

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение муниципального образования
«Город Архангельск»
«Открытая (сменная) школа»

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
МИНИМУМ
11 класс
(для служебного пользования)

г. Архангельск
2018

Авторы-составители:

Усачева Г.Н., руководитель методического объединения учителей русского языка и литературы

Чернакова И.Л., руководитель методического объединения учителей математики

Лодде Т.Ф., руководитель методического объединения учителей иностранного языка

Балашова Л.В., руководитель методического объединения учителей физики

Леонтьева Г.В., руководитель методического объединения учителей истории, обществознания и экономики

Семенова Е.В., руководитель методического объединения учителей географии и биологии

Липонина И.И., учитель биологии и химии

Максименкова Т.Н., руководитель методического объединения учителей химии

Ответственные редакторы:

Рылова М.В., директор школы

Тебенькова А.П., заместитель директора по учебно-воспитательной работе

История педагогической науки подтверждает, что без заучивания непредставимо развитие памяти ученика, ему не под силу овладение всей совокупностью школьных знаний, а значит, невозможно постижение законов окружающего мира. И действительно, без «зазубривания» нельзя овладеть произношением слов при изучении иностранных языков, различными исключениями из правил при изучении родного; без этого не выучить неправильные глаголы; да и с таблицей умножения так работать значительно проще.

Следовательно, заучивание как один из основных приемов в арсенале любого учителя способствует повышению качества образования, то есть:

1. Обеспечивает понимание теоретической основы учебного материала;
2. Структурирует теоретический материал и за счет этого формирует систему навыков работы с ним;
3. Является приемом мотивирования учеников к освоению нового содержания;
4. Обуславливает развитие основных психических функций учащихся;
5. Выступает в качестве средства воспитательной деятельности школы.

Поэтому и сегодня заучивание наизусть остается самым простым, понятным и легким для учеников способом запоминания, обучения и достижения личного успеха.

№ п/п	Теоретическая часть	Примеры
-------	---------------------	---------

I четверть

Тема №1 «Простое предложение»

1	Двусоставные и односоставные предложения (зависит от наличия грамматической основы)	<u>Ветер</u> сильно <u>дует</u> . Сильно <u>дует</u> с моря.
2	Тире между подлежащим и сказуемым (зависит от условий)	Хорошо учиться – наша задача.
3	Предложения с однородными членами. Запятая ставится: при перечислении без союзов; при перечислении с повторяющимся союзом И; перед противительными союзами; во второй части двойного союза	Мы будем читать, рассказывать. Мы будем И читать, И рассказывать. Мы хорошо учимся, НО волнуемся. Мы НЕ ТОЛЬКО хорошо учимся, НО И занимаемся спортом.
4	Обособленные определения. (распространённые определения, стоящие после определяемого слова)	Учащиеся, <u>СДАВШИЕ НОРМЫ ГТО</u> , получили Грамоты

II четверть

Тема №1 «Простое предложение» (продолжение)

1	Обособленные приложения (распространённые приложения, стоящие после определяемого слова)	Я, <u>ВАШ СТАРИННЫЙ СВАТ И КУМ</u> , пришёл мириться к вам.
2	Обособленные обстоятельства (выраженные деепричастным оборотом)	Журавли, <u>ДРУГ ДРУГА ОКЛИКАЯ</u> , осторожно тянутся гурьбой
3	Обособленные дополнения (со словами даже, кроме, за исключением)	На субботник пришли все, <u>КРОМЕ ИВАНОВА</u> .
4	Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения (запятая ставится после уточняемого слова)	Сегодня, <u>В ВОСЕМЬ ЧАСОВ ВЕЧЕРА</u> , мы пойдём на тренировку
5	Знаки препинания в предложениях с союзом КАК(запятая ставится только при наличии сравнения со сравнительными союзами)	Снежная ветка, <u>ТОЧНО ОГРОМНАЯ РУКА</u> , свисала с дерева
6	Предложения с вводными словами.	

№ п/п	Теоретическая часть	Примеры
-------	---------------------	---------

III четверть

Тема №2 «Сложное предложение»

1	Сложносочинённые предложения (два или несколько, связанные сочинительными союзами)	¹ Прозвенел звонок, ² и урок начался
2	Сложноподчиненное предложение (два или несколько, связанные подчинительными союзами)	¹ Учащиеся, ² КОТОРЫЕ сдали нормы ГТО, были награждены.
3	Бессоюзное сложное предложение (два или несколько, связанные интонацией и по смыслу).	¹ Прозвенел звонок, ² учитель вошёл в класс, ³ урок начался.

IV четверть

Тема №2 «Сложное предложение» (продолжение)

1	Сложные предложения с разными видами связи (сочинительной, подчинительной, бессоюзной)	Учитель вошёл в класс, потому что прозвенел звонок, и урок начался.
2	Прямая и косвенная речь.	Учитель сообщил: «Завтра идём на выставку» - предложение с прямой речью) Учитель сообщил, что завтра все идут на выставку. (предложение с косвенной речью)

№ п/п	Автор и произведение	Практическая часть
----------	----------------------	--------------------

I четверть**Тема №1 «Литература начала XX века»**

1	И.А. Бунин «Тёмные аллеи», «Кавказ»	Прочитать 2 рассказа, пересказать содержание
2	А.И. Куприн «Олеся», «Гранатовый браслет»	Пересказать содержание ключевых сцен
3	А.М. Горький «На дне»	Выучить монолог Сатина наизусть
4	А.М. Горький «Легенда о матери»	Пересказать эпизод «Последнее расставание с сыном»

Тема №2 «Серебряный век русской поэзии»

1	В.Я. Брюсов	10 интересных фактов из биографии
2	Н.С. Гумилёв Лирика	10 интересных фактов из биографии
3	А.А. Блок	10 интересных фактов из биографии

II четверть**Тема №2 «Серебряный век русской поэзии» (продолжение)**

1	А.А. Блок. Поэма «Двенадцать»	Краткий пересказ эпизода «Гибель Метелицы»
---	-------------------------------	--

Тема №3 «Новокрестьянские поэты»

1	С.А. Есенин. Лирика.	Наизусть 2 стихотворения (на выбор)
---	----------------------	-------------------------------------

Тема №4 «Из литературы 20-х годов XX века»

1	А. Фадеев «Разгром»	Краткий пересказ эпизода «Сооружение гати. Выход на свободу»
2	В. Маяковский. Лирика	10 интересных фактов из биографии

№ п/п	Автор и произведение	Практическая часть
-------	----------------------	--------------------

III четверть

Тема №5 «Литература 30^х годов XX века»

1	А. Ахматова. Лирика	10 интересных фактов из биографии
2	А. Ахматова. Поэма «Реквием»	Краткий пересказ содержания
3	М. Цветаева. Лирика	10 интересных фактов из биографии
4	М. Булгаков. «Собачье сердце»	Краткий пересказ эпизода «И снова Шарик»
5	М. Булгаков. Белая гвардия»	Краткий пересказ эпизодов «Семейные ценности Турбиных»
6	М. Шолохов «Судьба человека»	Краткий пересказ эпизодов с Ванюшкой

Тема №6 «Литература периода Великой Отечественной войны»

1	Поэзия Великой Отечественной войны	О поэтах, павших в боях за Родину
---	------------------------------------	-----------------------------------

Тема №7 «Литература 50-х – 90-х годов»

1	Б. Пастернак. Лирика	10 интересных фактов из биографии
2	Б. Пастернак. «Доктор Живаго»	Прочитать в кратком изложении
3	А.И. Солженицын. «Матрёнин двор»	Краткий пересказ эпизодов «Доброта в понимании Матрёны»
4	Н. Рубцов. Лирика	10 интересных фактов из биографии

IV четверть

Тема №7 «Литература 50-х – 90-х годов» (продолжение)

1	Ф. Абрамов «Пелагея и Алька»	Краткий пересказ эпизодов о взаимоотношениях Пелагеи и Альки
2	И. Бродский. Лирика.	10 интересных фактов из биографии

Тема №8 «Литература конца XX – начала XXI века»

1	Современная русская литература	Рассказать о самостоятельно прочитанном произведении
---	--------------------------------	--

I четверть

Тема №1 «Первообразная»

Определение первообразной

Функция F называется первообразной для функции f на заданном промежутке, если для всех x из этого промежутка $F'(x)=f(x)$

Правила вычисления первообразной	Таблица первообразных:	
	$f(x)$	$F(x) + C$
Пусть $F(x)$ и $G(x)$ – первообразные соответственно функций $f(x)$ и $g(x)$ на некотором промежутке. Тогда: 1. $F(x) \pm G(x)$ – первообразная функции $f(x) \pm g(x)$ 2. $k \cdot F(x)$ – первообразная функции $k \cdot f(x)$ 3. $\frac{1}{k} \cdot F(kx + b)$ – первообразная функции $f(kx + b)$	k (k – некоторое число)	$kx + C$
	$x^p, p \neq -1$	$\frac{x^{p+1}}{p+1} + C$
	$\frac{1}{\sqrt{x}}$	$2\sqrt{x}$
	$\sin x$	$- \cos x + C$
	$\cos x$	$\sin x + C$
	$\cos^2 x$	$tg x + C$
	$\frac{1}{\sin^2 x}$	$-ctg x + C$

Тема №2 «Интеграл»

Формула Ньютона-Лейбница:

$$\int_a^b f(x) dx = F(x) \Big|_a^b = F(b) - F(a)$$

Криволинейная трапеция

Фигуру, ограниченную графиком функции, отрезком $[a; b]$ и прямыми $x = a$ и $x = b$, называют **криволинейной трапецией**.

Площадь криволинейной трапеции

$$S = F(b) - F(a)$$

II четверть

Тема №2 «Свойства корней»

$\sqrt[n]{a \times b} = \sqrt[n]{a} \times \sqrt[n]{b}$	$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$	$(\sqrt[n]{a})^n = a$
$\sqrt[n]{a^n} = a , n - \text{четный}$	$\sqrt[n]{a^n} = a, n - \text{нечетный}$	$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$

Тема №3 «Свойства степеней»

$a^m \times a^n = a^{m+n}$	$a^m \div a^n = a^{m-n}$	$(a^m)^n = a^{m \times n}$	$(ab)^n = a^n \times b^n$
$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$	$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$	$a^0 = 1$	$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n$

Иррациональное уравнение.

Уравнения, в которых под знаком корня содержится переменная, называют **иррациональными**.

Показательная функция.

Функция, заданная формулой $y = a^x$ (где $a > 0, a \neq 1$), называется показательной функцией с основанием a .

$a > 1$ – функция возрастает

$0 < a < 1$ – функция убывает

III четверть

Тема №4 «Логарифмы»

Определение логарифма	$\log_a b = x$, если $a^x = b$ $a > 0$, $a \neq 1; b > 0$
Основное логарифмическое тождество	$a^{\log_a b} = b$
Десятичный логарифм	$\log_{10} b = \lg b$
Натуральный логарифм	$\log_e b = \ln b$
Свойства логарифмов	
$\log_a 1 = 0$	$\log_a a = 1$
$\log_a \frac{b}{c} = \log_a b - \log_a c; b > 0, c > 0$	$\log_a (bc) = \log_a b + \log_a c; b > 0, c > 0$
$\log_{a^k} b = \frac{1}{k} \times \log_a b; b > 0, k \neq 0$	$\log_a b^r = r \times \log_a b; b > 0$
	$\log_a b \times \log_b a = 1$
Логарифмическая функция	
Функцию, заданную формулой $y = \log_a x$, называют логарифмической с основанием a , $a > 0$, $a \neq 1$; $a > 1$, функция возрастает, $0 < a < 1$, функция убывает	
Производные показательной и логарифмической функций.	
$(e^x)' = e^x$	$(a^x)' = a^x \times \ln a$
$(\ln x)' = \frac{1}{x}$	$(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}$

IV четверть

Тема №5 Элементы теории вероятностей

Вероятность события	$P(A) = \frac{m}{n}$, где m – число благоприятных событий, n – число всех событий. A-событие. P-вероятность
Вероятность противоположного события	$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$

I четверть

Тема №1 «Многогранники»

Многогранник - поверхность, составленная из многоугольников и ограничивающая некоторое геометрическое тело.

Виды многогранников: Призма, параллелепипед, пирамида

Призма называется **прямой**, если её боковые ребра перпендикулярны основаниям

Площадь полной поверхности призмы: $S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$

Площадь боковой поверхности призмы равна сумме площадей ее боковых граней.

Прямая призма называется **правильной**, если ее основания – правильные многоугольники.

Параллелепипедом называют призму, у которой основаниями служат параллелограммы.

Прямоугольный параллелепипед

Параллелепипед называется **прямоугольным**, если его боковые ребра перпендикулярны к основанию, а основания представляют собой прямоугольники.

Свойства прямоугольного параллелепипеда

Квадрат диагонали прямоугольного параллелепипеда равен сумме квадратов трех его измерений.

Диагонали прямоугольного параллелепипеда равны.

Пирамида - многогранник, составленный из n-угольника и n треугольников.

Площадью полной поверхности пирамиды называется сумма площадей всех ее граней. $S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$

Площадь боковой поверхности пирамиды – сумма площадей ее боковых граней

Правильная пирамида – пирамида, основание которой правильный многоугольник, а отрезок, соединяющий вершину пирамиды с центром основания, является ее высотой.

Апофема - высота боковой грани правильной пирамиды, проведенная из ее вершины.

II четверть

Тема №2 «Метод координат»

Координаты вектора	$A(x_1, y_1, z_1)$ и $B(x_2, y_2, z_2)$ $\overrightarrow{AB} = \{x_2 - x_1, y_2 - y_1, z_2 - z_1\}$
Координаты середины отрезка, концы которого заданы координатам и.	Каждая координата середины отрезка равна полусумме соответствующих координат его концов. $A(x_1, y_1, z_1) \quad B(x_2, y_2, z_2) \quad C(x, y, z)$ $x = \frac{x_1 + x_2}{2} \quad y = \frac{y_1 + y_2}{2} \quad z = \frac{z_1 + z_2}{2}$
Длина вектора по его координатам.	Длина вектора по его координатам вычисляется по формуле $ \vec{a} = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}.$
Расстояние между двумя точками	$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$
Определение скалярного произведения.	Скалярным произведением двух векторов называется произведение их длин на косинус угла между ними. Скалярное произведение двух векторов можно вычислить, зная координаты этих векторов:

скалярное произведение векторов $\vec{a} \{x_1, y_1, z_1\}$ $\vec{b} \{x_2, y_2, z_2\}$ выражается формулой $\vec{a} \cdot \vec{b} = x_1 x_2 + y_1 y_2 + z_1 z_2$

III четверть

Тема №3 «Цилиндр, конус и шар»

Определение цилиндра.	Тело, ограниченное цилиндрической поверхностью и двумя кругами, называется цилиндром .
Определение осевого сечения цилиндра.	Если секущая плоскость цилиндра проходит через ось цилиндра, то сечение называется осевым.
Площадь боковой поверхности цилиндра.	Площадь боковой поверхности цилиндра равна произведению длины окружности основания на высоту цилиндра. $S_{\text{бок}} = 2\pi rh$
Площадь полной поверхности цилиндра	$S_{\text{цил}} = S_{\text{бок}} + 2S_{\text{осн}}$ $S_{\text{цил}} = 2\pi R^2 + 2\pi Rh$
Определение конуса.	Тело, ограниченное конической поверхностью и кругом с границей L , называется конусом.
Площадь боковой поверхности конуса.	Площадь боковой поверхности конуса равна произведению половины длины окружности основания на образующую. $S_{\text{бок}} = \pi Rl$
Площадь полной поверхности конуса	$S_{\text{кон}} = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$ $S_{\text{кон}} = \pi R^2 + \pi Rl$
Определение сферы.	Сферой называется поверхность, состоящая из всех точек пространства, расположенных на данном расстоянии от данной точки.
Площадь сферы	$S = 4\pi R^2$

IV четверть


Тема №4 «Формулы объема»

Куб	$V = a^3$ (a – ребро)
Прямоугольный параллелепипед	$V = a \cdot b \cdot c$ (a, b, c – ребра измерения)
Призма, цилиндр	$V = S \cdot h$ (h – высота, S – площадь основания)
Пирамида, конус	$V = \frac{1}{3} S \cdot h$ (h – высота, S – площадь основания)
Шар	$V = \frac{4}{3} \pi R^3$ (R – радиус шара)

Тема №1 «Электродинамика»

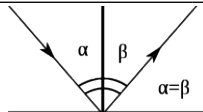
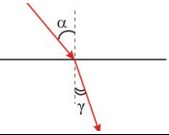
Магнитное поле создается движущимися заряженными частицами, как положительными, так и отрицательными.	
Правило буравчика. Если обхватить соленоид ладонью правой руки, направив четыре пальца по направлению тока в витках, то отставленный большой палец покажет направление линий магнитного поля внутри соленоида.	
Правило левой руки. Если левую руку расположить так, что линии магнитного поля входили в ладонь перпендикулярно к ней, а четыре пальца были направлены по току, то отставленный на 90° большой палец покажет направление действующей на проводник силы.	
За направление вектора магнитной индукции принимается направление от южного полюса S к северному N магнитной стрелки, свободно установившейся в магнитном поле.	
Модуль вектора магнитной индукции B	$B = \frac{F_{max}}{l} \quad [B] = Tл$
Сила Ампера	$F_A = IBl \times \sin \alpha$, Где I – сила тока в проводнике, l - его длина, α - угол между и направлением тока в проводнике.
Сила Лоренца	$F_L = qvB \sin \alpha$ Где q - заряд частицы, v - ее скорость, α - угол между B и v
Магнитный поток Φ через поверхность площадью S	$\Phi = BS \cos \alpha \quad [\Phi] = Вб$
Электромагнитной индукцией называется явление возникновения электрического тока в замкнутом проводящем контуре при изменениях магнитного потока, пронизывающего этот контур.	
Закон электромагнитной индукции	$\varepsilon_i = \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \times n$
Энергия магнитного поля катушки с током:	$W = \frac{LI^2}{2}$

Тема №2 «Колебания и волны»

Колебательный контур	
Электромагнитными колебаниями называются периодические изменения q, I, U, ε	
Гармонические колебания – колебания, при которых изменения физических величин, характеризующих эти колебания в зависимости от времени, происходят по закону \sin или \cos .	
Формула Томсона	$T = 2\pi\sqrt{LC}$
Переменным током называют электрический ток, величина и направление которого периодически меняются.	
Резонансом называется резкое возрастание амплитуды вынужденных колебаний при совпадении частоты изменений внешней силы, действующей на систему, с собственной частотой свободных колебаний этой системы.	

II четверть

Тема №3 «Оптика»

Абсолютный показатель преломления	$n = \frac{c}{v}$, где c - скорость света в вакууме, $c=3 \cdot 10^8$ м/с, v - скорость распространения света в среде.
	Закон отражения света - угол падения - α равен углу отражения - β . (обратимость световых лучей) Лучи, падающий и отраженный, лежат в одной плоскости с перпендикуляром, проведенным
	Закон преломления света - отношение синуса угла падения - α , к синусу угла преломления - γ есть величина постоянная для двух сред. $\frac{\sin \alpha}{\sin \gamma} = n$, где n -постоянная величина. Лучи падающий, преломленный и перпендикуляр, проведенный к границе двух сред в точке падения луча, лежат в одной плоскости.
Оптическая сила линзы - величина, обратная фокусному расстоянию. $D = \pm 1 / F$ (Дптр) Формула тонкой линзы $\frac{1}{f} + \frac{1}{d} = F$	
Дисперсией называется зависимость показателя преломления среды от частоты световой волны.	
Интерференция - сложение в пространстве волн, при котором образуется постоянное во времени распределение амплитуд результирующих колебаний среды.	
Дифракция - отклонение от прямолинейного распространения волн.	
Дифракционная решётка – представляет собой совокупность большого числа очень узких щелей, разделенных непрозрачными промежутками. $d \sin \varphi = k \lambda$, $d = \frac{1}{N}$, [d]=1м, k=0, 1, 2, 3, ... φ - угол отклонения световых лучей от перпендикуляра к плоскости решетки.	

III четверть

Тема №4 «Квантовая физика»

Фотоны – частицы света	$m_0 = 0$	$p = mv$	$E = hv$
	$v = c = 3 \times 10^8 \frac{M}{c}$		$p = \frac{hv}{c} = \frac{h}{\lambda}$
Внешний фотоэффект – это явление вылета электронов из вещества под действием света.			
Уравнение Эйнштейна для внешнего фотоэффекта	$E = A_{\text{в}} + E_{\text{в}}$ $h\nu = A_{\text{в}} + \frac{mv_{\text{max}}^2}{2}$ $A_{\text{в}}$ – работа выхода - энергия, которую необходимо затратить электрону для вылета с поверхности вещества. $\frac{mv_{\text{max}}^2}{2}$ – максимальная кинетическая энергия вылетевших электронов		
Радиоактивность – спонтанное излучение ядер атомов			
Правило смещения	${}^A_Z X \rightarrow {}^4_2 \text{He} + {}^{A-4}_{Z-2} Y$ ${}^A_Z X \rightarrow {}^0_{-1} e + {}^{A}_{Z+1} Y$ ${}^A_Z X \rightarrow {}^0_0 \gamma + {}^A_Z Y$		
Период полураспада – это время, за которое распадается половина наличного числа радиоактивных ядер. [T] = 1с, ч., сут., год			
Энергия связи - Под энергией связи ядра понимают ту энергию, которая необходима	$E_{\text{св}} = \Delta M c^2$ $E_{\text{св}} = (Zm_p + Nm_n - M_{\text{я}}) \times c^2$ ΔM – дефект масс		

для полного расщепления ядра на отдельные нуклоны.	
--	--

Предмет

История России 11 класс (2 года обучения)

I четверть

Тема №1 «История России 1900-1922гг.»

Дата	Событие
1894-1917гг.	Правление Николая II
1904-1905гг.	Русско-японская война
1905-1907 гг.	Первая русская революция
17 октября 1905г.	Манифест «Об усовершенствовании государственного порядка»
1906-1911гг.	Аграрная реформа П.А.Столыпина
1917г.	Великая Российская революция
1917-1920 гг.	Гражданская война
1914-1918 гг.	I Мировая война
3 марта 1918 г.	Брестский мир
март 1921г.	Переход к нэпу
1922г.	Образование СССР

Термины и определения

Хутор - обособленная крестьянская усадьба, находящаяся за пределами общинного землевладения

Отруб - земельный участок, выделенный крестьянину при выходе из общины без переноса усадьбы.

Кровавое воскресенье - расстрел мирной демонстрации рабочих в Санкт -Петербурге, ставший поводом к началу Первой русской революции.

Брусиловский прорыв - самое крупное наступление русской армии в истории Первой мировой войны летом 1916г. на Юго-Западном фронте под руководством генерала А.А. Брусилова.

Антанта - блок, военный союз государств в годы Первой мировой войны, основными участниками которого были Великобритания, Франция, Россия, США

Тройственный союз - блок, военный союз государств-агрессоров в годы Первой мировой войны, основными участниками которого были Германия, Австро- Венгрия, Италия.

Продразверстка - обязательная сдача крестьянами «излишков» сельскохозяйственной продукции государству в период «военного коммунизма».

Военный коммунизм - внутренняя политика большевиков в годы гражданской войны, включавшая: национализацию промышленности, продразверстку, централизацию управлением экономикой, всеобщую трудовую повинность

НЭП - новая экономическая политика, включавшая переход на продналог, проведение денежной реформы, отмену трудовой повинности, частичную денационализацию

II четверть

Тема №2 «История России 1922-1941гг.»

Дата	Событие
1928-1932 гг.	Первая пятилетка
1929 г.	Начало сплошной коллективизации
23 августа 1939 г.	Советско-германский договор о ненападении

Термины и определения

Индустриализация - процесс создания крупного машинного производства во всех отраслях

народного хозяйства

Коллективизация - политика насильственного создания колхозов, раскулачивания и репрессий по отношению к зажиточному крестьянству

Культ личности - возвеличивание роли одного человека в истории.

Репрессия - карательная мера, наказание

III четверть

Тема №3 «История России 1941 -1964»

Дата	Событие
22 июня 1941 г.	Начало Великой Отечественной войны
30 сентября 1941 г. – 20 апреля 1942 г.	Битва за Москву
8 сентября 1941 г. – 27 января 1944 г.	Блокада Ленинграда
17 июля 1942 г. – 2 февраля 1943 г.	Сталинградская битва
5 июля – 23 августа 1943 г.	Курская битва
9 мая 1945г.	Завершение Великой Отечественной войны
1946-1991 гг.	Холодная война
1953 -1964 гг.	Период руководства СССР Н. С. Хрущевым
12 апреля 1961г.	Полет Ю. А. Гагарина в космос

Термины и определения

Коренной перелом в войне - резкие необратимые изменения хода войны

Ленд-лиз - система помощи США своим союзникам

Железный занавес - система мер, направленных на внешнюю изоляцию СССР от других стран

Реабилитация - процесс восстановления в правах, восстановления утраченного доброго имени, отмены необоснованного обвинения невинно осуждённых в годы сталинских политических

репрессий

IV четверть

Тема №4 «История России 1964-2012»

Дата	Событие
1964-1985 гг.	Период руководства СССР Л.И.Брежневым
1975г.	Хельсинское совещание
1977г.	Конституция «развитого социализма»
1985-1991гг.	Перестройка в СССР
08 декабря 1991г.	Беловежское совещание, распад СССР
12 декабря 1993г.	Принятие Конституции РФ

Термины и определения

Разрядка - кратковременный период в истории «холодной войны», связанный с ослаблением международной напряженности в период правления Л.И. Брежнева

Диссиденты - представители общественного течения, которые не разделяли господствующую в СССР идеологию.

Перестройка - курс руководства КПСС на реформирование всех сторон жизни советского общества в рамках социалистической системы

Гласность - открытость, доступность информации для общественного ознакомления, обсуждения и контроля над деятельностью учреждений и должностных лиц в годы перестройки

Шоковая терапия - название политики, связанной с перестройкой экономики на рыночные основы в начале 90-х гг. XX века в России.

Либерализация цен - установление властями свободных цен на рынке при поощрении частного предпринимательства.

I четверть

Тема №1 «Проблемы социально-политического развития общества»

Свобода	возможность человека осуществлять выбор, поступать в соответствии со своими желаниями.
Политическая идеология	система идей и взглядов, выражающая коренные интересы, мировоззрение, идеалы какого-либо субъекта политики.
Политический лидер	член организации, группы, общества в целом, личностное влияние которого позволяет ему играть ведущую роль в политическом процессе
Политическая элита	группа людей, которая обладает способностями к управлению обществом, концентрирует в своих руках политическую власть и занимает руководящие позиции, управляя обществом

II четверть

Тема №2 «Правовое регулирование общественных отношений»

Гражданство	устойчивая правовая связь человека и государства, выражающаяся в наличии взаимных прав, обязанностей и ответственности
Гражданское право	это система правовых норм, регулирующих имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения. Субъекты гражданского права: физические и юридические лица
Правоспособность	обладание правами и обязанностями. Правоспособностью обладает любой гражданин с момента получения гражданства.
Дееспособность	возможность пользования правами, предоставляемая государством

III четверть

Тема №2 «Правовое регулирование общественных отношений» (продолжение)

Семейное право - отрасль права, регулирующая имущественные и личные неимущественные отношения в сфере брачно-семейных отношений

Трудовой договор - Соглашение между работником и работодателем, которое устанавливает их взаимные права и обязанности.

Процессуальное право - отрасли права, устанавливающие и регламентирующие порядок реализации и защиты прав и обязанностей субъектов права

Основные функции правоохранительных органов

- охрана государственного и общественного строя
- защита прав и свобод человека и гражданина
- укрепление законности правопорядка
- борьба с преступностью

IV четверть

Тема №3 «Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века»

Глобальные проблемы - совокупность проблем, от решения которых зависит существование цивилизации.	
Основные глобальные проблемы человечества	<ul style="list-style-type: none"> • демографическая проблема • энергетическая проблема • экологическая проблема • проблема Севера и Юга (проблема глобального неравенства) • сырьевая проблема • проблема предотвращения войны

I четверть

II четверть

Тема №1 «Права молодого человека»

Тема №2 «Социальное положение граждан»

to have the right to	иметь право на	helpless	беспомощный
health care	здравоохранение	widow	вдова
everyday life	повседневная жизнь	available	доступный
education	образование	income	доход
It seems to me...	Мне кажется...	disabled people	инвалиды
to agree	соглашаться	despite/ in spite of	вопреки
useless	бесполезный	while/whereas	в то время как
to permit	разрешать	because of	из-за
to forbid	запрещать	private	частный
to force	заставлять	possible	возможный
law	закон	adult	взрослый
to change	изменять	to take care	заботиться

III четверть

IV четверть

Тема №3 «Искусство»

Тема №4 «Изобретения»

plot	замысел	to invent	изобретать
performance	представление	to discover	открывать
complicated	сложный	to develop	развивать
to prefer	предпочитать	scientist	ученый
mood	настроение	to design	проектировать
splended	блестящий	to create	создавать
to impress	производить впечатление	to improve	улучшать
to defend	защищать	to imagine	представлять себе
probably	вероятно	offer help	предлагать помощь
true to life	достоверный	assistent	продавец
to keep in suspense	держат в напряжении	to get in touch	быть на связи
real events	реальные события	dangerous for...	опасный для...
		to deliver	доставлять

I четверть

Термин	Определение
История эволюционных идей	Идеалистические представления (божественное сотворение мира) Ш.Боннэ ввел термин «эволюция» К.Линней создал «Систему природы»
Ж. Б. Ламарк	Создатель первой эволюционной теории, состоявшей из двух учений: -учение о «градациях»; -учение об изменчивости (закон упражнения и неупражнения органов; закон наследования благоприобретенных признаков)
Предпосылки возникновения эволюционной теории Ч.Дарвина	Естественно-научные - открытия в естественных науках; Социально-экономические - бурное развитие капиталистического общества.
Чарльз Дарвин	Английский биолог, после 5-летнего кругосветного путешествия с целью изучения живой природы планеты, выпустил книгу «Происхождение видов», в которой изложил свою эволюционную теорию.
Движущие силы эволюции по Ч. Дарвину	Наследственная изменчивость Борьба за существование Естественный отбор
Формы борьбы за существование	Внутривидовая-между организмами одного вида Межвидовая-между организмами разных видов Борьба с неблагоприятными условиями среды
Искусственный отбор	Процесс создания человеком новых пород животных и сортов растений с ценными для человека признаками
Естественный отбор	Выживание и размножение наиболее приспособленных особей вида. Естественный отбор- направляющая сила эволюции, результат борьбы за существование
Вид	Совокупность особей со сходными признаками строения и физиологии, населяющих определенный ареал и способных свободно скрещиваться между собой и давать плодовитое потомство.
Критерии вида	Признаки, позволяющие отнести организмы к одному виду. Критерии: морфологический, генетический, физиологический, биохимический, экологический, географический.
Популяция	Структурная единица вида. Совокупность особей одного вида, длительно населяющих определенный ареал и изолированных от особей других подобных групп данного вида.
Рождаемость	Число новых особей, появившихся в популяции в результате размножения за единицу времени
Смертность	Число особей, погибших за единицу времени
Состав популяции	Половая структура-соотношение особей разных полов Возрастная структура-соотношение особей разных возрастов
Факторы эволюции	Мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция

II четверть

Термин	Определение
1. Естественный отбор	Выживание и размножение наиболее приспособленных особей вида. Естественный отбор-главная движущая сила эволюции.
2.Микроэволюция	Этап эволюции, ведущий к образованию новых видов
3.Движущий отбор	Форма естественного отбора, поддерживающая отклонения признака от среднего значения в изменяющихся условиях среды,
4.Стабилизирующий отбор	Форма естественного отбора, сохраняющая среднее значение признака в стабильных условиях среды,
5.Адаптации	Приспособления организма к среде обитания. Виды адаптаций: морфологические, физиологические, поведенческие.
6. Дивергенция	Расхождение признаков у представителей родственных таксонов, обусловленное адаптацией к разным условиям существования.
7. Конвергенция	Схождение признаков у представителей неродственных таксонов, обусловленное адаптацией к сходным условиям существования.
8.Географическое видообразование	Образование нового вида путём географической изоляции (расширение ареала и его расчленение вследствие возникновения географических барьеров).
9.Экологическое видообразование	Образование нового вида путём освоения популяцией новой экологической ниши в пределах исходного ареала вида.
10. Биологический прогресс	Усовершенствование и усложнение организмов в ходе эволюции. Характеризуется повышением численности, расширением ареала, увеличением адаптационных свойств.
11. Биологический регресс	Уменьшение численности, сужение ареала, уменьшение числа популяций вида, обычно ведущие к его вымиранию.
12.Доказательства эволюции органического мира	Сравнительно-морфологические- сходство во внешнем и внутреннем строении организмов, свидетельствующее о их родстве Палеонтологические - ископаемые находки живых организмов, позволяющие проследить развитие живой природы Эмбриологические- сходство ранних стадий зародышевого развития
13. Гомологичные органы	Органы, имеющие общий план строения и общее происхождение.
14. Аналогичные органы	Внешне сходные, но различные по происхождению органы.
15.Представления о происхождении жизни	Креационизм, гипотеза самопроизвольного зарождения, гипотеза стационарного состояния, гипотеза панспермии
16.Теория биохимической эволюции	Современная теория, согласно которой жизнь зародилась в два этапа: 1.абиогенное возникновение органических мономеров и полимеров 2.биогенное формирование первичных организмов
17.Этапы развития жизни на земле	Эры-крупные временные промежутки, включающие геологические преобразования планеты и этапы биологической эволюции: архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская.

III четверть

Термин	Определение
1. Происхождение и эволюция человека, расы	Этапы антропогенеза: австралопитек, человек умелый, древнейшие люди (архантропы), древние люди (неандертальцы), современные люди (неоантропы-кроманьонцы, вид Человек разумный) Расы: европеоидная, монголоидная, экваториальная
2. Экология	Наука о закономерностях взаимоотношений организмов со средой обитания.
3. Среда обитания (окружающая среда)	Все условия живой и неживой природы, при которых существует организм и которые прямо или косвенно влияют на него.
4. Экологические факторы	Отдельные элементы среды, взаимодействующие с организмом.
5. Абиотические факторы	Факторы неживой природы (климат, почва, рельеф).
6. Биотические факторы	Влияние живых организмов друг на друга (хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз)
7. Антропогенный фактор	Непосредственное воздействие человека на организмы или воздействия через изменение человеком среды обитания.
8. Ограничивающий (лимитирующий) фактор	Фактор среды, выходящий за пределы выносливости организма.
9. Фотопериодизм	Потребность организма в периодической смене определенной продолжительности дня и ночи.
10. Структура экосистем	Пространственная (ярусность) Видовая (разнообразие видов) Экологическая: Продуценты- производители органического вещества (зеленые растения и цианобактерии); Консументы- потребители готового органического вещества (животные, растения-паразиты); Редуценты- разрушители органических остатков до неорганических (грибы, микроорганизмы).
11. Биогеоценоз	Устойчивая саморегулирующаяся экосистема, относительно долго существующая на ограниченной территории.
12. Агроценоз	Искусственно созданный человеком биоценоз, не способный к длительному самостоятельному существованию, характеризуется низким разнообразием видов и незамкнутым круговоротом веществ.
13. Пищевая цепь	Ряд организмов, в котором каждое предыдущее звено является пищей для следующего звена. Пастбищная (начинается с зеленых растений) и детритная (начинается с мертвого органического вещества) пищевая цепь. Трофический уровень-каждый организм, участвующий в пищевой цепи.
14. Экологическая пирамида	Закономерность, согласно которой количество биомассы и энергии снижается с повышением трофического уровня

IV четверть

Термин	Определение
Устойчивость экосистемы	Устойчивость экосистемы зависит от видового разнообразия и сложности цепей питания
Биосфера	Особая оболочка земли, состав, структура и энергетика которой определяются деятельностью всех живых организмов
В.И.Вернадский	Российский ученый, создатель учения о биосфере.
Тип вещества биосферы	Живое-совокупность всех живых организмов Биогенное-вещество, созданное в результате жизнедеятельности живых организмов Косное – вещество, которое образуется без участия живых организмов Биокосное- создается совместно живыми организмами и процессами неорганической природы.
Границы биосферы	Атмосфера-до 20 км Гидросфера-до 11 км Литосфера-до 3.5 км
Основные экологические проблемы современности	Глобальные проблемы планетарного масштаба
Загрязнение атмосферы	Источник-сжигание топлива, выбросы промышленных предприятий, выхлопные газы транспорта (углекислый, угарный газы, производные углеводородов, оксиды серы и азота)
Парниковый эффект	Рост концентрации углекислого газа и метана способствует задерживанию теплового излучения с поверхности Земли, ведет к глобальному потеплению.
Озоновые дыры	Нарушение целостности озонового слоя Земли, защищающего живые организмы от радиоактивного солнечного излучения. Вызвано массовым использованием аэрозолей.
Смог	Ядовитый туман, возникающий над крупными мегаполисами вследствие растворения выхлопных газов в водяном паре.
Загрязнение и перерасход природных вод	Перерасход связан с ростом населения, развитием промышленности и орошаемого земледелия. Загрязнение – смывы сельскохозяйственного производства, промышленных предприятий, канализации без предварительной очистки, разливы нефти при перевозке
Охрана окружающей среды	Поддержание устойчивого состояния биосферы
ПДК(предельно допустимая концентрация)	Максимальное количество вредного вещества в единице массы, которое не ведет к появлению болезненных изменений в организме человека

I четверть

Тема №1 «Политическая карта мира»

Страна	– это территория, имеющая определенные границы, пользующаяся государственным суверенитетом или находящаяся под властью другого государства
Государственные границы	– линии, определяющие пределы государственной территории.
Количественные изменения	изменения контуров и размеров государств
Качественные изменения	изменения в стране, но не в ее границах и размерах
Территория страны	Площадь суши и площадь водных объектов в пределах государственных границ
Изменения в политической карте мира:	1 этап – Древний 2 этап – Средневековый 3 этап – новый или колониальный 4 этап – новейший
Историко-географические регионы	Территории, связанные принадлежностью к какому-либо географическому объекту
Социально-экономические регионы	Объединяют страны, которые имеют близкий уровень социально-экономического развития
ООН	– Организация Объединенных Наций – около 200 государств. Совет Безопасности ООН – США, Россия, Великобритания, Франция, Китай. ЮНЕСКО, ЮНЕП, ВОЗ, МАГАТЭ, ФАО
МОК	Международный олимпийский комитет
ЕС	Европейский союз
НАТО	Организация Североатлантического договора
Организация африканского единства	Объединяет страны Африки
Исламская конференция	Играет важную роль в исламском мире
АСЕАН	(Ассоциация стран Юго-Восточной Азии) : Бруней, Вьетнам, Индонезия, Камбоджа, Лаос, Малайзия, Мьянма, Сингапур, Таиланд, Филиппины)
ГРИНПИС	Экологическая организация
ОПЕК	Организация стран экспортеров нефти

Тема №2 «Зарубежная Европа»

Субрегионы	Северная, Южная, Центральная, Восточная
ЭГХ	ГП, ресурсы, население, хозяйство, транспорт.

II четверть

Тема №2 «Зарубежная Европа» (продолжение)

Германия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о стране (состав региона). 2. Экономико-географическое положение 3. Природные условия и ресурсы 4. Характерные черты населения 5. Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. 6. Транспорт и внешние экономические связи страны. 7. Внутренние различия. 8. Проблемы и перспективы развития страны. <p>Вывод о развитии страны</p>
Польша	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о стране (состав региона). 2. Экономико-географическое положение 3. Природные условия и ресурсы 4. Характерные черты населения 5. Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. 6. Транспорт и внешние экономические связи страны. 7. Внутренние различия. 8. Проблемы и перспективы развития страны. <p>Вывод о развитии страны</p>

Тема №3 «Зарубежная Азия»

Субрегионы	<p>Юго-Западная Азия. Восточная Азия. Южная Азия. Юго-Восточная Азия.</p>
Япония	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о стране (состав региона). 2. Экономико-географическое положение 3. Природные условия и ресурсы 4. Характерные черты населения 5. Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. 6. Транспорт и внешние экономические связи страны. 7. Внутренние различия. 8. Проблемы и перспективы развития страны. <p>Вывод о развитии страны</p>
Китай	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о стране (состав региона). 2. Экономико-географическое положение 3. Природные условия и ресурсы 4. Характерные черты населения 5. Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. 6. Транспорт и внешние экономические связи страны. 7. Внутренние различия. 8. Проблемы и перспективы развития страны. <p>Вывод о развитии страны</p>

III четверть

Тема №3 «Зарубежная Азия» (продолжение)

Индия	<p>Общие сведения о стране (состав региона). Экономико-географическое положение Природные условия и ресурсы Характерные черты населения Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. Транспорт и внешние экономические связи страны. Внутренние различия. Проблемы и перспективы развития страны. Вывод о развитии страны</p>
--------------	--

Тема №4 «Северная Америка»

США	
Канада	

Тема №5 «Латинская Америка»

Субрегионы	<p>Страны Бассейна Амазонки и Ла-Платской низменности. Андские страны Центральная Америка и Вест-Индия. Мексика.</p>
ЭГХ	ГП, ресурсы, население, хозяйство, транспорт,
Бразилия	<p>Общие сведения о стране (состав региона). Экономико-географическое положение Природные условия и ресурсы Характерные черты населения Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. Транспорт и внешние экономические связи страны. Внутренние различия. Проблемы и перспективы развития страны. Вывод о развитии страны</p>

IV четверть

Тема №6 «Африка»

ЭГХ	ГП, ресурсы, население, хозяйство, транспорт.
ЮАР	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о стране (состав региона). 2. Экономико-географическое положение 3. Природные условия и ресурсы 4. Характерные черты населения 5. Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. 6. Транспорт и внешние экономические связи страны. 7. Внутренние различия. 8. Проблемы и перспективы развития страны. <p>Вывод о развитии страны</p>
Кения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о стране (состав региона). 2. Экономико-географическое положение 3. Природные условия и ресурсы 4. Характерные черты населения 5. Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. 6. Транспорт и внешние экономические связи страны. 7. Внутренние различия. 8. Проблемы и перспективы развития страны. <p>Вывод о развитии страны</p>

Тема №7 «Австралия и Океания»

Австралия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о стране (состав региона). 2. Экономико-географическое положение 3. Природные условия и ресурсы 4. Характерные черты населения 5. Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. 6. Транспорт и внешние экономические связи страны. 7. Внутренние различия. 8. Проблемы и перспективы развития страны. <p>Вывод о развитии страны</p>
Океания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о стране (состав региона). 2. Экономико-географическое положение 3. Природные условия и ресурсы 4. Характерные черты населения 5. Отрасли специализации и особенности размещения промышленности, сельского хозяйства и других отраслей. 6. Транспорт и внешние экономические связи страны. 7. Внутренние различия. 8. Проблемы и перспективы развития страны. <p>Вывод о развитии страны</p>

Тема №8 «Россия в современном мире»

Экономико-географическая история России	От Древней Руси до Российской империи Россия в XX веке
Современная Россия	Природные ресурсы, хозяйство

I четверть

Термины и определения

Электроотрицательность - Величина, характеризующая способность атома в молекуле смещать к себе электроны, участвующие в образовании связи.

Ковалентная связь - Связь между атомами, возникающая за счёт образования общих электронных пар.

Ионная связь - Связь между ионами противоположного знака в результате их электростатического взаимодействия.

Металлическая связь - Связь между катионами металлов в их кристаллической решётке, осуществляемая общими для всего кристалла электронами внешнего уровня (электронным газом).

Водородная связь - Связь между атомом с высокой электроотрицательностью, обладающим неподелённой парой электронов и являющимся её донором и атомом водорода, связанным с другим электроотрицательным атомом ковалентной полярной связью и являющимся акцептором этой неподелённой пары.

Тип кристаллической решётки - Определяется характером частиц, находящихся в узлах кристаллической решётки (атомы, ионы или молекулы), и природой связей, удерживающих эти частицы в узлах кристалла.

Степень окисления - Формальная величина заряда на данном атоме, вычисленная в предположении, что все другие атомы в молекуле находятся в виде ионов.

Валентность - Свойство атома или иона данного элемента образовывать определённое число ковалентных связей.

II четверть

Термины и определения

Полимеры - Высокомолекулярные вещества, молекулы которых состоят из большого числа повторяющихся структурных звеньев, соединённых между собой химическими связями.

Пластмассы - Конструкционный материал, содержащий полимер и способный при нагревании приобретать заданную форму и сохранять ее после охлаждения.

Волокна - Полимеры линейного строения, которые пригодны для изготовления нитей, жгутов, пряжи и текстильных материалов.

Синтетические полимеры - Полимерные материалы (пластмассы, волокна) являющиеся результатом химического синтеза.

Искусственные полимеры - Высокомолекулярные вещества, которые получают на основе природных полимеров путем их химической модификации.

Закон Авогадро - В равных объемах различных газов при одинаковых условиях (температуре и давлении) содержится одинаковое количество молекул. 1 моль любого газа при н.у. занимает объем - 22,4л

Газ - Агрегатное состояние вещества, в котором расстояния между атомами и молекулами во много раз превышает размеры самих частиц.

Жидкость - Агрегатное состояние вещества, в котором молекулы находятся друг возле друга.

Твердое вещество - Агрегатное состояние вещества, в котором расстояние между частицами сравнимо с размерами самих частиц

Дисперсные системы - Гетерогенные системы, в которых одно вещество в виде очень мелких частиц равномерно распределено в объеме другого. (эмульсии, суспензии, аэрозоли)

Массовая доля Безразмерная величина, которая показывает соотношение массы (объема) компонента смеси к общей массе (объему) смеси.

Молярная концентрация - Отношение количества растворенного вещества к объему раствора.

III четверть

Термины и определения

Химическая реакция - Это процесс, в результате которого из одних веществ образуются другие вещества. Отличающиеся от исходных по составу или строению, а следовательно и по свойствам

Скорость химической реакции - Это изменение концентрации одного из реагирующих веществ или одного продукта реакции в единицу времени

Химическое равновесие - Состояние реакционной системы, при котором скорость прямой реакции равна скорости обратной реакции

Реакции соединения - Реакции, в результате которых из двух и более веществ образуется одно сложное вещество.

Реакции разложения - Реакции, в результате которых из одного сложного вещества образуется несколько новых веществ.

Реакции замещения - Реакции, в результате которых атомы простого вещества замещают атомы одного из элементов в сложном веществе.

Реакции обмена - Реакции, в которых два сложных вещества обмениваются своими составными частями

Экзотермическая реакция - Реакция, идущая с выделением теплоты

Эндотермическая реакция - Реакция, идущая с поглощением теплоты

Тепловой эффект химической реакции - Количество теплоты, которое выделяется или поглощается в результате химической реакции

Обратимые реакции - Реакции, протекающие одновременно в двух противоположных направлениях.

Необратимые реакции - Реакции, в результате которых исходные вещества практически полностью превращаются в конечные продукты

Термохимическое уравнение - Уравнение химических реакций с указанием теплового эффекта

Факторы, влияющие на скорость химической реакции - Природа реагирующих веществ; Температура; Концентрация реагирующих веществ; Площадь поверхности соприкосновения взаимодействующих веществ; Катализатор.

Гидролиз - Реакции обменного взаимодействия с водой, приводящие к их разложению.

Окислительно-восстановительная реакция - Реакция, протекающая с изменением степеней окисления элементов, образующих вещества, участвующие в реакции.

Электролиз - Окислительно-восстановительные реакции, протекающие на электродах при прохождении электрического тока через расплав или раствор электролита

Катализаторы - Вещества, изменяющие скорость реакции, но сами остающиеся неизменными.

IV четверть

Термины и определения

Коррозия металлов - Самопроизвольное разрушение металлов и сплавов под влиянием окружающей среды

Кислоты - Сложные вещества, состоящие из катионов водорода и анионов кислотных остатков, которые могут быть неорганическими, органическими и комплексными.

Основания - Сложные вещества, состоящие из катионов металлов, и гидроксильных анионов. Реагируют с кислотами, не реагируют со щелочами.

Соли - Продукты замещения атомов водорода в кислотах на металл.

Оксиды - Бинарные соединения, одним из элементов в которых является кислород в степени окисления -2.

Генетический ряд веществ - Ряд веществ, представителей разных классов, являющихся соединениями одного химического элемента, связанных взаимопревращениями и отражающих общность происхождения

Металлы - Химические элементы, проявляющие только восстановительные свойства

Неметаллы - Химические элементы, проявляющие и восстановительные и окислительные свойства.

Для заметок