fe    5)N

Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева находятся в одном периоде.

Расположите выбранные элементы в порядке уменьшения электроотрицательности.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Ответ:

10. Для выполнения заданий 1–3 используйте следующий ряд химических элементов.

Ответом в заданиях 1–3 является последовательность цифр, под

которыми указаны химические элементы в данном ряду.

1) O 2) Se 3) F 4) S 5) Na

а) Определите, какие из указанных элементов образуют устойчивый

отрицательный ион, содержащий 10 электронов.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

б) Выберите три элемента, которые в Периодической системе находятся в одной группе, и расположите эти элементы в порядке увеличения радиуса атома.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

в)Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в соединениях могут иметь степень окисления +4.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.