

Фамилия Тейкер

Шифр 8-1

Имя Сергей

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

На задания теоретического тура школьного этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по химии, 2019-2020 уч. год
5-8 класс

3 5-8-1	<p>I) алюминий + 2) азот + 3) кислород + 4) водород + 5) углерод + 6) фосфор +</p> <p>II) 45 3,5</p>
3 5-8-2	<p>сложного вещества, атомов протонов вещества (2), атомов P и атомов H, сложное вещество, атомно хим-ого элемента</p> <p>H₂O, PH₃, P₂O₅ 4,5</p>
3 5-8-3	<p>1) углерод, кислород 2,5</p> <p>2) оксид углерода</p>
3 5-8-4	<p>Moscow = MO-sc-O-W (молибден, скандий, кислород, вольфрам)</p> <p>CaGbOn = Ca-Gb-O-n (кальций, рубидий, кислород, азот) 8,5</p> <p>Wateg = W-a-t-e-g (вольфрам, астат, эрбий)</p> <p>TeacTiOn = Te-ac-Ti-O-n (теллур, астат, титан, кислород, азот)</p> <p>TeacTiOn = Te</p>
3 5-8-5	<p>1) H-водород 1,5 2) Al₂Si₂O₇H - 3) а) фарфор, фаянс 1,5 б) каолинит, слюда, кварц 9,5</p> <p>в) фарфоровый камень 9,5</p> <p>г) алюминий, кремний, кислород, водород 1,5 6,5</p> <p>4) ж арос тейкер, прогнел, экологически чистый 9,5</p>

Проверил Болдунов 2В
Перепроверил _____

Итого 34 балл 56 %

65 245

Фамилия Соловьёва

Шифр 8-2

Имя Кристина

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

На задания теоретического тура школьного этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по химии, 2019-2020 уч. год
5-8 класс

3 5-8-1	<p>1) 1. Алюминий + 2) 45</p> <p>2. Азот + (35)</p> <p>3. Хлор +</p> <p>4. Водород +</p> <p>5. Углерод +</p> <p>6. Фосфор +</p>
3 5-8-2	<p>1) Сложное вещество - фосфин +</p> <p>2) Состоит из атомов химического элемента фосфора и атома химического элемента водорода. +</p> <p>3) Входит один атом фосфора и три атома водорода. +</p> <p>4) Получается сложное вещество - оксид фосфора. +</p> <p>5) Входит атом кислорода. +</p> <p>PH_3 P_2O_5 H_2O</p> <p>(38)</p>
3 5-8-3	<p>1) Углекислый газ 25</p> <p>2) Углекислотный газ. +</p> <p>Диоксид углерода</p> <p>Углекислота 18.</p> <p>(38)</p>
3 5-8-4	<p>a) Moscow: Mo - Sc - O - W; молибден - скандий - кислород - вольфрам +</p> <p>b) carbon: Ca - Rb - O - N; кальций - рубидий - кислород - азот +</p> <p>в) water: W - At - Er +; вольфрам - астат - эрбий +</p> <p>2) reaction: Re - Ac - Ti - O - N; рений - актиний - титан - кислород - азот. +</p> <p>Score: S - Co - Re; сера - кобальт - рений. +</p> <p>125</p>
3 5-8-5	<p>1. $AlSiO_3H$</p> <p>a) - $CaSiO_3$ +</p> <p>кальций, силикат, кварц +</p> <p>b) $CaAl_2Si_2O_{10}$ +</p> <p>кальций +</p> <p>2) Алюминий +, кремний +, кислород +, - хэ. 3,55</p> <p>4) жаропрочной, * даже сокращается, экологически чистой, термостойкой</p> <p>2455</p>

Проверил Богданова 208
Перепроверил _____

Итого 375 балл 62 %

5-8 КЛАСС

Задание.

В химической лаборатории рассыпались вещества: парафин, крахмал, мел, поваренная соль. Все вещества собрали в одну склянку. На основе физических свойств и, используя минимальное количество химических реактивов, выделите парафин, поваренную соль, крахмал.

- 1) Запишите название выбранных способов, опишите свои действия и обоснуйте их.
- 2) Определите, к каким явлениям, физическим или химическим относятся предложенные вами способы.
- 3) Укажите какое вещество из смеси невозможно выделить и почему?
- 4) С помощью какого вещества можно доказать, что выделенное вещество, является крахмалом. Укажите признак реакции.
- 5) Результаты работы оформите в таблицу:

Название вещества	Название способов, описание действий, их обоснований	Явление (физическое или химическое). Признак химической реакции
Парафин	Не растворяется в воде. Всплывает.	физическое явление 15
Поваренная соль	Соль растворилась в воде.	физическое явление 15
Мел	Прореагировал в растворе. Мел остался на фильтре.	физическое явление. 15
Крахмал	Не растворимы в воде и уксусной кислоте	физическое явление. 15

Оборудование: химический (100 мл) – 2 шт., воронка, фильтровальная бумага, стеклянная палочка, спиртовка, спички, шпатель - 2 шт., часовое стекло – 1 шт.,

Реактивы: вода дистиллированная, раствор уксусной кислоты, спиртовой раствор йода.

4) Для обнаружения крахмала водяную каплю в синий раствор пошел, что доказывает присутствие крахмала. 15

105

Фамилия Устаева

Шифр 8 кб

Имя Кристина

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

На задания теоретического тура школьного этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по химии, 2019-2020 уч. год

5-8 класс

3 5-8-1	I 1. Аммиак ⁺ 2. Азот ⁺ 3. Амф. ⁺ 4. Водород ⁺ 5. Углерод ⁺ 6. Фосфор ⁺ II к Водород - 5. Углерод - 45	35
3 5-8-2	Сложное вещество - фосфин; из атомов простого вещества фосфора и атомов простого вещества водорода; один атом фосфора и три атома водорода; сложное вещество - оксид фосфора; атом кислорода.	3/5.5
3 5-8-3	Углекислый газ оксид углерода диоксид углерода - углекислота 15	35.
3 5-8-4	a) $H-O-S-C$ Moscow = молибден - сера - углерод - кислород - вольфрам + 1. b) <u>carbon</u> = кальций - рубидий - кислород - азот c) <u>water</u> = вольфрам - астат - эрбий d) <u>reaction</u> = рений - актиний - титан - кислород - азот	105.
3 5-8-5	a) 1. Водород 15 2. AlSiON 3. а) кварц, фаянс б) <u>калин</u> , кварц , кремний , кислород , водород кварц. в) кварцевый камень г) алюминий, кремний, кислород, водород.	58.5

Проверил Богданович
Перепроверил _____

Итого 395 балл 66 %

100 - сера - водород
5 - сера - водород
5

5-8 КЛАСС

Задание.

В химической лаборатории рассыпались вещества: парафин, крахмал, мел, поваренная соль. Все вещества собрали в одну склянку. На основе физических свойств и, используя минимальное количество химических реактивов, выделите парафин, поваренную соль, крахмал.

- 1) Запишите название выбранных способов, опишите свои действия и обоснуйте их.
- 2) Определите, к каким явлениям, физическим или химическим относятся предложенные вами способы.
- 3) Укажите какое вещество из смеси невозможно выделить и почему?
- 4) С помощью какого вещества можно доказать, что выделенное вещество, является крахмалом. Укажите признак реакции.
- 5) Результаты работы оформите в таблицу:

Название вещества	Название способов, описание действий, их обоснований	Явление (физическое или химическое). Признак химической реакции
Парафин	Растворилась смесь в воде, и парафин всплыл, так как он легче воды.	физическое явление. 15.
Поваренная соль	Соль хорошо растворяется в воде, а крахмал и мел останутся на фильтре.	физическое явление. 15.
Мел	Мел не остался на фильтре, потому что он плохо растворяется в воде.	физическое 15.
Крахмал	не растворяется в воде и в уксусе, поэтому остался в стакане.	физическое 15.

Оборудование: химический (100 мл) – 2 шт., воронка, фильтровальная бумага, стеклянная палочка, спиртовка, спички, шпатель - 2 шт., часовое стекло – 1шт.,

Реактивы: вода дистиллированная, раствор уксусной кислоты, спиртовой раствор йода.

15 + 95 + 5 = 155

4. Крахмал можно выделить с помощью йода. Раствор по смеси. Соль обнаружилась: отфильтрованный раствор капнули на стекло и процарапали. На стекле обнаружилась кристаллики соли.