

ПРЕДИСЛОВИЕ

В справочнике в краткой и наглядной форме таблиц собран материал обязательного минимума по восьми основным предметам школьной программы:

- русский язык;
- русская литература;
- история России;
- обществознание;
- математика, алгебра, геометрия;
- физика;
- химия;
- биология.

Представление материала в виде наглядных таблиц позволит учащимся систематизировать и актуализировать свои знания по базовым предметам. Использование и повторение материала справочника поможет более эффективно подготовиться как к сдаче текущего контроля и ОГЭ, так и к сдаче ЕГЭ для поступления в избранный вуз.

Подробное оглавление и предметный указатель в конце справочника помогут учащемуся быстро найти ответ на интересующий его вопрос. Авторы справочника использовали свой многолетний опыт преподавания, чтобы отобрать только самый важный и необходимый материал школьного курса, уверенное знание которого поможет успешно завершить образование в средней школе и продолжить его в высших учебных заведениях.

Справочник будет полезен учащимся средней школы (5–11 классов), а особенно — выпускникам.

ОГЛАВЛЕНИЕ

РУССКИЙ ЯЗЫК

ФОНЕТИКА И ОРФОЭПИЯ	16	Правописание сложных слов	
Слог и ударение. Интонация	16	с ПОЛ- , ПОЛУ-	35
Трудные случаи произношения ..	16	Правописание сложных	
Непроверяемые безударные		прилагательных	35
гласные в корне слова	17	Грамматические категории	
Чередования гласных		глагола. Постоянные	
в корнях слов	17	и непостоянные признаки	36
Гласные в корнях после		Разноспрягаемые глаголы	36
шипящих	19	Переходные и непереходные	
Гласные И – Ы после шипящих		глаголы	37
и Ц	20	Наклонение глаголов	37
Чередование согласных в корнях		Признаки причастия	38
слов	20	Действительные и страдательные	
Правописание непроизносимых		причастия	38
согласных	21	НЕ с причастиями	39
Двойные согласные в корнях	21	-Н-, -НН- в суффиксах	
Употребление разделительных		причастий и отглагольных	
Ъ и Ь	22	прилагательных	39
Употребление Ь как знака		Признаки деепричастия	39
мягкости согласного		Наречие: разряды по значению,	
в некоторых грамматических		функции, происхождение	40
формах	22	Степени сравнения наречий	41
Правописание приставок	23	Способы образования наречий	41
МОРФОЛОГИЯ. ПРАВОПИСАНИЕ	24	Правописание наречий	42
Число и падеж имён		Правописание предлогов	44
существительных	24	Союзы. Правописание союзов	45
Склонения имён		Разряды частиц	46
существительных	24	Правописание частиц	47
НЕ с именами существительными	25	Междометие	47
Несклоняемые существительные	25	СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ ...	48
Правописание приложений	26	Словосочетание	48
Прописная и строчная буква.		Типы предложений	49
Сложные случаи	27	Главные члены предложения	51
Разряды прилагательных	28	Второстепенные члены	
Степени сравнения имён		предложения	52
прилагательных	29	Односоставное предложение	53
Полная и краткая формы имён		Осложнённые предложения	54
прилагательных	30	Сложные предложения	55
НЕ с прилагательными	30	Знаки препинания в простом	
Имя числительное	31	предложении. Однородные	
Лексико-грамматические разряды		члены предложения	57
местоимений	32	Запятая при обращениях	
НЕ-, НИ- в отрицательных		и вводных словах	58
местоимениях	33	Запятая в предложениях	
Сложные и сложносокращённые		с обособленными определениями	60
слова	33	Запятая в предложениях	
Правописание сложных слов		с обособленными	
слитно	34	обстоятельствами	61
Правописание сложных		Запятая в предложениях	
числительных	34	с обособленными приложениями	62

Запятая при сравнительном обороте	63	Тире в бессоюзном предложении	68
Запятая при словах, грамматически не связанных с членами предложения (вводные конструкции)	64	Запятая и тире в сложно-подчинённом предложении	69
Знаки препинания в сложном предложении	65	Двоеточие при однородных членах предложения	70
Запятая на стыке двух союзов	66	Двоеточие в сложном предложении	70
Тире между подлежащим и сказуемым	67	Знаки препинания при прямой речи	71
Тире в неполном предложении ...	68	Знаки препинания при цитировании	71

ЛИТЕРАТУРА

ТЕОРИЯ ЛИТЕРАТУРЫ	74	Анализ эпического произведения (на примере рассказа А. П. Чехова «Ионыч» (1898 г.))	91
Художественное время и пространство	74	Системы стихосложения	92
Художественный вымысел	74	Двусложные размеры стихосложения	93
Авторский замысел	75	Трёхсложные размеры стихосложения	93
Образная природа словесного искусства	75	Ритм. Рифма. Виды рифмы	94
Художественный образ	76	Особые стихотворные формы	96
Литературный тип. Понятие о герое и антигерое	77	Язык художественного произведения	97
Развитие сюжета произведения	77	Изобразительно-выразительные средства (тропы)	98
Понятие о комическом и его видах: сатире, юморе, иронии, сарказме	78	ДРЕВНЕРУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА. ЛИТЕРАТУРА XVIII в.	99
Психологизм	78	«Слово о полку Игореве» как памятник древнерусской литературы	99
Литературные роды и жанры литературы	79	Д. И. Фонвизин. «Недоросль» ...	100
Эпические жанры	80	ЛИТЕРАТУРА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX в.	101
Лирические жанры	81	Образ Чацкого в комедии А. С. Грибоедова	101
Драматические жанры	82	«Горе от ума»	101
Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения	83	Образ Софьи Павловны Фамусовой в комедии А. С. Грибоедова	101
Авторская позиция	83	«Горе от ума»	101
Стиль	84	Пейзаж в лирике А. С. Пушкина	102
Классицизм	84	Тема неограниченной власти в стихотворении А. С. Пушкина «Анчар»	102
Сентиментализм	85	Тематическое разнообразие романа А. С. Пушкина «Капитанская дочка»	103
Романтизм	86	Проблематика поэмы А. С. Пушкина «Медный всадник»	104
Реализм	86		
Модернизм	87		
Постмодернизм	88		
Анализ лирического произведения (на примере поэмы А. С. Пушкина «Медный всадник» (1833 г.))	89		
Анализ драматического произведения (на примере пьесы А. Н. Островского «Гроза» (1860 г.))	90		

● ОГЛАВЛЕНИЕ

Евгений Онегин как новый тип литературного героя — тип «лишнего человека»	104
Свобода внутренняя и внешняя в поэме М. Ю. Лермонтова «Мцыри»	105

Сопоставление образов Е. Онегина («Евгений Онегин» А. С. Пушкина) и Печорина («Герой нашего времени» М. Ю. Лермонтова)	105
Хлестаков и хлестаковщина	106
Символизм поэмы Н. В. Гоголя «Мёртвые души»	106

ИСТОРИЯ

ДРЕВНОСТЬ И СРЕДНЕВЕКОВЬЕ

Восточнославянские племена и их соседи	108
Занятия, общественный строй, верования восточных славян	108
Возникновение государственности у восточных славян	109
Принятие христианства. Христианская культура	109
Категории населения на Руси. «Русская Правда»	109
Международные связи Древней Руси	110
Культура Древней Руси	110
Причины распада Древнерусского государства	110
Крупнейшие русские земли и княжества периода раздробленности	111
Монголо-татарское нашествие. Русь и Орда	111
Экспансия с Запада на земли Руси	112
Колонизация Северо-Восточной Руси	112
Москва как центр объединения русских земель	112
Восстановление экономики русских земель (XIV–XV вв.)	113
Культурное развитие русских земель и княжеств в XIV–XV вв.	113
Завершение объединения русских земель и образование Русского государства	114
Изменения в социально- экономическом развитии русских земель в XV–XVI вв.	114
Установление царской власти. Реформы середины XVI в.	114
Опричнина. Закрепощение крестьян	115

Расширение территории России в XVI в. Завоевания и колонизационные процессы	115
Ливонская война	115
Развитие культуры народов России в XVI–XVII вв.	116
Смута	116
Польско-шведская интервенция в годы Смуты	117
Ликвидация последствий Смуты	117
Первые Романовы	117
Состояние экономики России в XVII в.	118
Церковный раскол	118
Социальные движения XVII в.	118

РОССИЙСКИЕ ЗЕМЛИ В НОВОЕ ВРЕМЯ

Петровские реформы. Формирование абсолютизма	119
Северная война. Провозглашение империи	119
Эпоха дворцовых переворотов ..	120
Просвещённый абсолютизм в России XVIII в.	120
Особенности экономики России в XVIII в.	120
Экономическое развитие России в 1-й пол. XIX в. Начало промышленного переворота	121
Русское просвещение	121
Превращение России в мировую державу в XVIII в.	121
Культура народов России XVIII в.	122
Русская культура 1-й пол. XIX в.	122
Укрепление абсолютизма в 1-й пол. XIX в.	123
Отечественная война 1812 г.	123
Движение декабристов	124
Общественная мысль России 1-й пол. XIX в.	124

Имперская внешняя политика самодержавия в 1-й пол. XIX в. ..	125	Борьба большевиков за власть.	
Крымская война и её последствия для России	125	Октябрьская революция	
Либеральные реформы 1860– 1870-х гг.	126	1917 г.	135
Политика контрреформ	126	Первые шаги советской власти ..	135
Капиталистические отношения в промышленности и сельском хозяйстве России		Гражданская война	
2-й пол. XIX в.	126	и иностранная интервенция	136
Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации 2-й пол. XIX в. ...	127	Политические программы участников Гражданской войны	136
Экономические реформы С. Ю. Витте	127	Переход к новой экономической политике	137
Консервативное и либеральное течение в общественной мысли России 2-й пол. XIX в.	127	Образование СССР.	
Радикальные идейные течения в общественной мысли России		Выбор путей объединения	137
2-й пол. XIX в.	128	Национально-государственное строительство в СССР	138
Восточный вопрос во внешней поли- тике России во 2-й пол. XIX в. ..	128	Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в 1920-е гг.	138
Россия в системе военно- политических союзов		Установление культа личности Сталина. Репрессии 1930-х гг. ...	139
во 2-й пол. XIX в.	128	Свёртывание НЭПа. Переход к индустриализации	139
Русско-японская война	129	Политика коллективизации	139
Развитие отечественной науки и системное образование		Идеологические основы советского общества и культура в 1920–1930-х гг.	140
во 2-й пол. XIX — нач. XX вв. ..	129	Внешнеполитическая стратегия СССР в 1920–1930-х гг.	140
Русская культура во 2-й пол. XIX — нач. XX вв.	130	Причины, этапы Великой Отечественной войны	141
Революция 1905–1907 гг. Становление российского парламентаризма	130	Героизм советских людей.	
Общественные движения и политические партии России		Идеология и культура в годы войны	141
в нач. XX в.	131	Партизанское движение и тыл в годы войны	142
Аграрная реформа П. Столыпина (1906)	131	СССР и антигитлеровская коалиция	142
Россия в Первой мировой войне	131	Итоги Второй мировой войны	143
Первая мировая война и российское общество	132	Восстановление народного хозяйства СССР после завершения Великой Отечественной войны	143
Романовы на российском престоле	132	Общественная жизнь в СССР 2-й пол. 1940-х — нач. 1950-х гг.	144
		Послевоенная система международных отношений.	
		Холодная война	144
		СССР в годы хрущёвской «оттепели»	145
		Экономические реформы и эксперименты 1950-х — нач. 1960-х гг.	145
		«Застой» как проявление кризиса советской модели развития	146

НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ

РОССИИ	134
Февральская революция 1917 г. в России	134
Россия между двумя революциями (март — октябрь 1917 г.). Двоевластие	134

● ОГЛАВЛЕНИЕ

Попытки модернизации советской экономики в 1980-х гг.	146
Политика перестройки и изменения в политической системе СССР	147
Внешняя политика СССР в 1950-х — 1-й пол. 1980-х гг. ...	147
«Новое политическое мышление» и распад мировой социалистической системы	147
Особенности развития Советской культуры в 1950–1980-х гг.	148
Неудача политики перестройки и распад СССР	149

Конституционный кризис 1993 г. в России	149
Общественно-политическое развитие России во 2-й пол. 1990-х гг.	150
Переход к рыночной экономике	150
Российская Федерация на современном этапе (2000–2015 гг.)	151
Россия в системе современных международных отношений	151
Современная российская культура	152
Президенты и премьер-министры РФ	152

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО	154
Природное и общественное в человеке	154
Мировоззрение. Его виды и формы	154
Виды знаний	154
Понятие истины, её критерии ..	155
Мышление и деятельность	155
Потребности и интересы	155
Свобода и необходимость в человеческой деятельности	156
Системное строение общества: элементы и подсистемы	156
Основные институты общества ...	156
Понятие культуры	157
Формы и разновидности культуры	157
Наука. Основные особенности научного мышления	157
Естественные и социально-гуманитарные науки	158
Образование. Его значение для личности и общества	158
Религия	159
Искусство	159
Мораль	160
Понятие общественного прогресса	160
Многовариантность общественного развития	161
Угрозы и глобальные проблемы современности	161
ЭКОНОМИКА	162
Общая характеристика экономики	162
Экономическая наука	162
Факторы производства и факторные доходы	162

Экономические системы	163
Рынок и рыночный механизм ...	163
Спрос и предложение	164
Постоянные и переменные затраты	164
Финансовые институты	164
Банковская система	165
Бизнес: основные формы и источники финансирования	165
Ценные бумаги	165
Рынок труда	166
Безработица	166
Виды, причины и последствия инфляции	167
Экономический рост и развитие	167
Понятие ВВП	168
Роль государства в экономике ...	168
Налоги	168
Государственный бюджет	169
Мировая экономика	169
Рациональное экономическое поведение	170
Основные понятия экономики ...	170

СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	171
Социальная структура и стратификация в обществе	171
Социальная мобильность	171
Социальные группы	171
Молодёжь как социальная группа	172
Этнические общности	172
Нации. Межнациональные отношения	172
Межнациональные конфликты и пути их разрешения	173
Основы национальной политики в Российской Федерации	173

Социальный конфликт	174	Система российского права	187
Виды социальных норм	174	Законотворческий процесс	188
Социальный контроль и санкции	174	Понятие и виды юридической ответственности	188
Свобода и ответственность	175	Конституция Российской Федерации	188
Отклоняющееся (девиантное) поведение	175	Основы конституционного строения РФ	189
Типы девиантного поведения и основные виды девиаций	176	Законодательство РФ о выборах	189
Социальные статусы и роли	176	Субъекты гражданского права	190
Социализация индивида	176	Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	190
Семья и брак	177	Правовой режим предпринимательской деятельности	191
Социальные категории в исторической ретроспективе ...	178	Имущественные и неимущественные права	191
ПОЛИТИКА	179	Трудовые отношения	192
Власть и политика	179	Правовое регулирование отношений супругов	192
Понятие государства	179	Особенности административной юрисдикции	192
Функции государства	180	Право на благоприятную окружающую среду и способы её защиты	193
Политическая система	180	Международное право	193
Типология политических режимов	181	Споры, порядок их рассмотрения	193
Демократия и её основные ценности	181	Основные правила и принципы гражданского процесса	194
Признаки демократии	181	Особенности уголовного процесса	194
Гражданское общество и правовое государство	182	Институт гражданства Российской Федерации	194
Политическая элита	182	Воинская обязанность, альтерна- тивная гражданская служба	195
Политические партии	183	Права и обязанности налогоплательщика	195
Политические движения	183	Правоохранительные органы	196
Средства массовой информации в политической системе	183	Суд. Судебная система	196
Избирательная кампания в Российской Федерации	184		
Политический процесс	184		
Политическое участие	184		
Политическое лидерство	185		
Органы государственной власти Российской Федерации	185		
Федеративное устройство России	186		
ПРАВО	187		
Право в системе социальных норм	187		

АЛГЕБРА

ЧИСЛА И ОПЕРАЦИИ НАД НИМИ	198	Прогрессии	201
Множества. Операции над множествами	198	Модуль числа.	
Числовые множества	198	Свойства модуля	202
Законы сложения и умножения	199	Пропорции	202
Простые и составные числа	199	Формулы сокращённого умножения	203
Дроби. Действия с дробями	200	Степени	204
Средние величины. Проценты ...	201	Логарифмы	204
		Арифметический корень	205

● ОГЛАВЛЕНИЕ

ТРИГОНОМЕТРИЯ	206	Преобразование графиков	221
Основа тригонометрии	206	Линейная функция	
Свойства тригонометрических		и её график	222
функций	206	Функция, описывающая	
Тригонометрические		обратную пропорциональную	
формулы	207	зависимость	222
Формулы преобразования		Квадратичная функция	223
суммы и разности		Степенная функция	224
тригонометрических функций		Показательная функция	225
в произведение	208	Логарифмическая функция	225
УРАВНЕНИЯ		Тригонометрические функции	
И НЕРАВЕНСТВА	210	$y = \sin x$	226
Линейные уравнения	210	Тригонометрические функции	
Квадратные уравнения	210	$y = \cos x$	226
Теорема Виета	210	Тригонометрические функции	
Рациональные и иррациональные		$y = \operatorname{tg} x$	227
уравнения	211	Тригонометрические функции	
Тригонометрические		$y = \operatorname{ctg} x$	227
уравнения	211	Обратные тригонометрические	
Показательные уравнения	212	функции	228
Логарифмические уравнения	212	НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО	
Системы уравнений с двумя		АНАЛИЗА	229
переменными	213	Предел	229
Числовые неравенства	214	Производная функции	229
Линейные неравенства	214	Правила дифференцирования	230
Квадратные неравенства	215	Производная основных	
Рациональные неравенства	216	элементарных функций	230
Иррациональные		Использование производной	
неравенства	216	для исследования функций	231
Показательные неравенства	217	Первообразная и интеграл	232
Логарифмические		Таблица первообразных	
неравенства	217	(неопределённых интегралов)	232
ФУНКЦИЯ И ЕЁ СВОЙСТВА.		Определённый интеграл	233
ВИДЫ ФУНКЦИЙ	218	Применение определённого	
Функция	218	интеграла	233
Область определения некоторых		ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ,	
функций	218	СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ	
Чётные и нечётные функции	219	ВЕРОЯТНОСТЕЙ	234
Периодичность функции	219	Метод математической индукции.	
Нули и знаки функции	220	Элементы статистики	234
Монотонность функции.		Комбинаторика	234
Промежутки возрастания		Выбор формулы для решения	
и убывания функции	220	комбинаторных задач	235
Обратная функция	220	Элементы теории	
		вероятностей	236
ГЕОМЕТРИЯ			
ПЛАНИМЕТРИЯ	238	Расположение прямых	
Углы на плоскости	238	на плоскости	239
Углы, образованные		Треугольник	240
при пересечении двух прямых		Признаки равенства	
третьей прямой	238	треугольников	240

● ОГЛАВЛЕНИЕ

Закономерности изменения свойств элементов и их соединений	290
Общая характеристика металлов IA–IIIA групп	290
Общая характеристика металлов IIIA группы	291
Характеристика переходных элементов	291
Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп	292
Химическая связь и строение вещества	292
Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь	293
Электроотрицательность. Степень окисления и валентность	293
Молекулярное и немолекулярное строение веществ	294
Тип кристаллической решётки ..	294
Химическая реакция	295
Тепловой эффект химической реакции	295
Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	296
Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие	296
Смещение химического равновесия под действием факторов	297
Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах	297
Основные положения теории электролитической диссоциации	298
Реакции ионного обмена	298
Гидролиз солей	299
Окислительно-восстановительные реакции	300
Коррозия металлов	300
Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	301
Ионный (правило Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии	301
НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	302
Номенклатура химических веществ	302
Характерные химические свойства простых веществ-металлов	302
Характерные химические свойства щелочных металлов	303
Характерные химические свойства щёлочноземельных металлов	303
Характерные химические свойства простого вещества алюминия	304
Характерные химические свойства переходных металлов	304
Характерные химические свойства железа	305
Характерные химические свойства водорода	305
Характерные химические свойства галогенов	306
Характерные химические свойства кислорода и озона	306
Характерные химические свойства серы и её соединений ..	307
Характерные химические свойства азота и его соединений	308
Характерные химические свойства фосфора	309
Характерные химические свойства углерода	309
Оксиды углерода CO и CO ₂ . Угольная кислота и её соли	310
Характерные химические свойства кремния	310
Характерные химические свойства основных оксидов	311
Характерные химические свойства кислотных и амфотерных оксидов	311
Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов	312
Характерные химические свойства кислот	312
Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных, комплексных	313
ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	314
Теория строения органических соединений	314
Виды изомерии	314
Типы связей в молекулах органических веществ	315
Гибридизация атомных орбиталей углерода	315
Функциональная группа. Радикал	316

Классификация органических веществ	316
Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	317
Характерные химические свойства алканов.	
Циклоалканы	318
Характерные химические свойства алкенов	318
Характерные химические свойства диенов	319
Характерные химические свойства алкинов	320
Характерные химические свойства ароматических углеводов	320
Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов	321
Характерные химические свойства фенолов	321

Характерные химические свойства альдегидов	322
Характерные химические свойства предельных карбоновых кислот	323
Характерные химические свойства сложных эфиров	323
Характерные химические свойства аминов	324
Характерные химические свойства аминокислот	324
Биологически важные вещества.	
Жиры	325
Биологически важные вещества.	
Белки	326
Биологически важные вещества.	
Углеводы. Моносахариды	327
Биологически важные вещества.	
Дисахариды	328
Биологически важные вещества.	
Полисахариды	328
Взаимосвязь органических соединений	330

БИОЛОГИЯ

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО

ПОЗНАНИЯ	332
Биология как наука	332
Уровневая организация	332
Общие признаки биологических систем	333
Методы познания живой природы	333

КЛЕТКА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Современная клеточная теория ..	334
Многообразие клеток.	
Прокариотические и эукариотические клетки	334
Химический состав клетки	335
Строение и функции углеводов	336
Строение и функции липидов	336
Строение и функции белков	337
Строение и функции нуклеиновых кислот	337
Строение и функции частей и органоидов клетки	338
Обмен веществ и превращения энергии	339
Дыхание и брожение	339
Фотосинтез	340
Хемосинтез	340

Генетическая информация в клетке	341
Биосинтез белка и нуклеиновых кислот	341
Клетка — генетическая единица живого. Хромосомы	342
Жизненный цикл клетки	342

ОРГАНИЗМ КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Разнообразие организмов	343
Воспроизведение организмов.	
Способы размножения	343
Оплодотворение у цветковых растений и животных	344
Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов	344
Генетика, её задачи.	
Наследственность и изменчивость	345
Хромосомная теория наследственности.	
Ген и геном	346
Законы наследования	
Г. Менделя	347
Закон Т. Моргана: сцепленное наследование признаков	348
Генетика пола. Взаимодействие генов	348

● ОГЛАВЛЕНИЕ

Ненаследственная и наследственная изменчивость. Виды мутаций	349	Покровная система	365
Селекция, её задачи и методы. Закон гомологических рядов	350	Система кровообращения	365
Биотехнология, клеточная и генная инженерия, клонирование	350	Лимфатическая система	366
Многообразие организмов. Работы К. Линнея и Ж. Б. Ламарка	351	Размножение и развитие человека	366
Царство бактерий	351	Внутренняя среда организма человека. Группы крови	367
Царство грибов	352	Иммунитет	367
Лишайники	352	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека ...	368
Царство растений. Клетки и ткани растений	353	Нервная система	368
Строение и функции корня	353	Эндокринная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности ...	369
Строение и функции побега (почка, стебель, лист)	354	Анализаторы. Органы чувств ...	369
Строение и функции цветка. Семя, плод	354	Высшая нервная деятельность ...	370
Жизнедеятельность растительного организма	355	Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление	370
Размножение растительного организма	356	ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ	371
Многообразие растений	357	Вид, его критерии. Популяция. Микроэволюция	371
Царство животных. Тип Кишечнополостные	358	Эволюционная теория Ч. Дарвина	371
Тип Плоские черви	358	Формы естественного отбора. Виды борьбы за существование	372
Тип Круглые черви, или Первичнополостные	359	Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции	372
Тип Кольчатые черви	359	Приспособленность организмов к среде обитания	373
Тип Моллюски, или Мягкотелые	360	Макроэволюция. Направления и пути эволюции	373
Тип Членистоногие	360	ЭКОСИСТЕМЫ И ПРИСУЩИЕ ИМ ЗАКОНОМЕРНОСТИ	374
Хордовые животные. Основные признаки строения и классификация	361	Среды обитания организмов. Экологические факторы. Экосистема	374
ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЗДОРОВЬЕ	362	Разнообразие, саморазвитие и смена экосистем	375
Ткани	362	Биосфера — глобальная экосистема	375
Пищеварительная система	362	ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	376
Дыхательная система	363		
Выделительная система	363		
Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы	364		

РУССКИЙ ЯЗЫК

ФОНЕТИКА И ОРФОЭПИЯ

Слог и ударение. Интонация

Слог — это отрезок речи (гласный звук или сочетание гласного и согласного(-ых) звуков), который произносится одним выдыхательным толчком: <i>стра-на́, шко́ль-ни-ки, ли-те-ра-ту́-ра</i>	
Открытым называется слог, заканчивающийся на гласный звук: <i>не́-бо, сто-ли́-ца, о-ке-а́н</i>	Закрытый — слог, заканчивающийся на согласный: <i>волк, под-хо́д, мор-ко́в-ный</i>
Слоги бывают ударными и безударными. Ударение — выделение одного слога в слове большей звучностью (силой голоса и длительностью). Ударение всегда падает на гласный звук	
В русском языке, в отличие от других языков, ударение в словах:	
• свободное (разноместное) — не закреплено за каким-то определённым слогом: <i>по́-мощь, по-мо́-жем, по-мо-га́ть</i>	• подвижное — не привязано к одной морфеме: <i>мо́ре — моря́, нога́ — (на) нога́х, уба́рал — убра́ла</i>

Трудные случаи произношения

Часто при произношении некоторых слов делаются ошибки в употреблении ударений. Обратите особое внимание на следующие слова:		
агроно́мия апо́стрóf ара́нжировать асимме́трия а́тлас (<i>книга</i>) атла́с (<i>ткань</i>) аэропо́рты балова́ть ба́рмен бензопрово́д брюшкó в этом ча́се вероиспове́дание ви́шневый (<i>компот</i>) вишнёвый (<i>цвет</i>) включáт возра́стов гастроно́мия герба́ / ы дремо́та жалюзи́ зави́дно заня́вшие (<i>места</i>)	зна́мение из жерла́ ка́шлянуть коклю́ш краси́вее кре́мы крово́точа́т кулина́рия ломо́ть мастерски́ мизе́рный му́скулистое надо́лго напои́шь нача́л начался́ обеспе́чение опери́ться осве́домить осо́ка отку́порить парали́ч подо́шва	прибы́вшие раскле́шенный ретирова́лся ру́сло са́харистость селево́й сли́вовый созда́ть — создана́ ста́туя столя́р (<i>малая</i>) толи́ка уго́льный (<i>уголь</i>) уго́льный (<i>угол</i>) уме́рший усугуби́ть флюорогра́фия языково́й языко́вый ша́рфы шпри́цев шрифты́ щаве́ль — щавеля́ (в) я́слях

Непроверяемые безударные гласные в корне слова

Запомните написание следующих слов, в которых гласные являются непроверяемыми:

бегемот
вестибюль
геноцид
дефект
интеллект
пессимист
президент

режиссёр
хрестоматия
виртуоз
дирижёр
инцидент
критерий
лабиринт

силуэт
стипендия
триада
триумф
цистерна
цитадель
эмигрант

Чередования гласных в корнях слов

Чередование И/Е характерно для корней глаголов

Чередование И/Е	Буква И пишется, если после корня следует суффикс -А-	Буква Е пишется, если после корня нет суффикса -А-
-бир-/-бер- -блист-/-блесн- -дир-/-дер- -жиг-/-жег- -мир-/-мер-	выбирать блистать отдирать прожигать умирать	выберу блеснуть отдеру выжегший умереть

Чередование А/О характерно для существительных и глаголов

В корнях -КАС-/-КОС-, -ЛАГ-/-ЛОЖ-: - буква А пишется, если после корня есть суффикс -А-; - буква О пишется, если после корня нет суффикса -А-: <i>касательная — прикосновение;</i> <i>полагаться — положиться</i>	В корнях -РАСТ- (-РАЩ-)/-РОС- буква А пишется перед СТ и Щ: <i>расти, растение, выращенный</i> (исключения: <i>росток, ростовщик, Ростов, Ростислав</i>); <i>вырос, заросли, росли</i> (исключение: <i>отрасль</i>)
В корнях -ГАР-/-ГОР-, -ТВАР-/-ТВОР-: А под ударением; О в безударном положении: <i>загар — загореть;</i> <i>твёрь — творение</i> (исключения: <i>вы́гарки, у́тварь</i>)	В корнях -КЛАН-/-КЛОН-, -КАП-/-КОП-, -БРАС-/-БРОС- и т. п.: под ударением пишется А и О: <i>клáняться, поклóн — клонíться;</i> <i>откáпывать, копáть — подкóп;</i> <i>подбрáсывать, брóсить — бросóк</i>
В корнях -ЗАР-/-ЗОР-: - в безударном положении пишется А; - под ударением пишется О: <i>заря́, зарни́ца;</i> <i>зóри, зóрька</i> (исключения: <i>зо́рьянка, зорева́ть</i>)	В корнях -МАК-/-МОК-: - если слово имеет значение «погружать в жидкость», пишется А: <i>мака́ть (опуска́ть в воду);</i> - если слово имеет значение «впитывать влагу», пишется О: <i>промокну́ть (салфеткой)</i>