

СПАСАТЕЛЬ

Т.А. Белецкая, Г.Г. Дедурин, В.Ю. Джамеев, И.В. Линдберг

ВЕСЬ ШКОЛЬНЫЙ КУРС

В ПОМОЩЬ СТАРШЕКЛАССНИКУ



Москва
2018

УДК 373(075.3)
ББК я721
Б43

Белецкая, Татьяна Александровна.
Б43 **Весь школьный курс / Т.А. Белецкая, Г.Г. Дедурин, В.Ю. Джамеев, И.В. Линдберг. — Москва : Эксмо, 2018. — 384 с. — (В помощь старшекласснику. Спасатель).**

ISBN 978-5-699-81658-3

В книге в сжатой и наглядной форме представлен обязательный минимум по основным школьным предметам: русскому языку, литературе, истории, обществознанию, математике, физике, химии и биологии. Теоретический материал изложен в виде информативных таблиц, что позволит учащимся наиболее эффективно подготовиться к сдаче ЕГЭ.

Издание будет полезно при выполнении индивидуальных и домашних заданий, а также при подготовке к самостоятельным и контрольным работам.

УДК 373(075.3)
ББК я721

ISBN 978-5-699-81658-3

© Авторский коллектив, 2015
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2018

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 с ПОЛ-, ПОЛУ-	35
Слог и ударение. Интонация	16	Правописание сложных прилагательных	35
Трудные случаи произношения ..	16	Грамматические категории глагола. Постоянные и непостоянные признаки	36
Непроверяемые безударные гласные в корне слова	17	Разноспрягаемые глаголы	36
Чередования гласных в корнях слов	17	Переходные и непереходные глаголы	37
Гласные в корнях после шипящих	19	Наклонение глаголов	37
Гласные И – Ы после шипящих и Ц	20	Признаки причастия	38
Чередование согласных в корнях слов	20	Действительные и страдательные причастия	38
Правописание непроизносимых согласных	21	НЕ с причастиями	39
Двойные согласные в корнях	21	-Н-, -НН- в суффиксах причастий и отглагольных прилагательных	39
Употребление разделительных Ъ и Ь	22	Признаки деепричастия	39
Употребление Ь как знака мягкости согласного в некоторых грамматических формах	22	Наречие: разряды по значению, функции, происхождение	40
Правописание приставок	23	Степени сравнения наречий	41
МОРФОЛОГИЯ. ПРАВОПИСАНИЕ	24	Способы образования наречий	41
Число и падеж имён существительных	24	Правописание наречий	42
Склонения имён существительных	24	Правописание предлогов	44
НЕ с именами существительными	25	Союзы. Правописание союзов	45
Несклоняемые существительные	25	Разряды частиц	46
Правописание приложений	26	Правописание частиц	47
Прописная и строчная буква.		Междометие	47
Сложные случаи	27	СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ ...	48
Разряды прилагательных	28	Словосочетание	48
Степени сравнения имён прилагательных	29	Типы предложений	49
Полная и краткая формы имён прилагательных	30	Главные члены предложения	51
НЕ с прилагательными	30	Второстепенные члены предложения	52
Имя числительное	31	Односоставное предложение	53
Лексико-грамматические разряды местоимений	32	Осложнённые предложения	54
НЕ-, НИ- в отрицательных местоимениях	33	Сложные предложения	55
Сложные и сложносокращённые слова	33	Знаки препинания в простом предложении. Однородные члены предложения	57
Правописание сложных слов слитно	34	Запятая при обращениях и вводных словах	58
Правописание сложных числительных	34	Запятая в предложениях с обособленными определениями	60
		Запятая в предложениях с обособленными обстоятельством	61
		Запятая в предложениях 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	
Лиро-эпические жанры	82	«Горе от ума»	101
Драматические жанры	82	Образ Софьи Павловны Фамусовой в комедии А. С. Грибоедова	
Историко-литературный процесс. Литературные направления и течения	83	«Горе от ума»	101
Авторская позиция	83	Пейзаж в лирике А. С. Пушкина	102
Стиль	84	Тема неограниченной власти в стихотворении А. С. Пушкина «Анчар»	102
Классицизм	84	Тематическое разнообразие романа А. С. Пушкина «Капитанская дочка»	103
Сентиментализм	85	Проблематика поэмы А. С. Пушкина «Медный всадник»	104
Романтизм	86		
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	108
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 Российского 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	119
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 1917 г.	135
Либеральные реформы 1860–1870-х гг.	126	Первые шаги советской власти ..	135
Политика контрреформ	126	Гражданская война и иностранная интервенция	136
Капиталистические отношения в промышленности и сельском хозяйстве России 2-й пол. XIX в.	126	Политические программы участников Гражданской войны	136
Нарастание экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации 2-й пол. XIX в. ...	127	Переход к новой экономической политике	137
Экономические реформы С. Ю. Витте	127	Образование СССР. Выбор путей объединения	137
Консервативное и либеральное течение в общественной мысли России 2-й пол. XIX в.	127	Национально-государственное строительство в СССР	138
Радикальные идейные течения в общественной мысли России 2-й пол. XIX в.	128	Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в 1920-е гг.	138
Восточный вопрос во внешней политике России во 2-й пол. XIX в. ..	128	Установление культа личности Сталина. Репрессии 1930-х гг. ...	139
Россия в системе военно-политических союзов 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 во 2-й пол. XIX — нач. XX вв. ..	129	Идеологические основы советского общества и культура в 1920–1930-х гг.	140
Русская культура во 2-й пол. XIX — нач. XX вв.	130	Внешнеполитическая стратегия СССР в 1920–1930-х гг.	140
Революция 1905–1907 гг. Становление российского парламентаризма	130	Причины, этапы Великой Отечественной войны	141
Общественные движения и политические партии России в нач. XX в.	131	Героизм советских людей. Идеология и культура в годы войны	141
Аграрная реформа П. Столыпина (1906)	131	Партизанское движение и тыл в годы войны	142
Россия в Первой мировой войне	131	СССР и антигитлеровская коалиция	142
Первая мировая война и российское общество	132	Итоги Второй мировой войны	143
Романовы на российском престоле	132	Восстановление народного хозяйства СССР после завершения Великой Отечественной войны	143
НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ РОССИИ	134	Общественная жизнь в СССР 2-й пол. 1940-х — нач. 1950-х гг.	144
Февральская революция 1917 г. в России	134	Послевоенная система международных отношений. Холодная война	144
Россия между двумя революциями (март – октябрь 1917 г.). Двоевластие	134	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

● 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. Свойства модуля	202
Числовые множества	198	Пропорции	202
Законы сложения и умножения	199	Формулы сокращённого умножения	203
Стрелые и составные числа	199	Степени	204
Дроби. Действия с дробями	200	Логарифмы	204
Средние величины. Проценты ...	201	Арифметический корень	205

Подобие треугольников	241	Четырёхугольник	248
Элементы треугольника и зависимости в нём	242	Параллелограмм	248
Радиусы вписанной окружности в треугольник и описанной около него	242	Прямоугольник, ромб, квадрат	249
Площадь треугольника	243	Трапеция	249
Теоремы синусов и косинусов	243	Многоугольник	250
Медианы, высоты, биссектрисы треугольника	244	Правильные многоугольники ...	250
Равнобедренный, равносторонний, прямоугольный треугольники ...	245	СТЕРЕОМЕТРИЯ	251
Признаки равенства прямоугольных треугольников	245	Прямые и плоскости в пространстве	251
Вписанные и центральные углы	246	Площадь ортогональной проекции многоугольника на плоскость ...	251
Взаимное расположение прямой и окружности	246	Параллелепипед	252
Взаимное расположение двух окружностей	247	Призма	252
Окружность и круг	247	Пирамида	253
		Тела вращения. Цилиндр.	
		Конус	254
		Тела вращения. Сфера и шар ...	254
		Прямоугольная декартова система координат	255
		Векторы на плоскости	256
		Векторы в пространстве	256

ФИЗИКА

МЕХАНИКА	258	Магнетизм	275
Механическое движение	258	Колебания и волны	277
Кинематика	258	Оптика	278
Динамика	261	ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	282
Статика	266	Следствия постулатов СТО	282
Колебания и волны	267	Релятивистская динамика	282
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	268	КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	283
Молекулярно-кинетическая теория	268	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта	283
Тепловые свойства тел	269	Постулаты Бора	283
Основы термодинамики	269	ТАБЛИЦЫ	285
Жидкости и твёрдые тела	271	Таблица 1. Основные единицы Международной системы (СИ) ...	285
Тепловые машины	271	Таблица 2. Производные единицы СИ	285
ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	272		
Электростатика	272		
Электрический ток	273		

ХИМИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ	288	Основное и возбуждённое состояние атомов	289
Современные представления о строении атома	288	Периодический закон и Периодическая система химических элементов	
Электронная конфигурация атома	288	Д. И. Менделеева	289

● ОГЛАВЛЕНИЕ

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

Классификация органических веществ	316	Характерные химические свойства альдегидов	322
Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	317	Характерные химические свойства предельных карбоновых кислот	323
Характерные химические свойства алканов.		Характерные химические свойства сложных эфиров	323
Циклоалканы	318	Характерные химические свойства аминов	324
Характерные химические свойства алкенов	318	Характерные химические свойства аминокислот	324
Характерные химические свойства диенов	319	Биологически важные вещества.	
Характерные химические свойства алкинов	320	Жиры	325
Характерные химические свойства ароматических углеводородов	320	Биологически важные вещества.	
Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов	321	Белки	326
Характерные химические свойства фенолов	321	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	334
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	343
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
Селекция, её задачи и методы. Закон гомологических рядов	350
Биотехнология, клеточная и генная инженерия, клонирование	350
Многообразие организмов. Работы К. Линнея и Ж. Б. Ламарка	351
Царство бактерий	351
Царство грибов	352
Лишайники	352
Царство растений. Клетки и ткани растений	353
Строение и функции корня	353
Строение и функции побега (почка, стебель, лист)	354
Строение и функции цветка. Семя, плод	354
Жизнедеятельность растительного организма	355
Размножение растительного организма	356
Многообразие растений	357
Царство животных. Тип Кишечнополостные	358
Тип Плоские черви	358
Тип Круглые черви, или Первичнополостные	359
Тип Кольчатые черви	359
Тип Моллюски, или Мягкотелые	360
Тип Членистоногие	360
Хордовые животные. Основные признаки строения и классификация	361
ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЗДОРОВЬЕ	362
Ткани	362
Пищеварительная система	362
Дыхательная система	363
Выделительная система	363
Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы	364
Покровная система	365
Система кровообращения	365
Лимфатическая система	366
Размножение и развитие человека	366
Внутренняя среда организма человека. Группы крови	367
Иммунитет	367
Обмен веществ и превращение энергии в организме человека ...	368
Нервная система	368
Эндокринная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности ...	369
Анализаторы. Органы чувств ...	369
Высшая нервная деятельность ...	370
Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление	370
ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ	371
Вид, его критерии. Популяция. Микроэволюция	371
Эволюционная теория Ч. Дарвина	371
Формы естественного отбора. Виды борьбы за существование	372
Синтетическая теория эволюции. Элементарные факторы эволюции	372
Приспособленность организмов к среде обитания	373
Макроэволюция. Направления и пути эволюции	373
ЭКОСИСТЕМЫ И ПРИСУЩЕ ИМ ЗАКОНОМЕРНОСТИ	374
Среды обитания организмов. Экологические факторы. Экосистема	374
Разнообразие, саморазвитие и смена экосистем	375
Биосфера — глобальная экосистема	375
ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	376

РУССКИЙ ЯЗЫК