

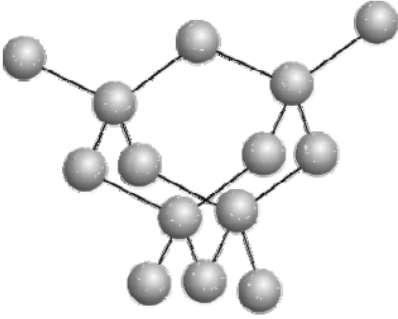
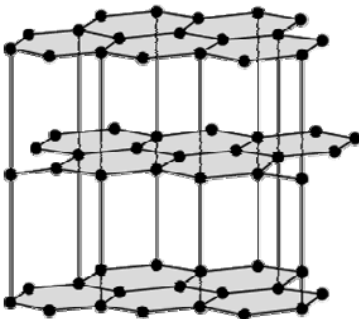
ФОРМА_3а «ОЦЕНКА ДОКЛАДА»

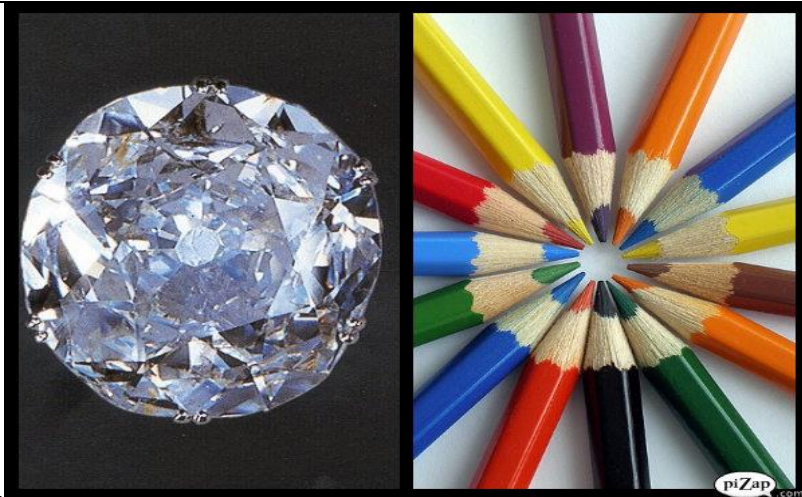
Название команды-рецензента (населенный пункт)				Название команды-докладчика (населенный пункт)				Тема оцениваемого доклада (буквой)				Название оцениваемого доклада					
Карбонаты (Краснодар)				Крымские феи (Раздольное)				Г				Мы знаем точно невозможное возможно, или путешествие «Родных братьев» атома углерода					
№	0	1	2	3	4	5	6	6а	6б	6в	6г	6д	6е	7	8	9	10
Оценка	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
№	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Сум ма
Оценка	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	3	4	64

ФОРМА_3б «РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ»

Рецензия на содержание доклада	
24	<p>По мнению нашей команды, тема раскрыта полностью, так как</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)Имеются упоминания о попытках химиков средневековья по превращению алмаза в графит в основном тексте доклада, то есть исторические ссылки; 2)Есть ответы на все 5 пунктов, представленных в части 5, благодаря чему команде удалось полностью погрузиться в тему; 3)Команда критически смотрит на свое решение, что видно в пункте 6г, а это показывает, что их решение не единственное; 4)Приведенные цитаты подкрепляют текст, показывают, что команда провела отличную работу с информационными источниками, что очень ценно.
25	<p>Решение не достаточно оригинально, так как оно построено на общеизвестном материале и является самым распространенным способом получения графита из алмаза и наоборот. В решении встречается крайне мало малоизвестных фактов. Также нет альтернативных способов решения.</p>
26	<p>В целом доклад понравился благодаря полному раскрытию темы. Команда выполнила поставленную перед ними задачу. Особенно понравилась подобранная заглавная иллюстрация, которая как нельзя лучше визуализирует тему доклада. Структура документа не изменена, что вызывает положительное впечатление о работе. Но, к сожалению, есть слабые места. В основном они связаны с оформлением.</p> <p>К ним относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)факты и умозаключения не выделены соответствующим образом, хотя написано, что это именно они, и их содержание интересно и правильно; 2)иллюстрации частично подкрепляют текст доклада, так как на 7 из них изображены слайды, которые плохо читаются из-за их малого размера. Ссылки на рисунки выделены неправильно, без указания номера рисунка (пункт 6в); 3)не написано название доклада на странице с приложениями; 4)в тексте использован большой междустрочный интервал.

ФОРМА_3в «ДОПОЛНЕНИЕ»

Название команды-рецензента (населенный пункт)	Название команды-докладчика (населенный пункт)	Тема оцениваемого доклада (буквой)	Название оцениваемого доклада
Карбонаты (Краснодар)	Крымские феи (Раздольное)	Г	Мы знаем точно невозможное возможно, или путешествие «Родных братьев» атома углерода
Дополнение к рецензируемому докладу			
27	<p>Авторы доклада при написании не указали, что графит и алмаз являются не единственными аллотропными модификациями углерода. Карбин и фуллерены – еще одни модификации углерода. Карбин состоит из цепей, образованных атомами углерода. Образуется при возгонке графита при температуре 2000 °С и низком давлении. А фуллерен – молекулярная форма углерода, в отличие от алмаза, графита и карбина, у которых немолекулярное строение. Его используют для получения полимерных материалов.</p> <p>Также не было сказано, что с практической точки зрения превращение графита в алмаз представляет гораздо больший интерес, чем обратная реакция. Так как алмазов мало и они дорогостоящи.</p> <p>Можно было упомянуть о том, что раньше не знали, что алмаз - кристаллический углерод. [Цитата 1]</p> <p>В докладе об этом хорошо сказано, но хотелось бы добавить еще информации о свойствах и способах применения алмазов и графита. [Цитата 2]</p>		
28	<p>В работе решением являлось получение одного материала в другой при помощи высокой температуры и большого давления в замкнутой камере. Мы предлагаем дополнительное решение: выращивание искусственного алмаза из графита в камере с высоким давлением и при воздействии лазерных вспышек на место соприкосновения двух материалов. Давление и температура в месте нагревания лазером будут являться достаточными для превращения графита в алмаз. Также есть другой способ – это метод взрыва. Для этого в специальной камере нужно давление и температуру получают вследствие волны от взрыва определенного вещества. Преимуществом этого способа является самый большой выход алмазов в процентах. К сожалению, алмазы, которые удастся получить, будут очень мелкими и невысокого качества. Их можно использовать лишь для технических целей.</p>		
29	<p>1. Энциклопедия для детей «Аванта», Химия, статья «Золотая середина» 2. http://www.ecokotel.ru/im/prom-609.php</p>		
30	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Алмаз а</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Графит б</p> </div> </div> <p>1. Кристаллические структуры модификаций углерода (алмаза и графита)</p>		



2.

Самое известное применение алмаза – ограненные кристаллы (бриллианты) и графита – грифели для карандашей

1. Когда-то люди, охотившиеся за алмазами, и не подозревали, что предметом их страсти является кристаллический углерод – тот самый углерод, который образует сажу, копоть и уголь. Впервые это доказал Лавуазье. Он поставил опыт по сжиганию алмаза, используя собранную специально для этой цели зажигательную машину. Оказалось, алмаз сгорает в воздухе при температуре около 700°C , не оставляя твердого остатка, как и обычный уголь.

Энциклопедия «Аванта», Химия.

2. Алмаз является одним из самых твердых и тугоплавких веществ. В то же время алмаз хрупок: его довольно легко расколоть на части. Для этого ювелиры пользуются ножом, по которому ударяют молотком. Немногие знают, что алмаз обладает очень высокой теплопроводностью – проводит тепло лучше, чем многие металлы. В тоже время он не проводит электрический ток.

Графит широко применяется в технике. Графитовый порошок используется для изготовления минеральных красок, а также в качестве смазочного материала – между отдельными слоями графита взаимодействие настолько слабое, что возникает скольжение. В отсутствие кислорода графит и алмаз выдерживают нагревание до высоких температур: эти вещества переходят в газовую фазу в виде молекул лишь при 3000°C . Поэтому графит используют как теплозащитный материал для головных частей ракет.

Энциклопедия «Аванта», Химия.

32

1. Немолекулярное строение
2. Теплопроводность

33

1. **Антуан Лоран Лавуазье** (1743-1794) – французский естествоиспытатель, основатель современной химии.

2. **Луи Бернар Гитон де Морво** (1737-1816) – французский химик.

34

На сегодняшний день не существует такого метода создания алмаза искусственным образом, который был бы безвреден для человека и природы. И пока выращенные алмазы не идентичны настоящим. А если будет существовать такой способ, то можно будет снизить цены на настоящие алмазы. Таким образом, приобретение алмазов в качестве ювелирных украшений станет возможным для многих людей.