

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Черёмушкинская средняя общеобразовательная школа

«Согласовано» 30 августа 2019 г. Заместитель директора школы по УВР _____ И.А.Меджидова	Рассмотрено на заседании педагогического совета школы Протокол № 1 От 31 августа 2019г	«Утверждаю» приказ №42 От 30 августа 2019г. Директор школы _____ Г.И. Волкова
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по химии
для 9 класса

на 2019-2020 учебный год

Составитель:
учитель химии
Солодова Анна Григорьевна

п. Черёмушки
2019год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ В 9 КЛАССЕ

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

– с учётом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.

Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Средством развития личностных результатов служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 6-ю линию развития – умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли веществ (1-я линия развития);
- рассмотрение химических процессов (2-я линия развития);
- использование химических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснение мира с точки зрения химии (4-я линия развития);
- овладение основами методов естествознания (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты:

Девятиклассник научится:

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- называть факторы, влияющие на скорость химических реакций;
- называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия;

- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов.
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных;
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;
- проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака; составлять уравнения соответствующих реакций.

Девятиклассник получит возможность научиться:

- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;

- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- характеризовать особые свойства концентрированных серной и азотной кислот;
- приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака, серной кислоты, чугуна и стали;
- описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

ХИМИЯ 9 класс базовый уровень (68часов)

Повторение курса химии 8 класса (5 ч). Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева в свете строения атомов. Химическая связь. Строение вещества. Основные классы неорганических соединений: их состав, классификация. Основные классы неорганических соединений: их свойства. Расчёты по химическим уравнениям.

Раздел 1. Многообразие химических реакций (18 ч).

Тема 1. Классификация химических реакций (6 ч)

Классификация химических реакций, реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно - восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления, восстановления. Составление уравнений окислительно - восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса.

Тема 2. Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции.

Термохимические уравнения. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.

Раздел 2. Многообразие веществ.

Тема 3. Галогены (4 ч)

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе.

Физические и химические свойства галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и ее соли. Качественная реакция на хлорид – ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов..

Тема 4. Кислород и сера (6 ч)

Кислород и сера. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфид- ионы. Оксид серы (IV).

Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат- ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

Тема 5. Азот и фосфор (9 ч)

Азот и фосфор. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства, получение, применение. Соли аммония. Азотная кислота и ее свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение. Соли. Азотные удобрения.

Фосфор. Аллотропия. Физические и химические свойства. Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота, ее соли и удобрения.

Тема 6. Углерод и кремний (8 ч)

Углерод и кремний. Положение в периодической системе, строение атомов. Углерод. Аллотропия. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Качественная реакция на карбонат – ионы. Круговорот в природе.

Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли.

Стекло. Цемент.

Тема 7. Общие свойства металлов (11 ч)

Металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Металлическая связь. Физические свойства. Ряд активности металлов. свойства металлов. Общие способы получения. Сплавы металлов.

Щелочные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе.

Щелочноземельные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественная реакция на ионы.

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ.

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод – основа жизни на земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горение и замещения. Нахождение в природе. Применение.

Непредельные углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Применение этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение.

Производные углеводов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты, Многоатомные спирты, карбоновые кислоты, Сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (по разделам)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов по программе	Количество часов в рабочей программе	Контрольные работы	Практические работы
	Повторение курса химии 8 класса	3	5		
1.	Многообразие химических реакций	13	18	1	2
2	Многообразие веществ	41	38	2	5
3.	Краткий обзор важнейших органических веществ	10	7	1	-
	Итого	68	68	4	7

Календарно – тематическое планирование уроков химии в 9 классе

№ уро ка	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Примечания
	Повторение основных вопросов курса 8 класса (5ч.)	5ч		
1	Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева в свете строения атомов	1ч		
2	Химическая связь. Строение вещества	1ч		
3	Основные классы неорганических соединений: их состав, классификация	1ч		
4	Основные классы неорганических соединений: их свойства	1ч		
5	Расчёты по химическим уравнениям	1ч		
	Раздел 1. Многообразие химических реакций (18 ч)	18ч		
	Тема 1. Классификация химических реакций (6 ч)			
6	Окислительно-восстановительные реакции.	1ч		
7	Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления.	1ч		
8	Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции.	1ч		
9	Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.	1ч		
10	Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.	1ч		
11	Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	1ч		
	Тема 2. Химические реакции в водных растворах (12ч)	12ч		
12	Сущность процесса электролитической диссоциации.	1ч		
13	Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей.	1ч		
14	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	1ч		
15- 16	Реакции ионного обмена и условия их протекания. <i>Л.О. № 1. Реакции обмена между растворами электролитов</i>	2ч		
17- 18	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и	2ч		

	окислительно-восстановительных реакциях.			
19	Гидролиз солей.1	1ч		
20	Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов». 1	1ч		
21	<i>Расчёты по уравнениям химических реакций, если одно из веществ дано в избытке.1</i>	1ч		
22	Обобщение и систематизация знаний по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	1ч		
23	Контрольная работа № 1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	1ч		
Раздел 2. Многообразие веществ (38 ч)		38ч		
<i>Тема 3. Галогены (4 ч)</i>				
24	Общая характеристика неметаллов. Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов. Хлор. <i>Л. О. № 2. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами сульфатами, нитратами)</i>	1ч		
25	Хлороводород: получение и свойства.	1ч		
26	Соляная кислота и её соли. <i>Л.О. № 3. Качественная реакция на хлорид-ион</i>	1ч		
27	Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение её свойств.	1ч		
<i>Тема 4. Кислород и сера (6 ч)</i>		6ч		
28	Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера.	1ч		
29	Сероводород. Сульфиды.	1ч		
30	Оксид серы (IV). Сернистая кислота и её соли.	1ч		
31	Оксид серы (VI). Серная кислота и её соли. <i>Л.О. № 4 некие хим. свойства серной кислоты; качественная реакция на сульфат-ион</i>	1ч		
32	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.	1ч		
33	Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	1ч		
<i>Тема 5. Азот и фосфор (9 ч)</i>		9ч		
34	Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение.	1ч		

35	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение.	1ч		
36	Практическая работа №5. Получение аммиака и изучение его свойств.	1ч		
37	Соли аммония. <i>Л. О. № 5. Распознавание катионов аммония.</i>	1ч		
38	<i>Решение задач на определение массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного</i>	1ч		
39	Азотная кислота.	1ч		
40	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	1ч		
41	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	1ч		
42	Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения. <i>Л. О. № 6. Знакомство с минеральными удобрениями</i>	1ч		
43	<i>Тема 6. Углерод и кремний (8 ч)</i> Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод.	1ч		
44	Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	1ч		
45	Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе. <i>Л. О. № 7. Распознавание карбонат-ионов.</i>	1ч		
46	Практическая работа №6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	1ч		
47	Кремний и его соединения. Силикатная промышленность. <i>Л. О. № 8. Природные силикаты</i>	1ч		
48	<i>Решение задач на вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси</i>	1ч		
49	Обобщение и систематизация по теме «Неметаллы»	1ч		
50	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы».	1ч		
51	<i>Тема 7. Общие свойства металлов (11 ч)</i> Общая характеристика металлов. Физические свойства. Сплавы металлов. <i>Л. О. № 9. Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями)</i>	1ч		
52	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Понятие о металлургии. <i>Л. О. № 10. Вытеснение одного металла другим из раствора соли</i>	1ч		
53	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	1ч		
54	Щелочные металлы.	1ч		
55	Магний. Щелочноземельные металлы. Жесткость воды и способы её устранения.	1ч		

56	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия. <i>Л. О. № 11. Знакомство с соединениями алюминия</i>	1ч		
57	Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.	1ч		
58	Соединения железа. <i>Л. О. № 12. Знакомство с рудами железа</i>	1ч		
59	Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	1ч		
60	Обобщение и систематизация по теме «Общие свойства металлов»	1ч		
61	Контрольная работа №3 по теме «Общие свойства металлов»	1ч		
Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (7ч)		7ч		
62	Органическая химия.	1ч		
63	Углеводороды. <i>Л. О. № 13. Знакомство с углём, нефтью, продуктами переработки</i>	1ч		
64	Кислородсодержащие органические соединения: спирты, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы.	1ч		
65	Аминокислоты. Белки.	1ч		
66	Полимеры.	1ч		
67	Итоговая контрольная работа № 4.	1ч		
68	Обобщающий урок	1ч		

График выполнения практической части по химии в 9классе

		Дата	
		План	Факт
1	Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.		
2	<i>Л.О. № 1. Реакции обмена между растворами электролитов</i>		
3	Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».		
4	Контрольная работа № 1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».		
5	<i>Л. О. № 2. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами сульфатами, нитратами)</i>		
6	<i>Л.О. № 3. Качественная реакция на хлорид-ион</i>		
7	Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение её свойств.		
8	<i>Л.О. № 4 некторые хим. свойства серной кислоты;качественная реакция на сульфат-ион</i>		
9	Практическая работа №4.Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».		
10	Практическая работа №5. Получение аммиака и изучение его свойств.		
11	<i>Л. О. № 5. Распознавание катионов аммония.</i>		
12	<i>Л. О. № 6. Знакомство с минеральными удобрениями</i>		
13	<i>Л. О. № 7. Распознавание карбонат-ионов.</i>		
14	Практическая работа №6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.		
15	<i>Л. О. № 8. Природные силикаты</i>		
16	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы».		
17	<i>Л. О. № 9. Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями)</i>		
18	<i>Л. О. № 10. Вытеснение одного металла другим из раствора соли</i>		
19	<i>Л. О. № 11. Знакомство с соединениями алюминия</i>		
20	<i>Л. О. № 12. Знакомство с рудами железа</i>		
21	Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».		
22	Контрольная работа №3 по теме «Общие свойства металлов»		
23	<i>Л. О. № 13. Знакомство с углём, нефтью, продуктами переработки</i>		

