**Дорогие друзья!**

Скоро Вам предстоит сдать основной государственный экзамен (ОГЭ) по биологии. Ваша основная задача – показать хорошую подготовку по предмету и получить высокий балл. Подготовка будет эффективной, если Вы будете систематически заниматься. Данные рекомендации помогут Вам в подготовке к экзамену. В экзаменационной работе ОГЭ по биологии проверяются знания и умения, сформированные при изучении следующих разделов школьной биологии, начиная с 5 класса: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье» (5–8 класс), «Общие биологические закономерности живого» (9 класс). В экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Человек и его здоровье», поскольку именно в нём рассматриваются важнейшие вопросы, связанные с сохранением и укреплением физического и психического здоровья человека. При этом в работе отсутствуют задания, проверяющие знание молекулярных процессов (биосинтез белка, энергетический обмен, фотосинтеза) на уровне отдельной клетки, а также знание генетики и изменчивости организмов из раздела «Общие биологические закономерности живого», которые обзорно изучаются в 9 классе, Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 30 заданий и состоит из двух частей. Часть 1 содержит 26 заданий с кратким ответом: 18 заданий базового уровня с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; восемь заданий повышенного уровня, из которых одно задание – с ответом в виде слова или словосочетания, три задания – с выбором нескольких верных ответов, три задания – на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями), одно задание – на определение последовательности биологических процессов и явлений. Часть 2 содержит четыре задания с развёрнутым ответом: одно задание повышенного уровня сложности на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста для ответа на поставленные вопросы, и три задания высокого уровня сложности: одно задание на анализ статистических данных, представленных в табличной форме, два задания на применение биологических знаний и умений для решения практических задач. Экзаменационная работа включает в себя пять содержательных блоков. Первый блок – «Биология как наука» – включает задания, контролирующие знания о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; о методах изучения живых объектов (в том числе наблюдение, описание, измерение и эксперимент). Второй блок – «Признаки живых организмов» – составлен из заданий, проверяющих знания о строении и функционировании разнообразных растительных, животных и бактериальных клеток, тканей, органов и систем органов организмов, а также об их признаках, способах размножения организмов, приёмах выращивания культурных растений и разведения домашних животных. Третий блок – «Система, многообразие и эволюция живой природы» – содержит задания, контролирующие знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии, Лишайники); о классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии в природе. Четвёртый блок – «Человек и его здоровье» – содержит задания, выявляющие знания о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; о строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, покровной, опоры и движения); о внутренней среде, иммунитете, органах чувств, нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; о санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни. Пятый блок – «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» – содержит задания, проверяющие знания о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней. Задания в экзаменационной работе распределены по уровню сложности. Их делят на базовые (Б), повышенного уровня сложности (П) и высокого уровня (В). В часть 1 включены задания двух уровней сложности: 18 заданий базового уровня и восемь заданий – повышенного. В части 2 – задания повышенного и высокого уровня сложности: одно задание повышенного уровня и три – высокого (см. спецификацию). Поскольку при решении ряда заданий Вам необходимо будет проводить измерения изображённых объектов, а также осуществлять математические расчёты для определения калорийности питательных веществ в блюдах, на экзамене разрешается использовать линейку и непрограммируемый калькулятор. На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа (180 минут). Вам надо так спланировать свою работу на экзамене, чтобы успеть решить максимальное число заданий, перенести ответы в бланки ответов № 1 и № 2 и обязательно проверить правильность всех ответов (правильность по существу и корректность переноса на бланки). Оценивание правильности выполнения заданий с кратким ответом осуществляется с использованием специальных аппаратно-программных средств, а ответы на задания части 2 проверяются предметными комиссиями по биологии, которые формируются из учителей биологии Вашего региона, прошедших специальную подготовку. Задания в экзаменационной работе оцениваются в баллах в интервале от 0 до 3. Задания в части 1 оцениваются от 0 до 2 баллов, в части 2 – от 0 до 3 баллов. Максимальное количество баллов за выполнение всех заданий экзаменационной работы составляет 45. Старайтесь выполнить максимальное число заданий. Помните, что задания второй части составлены таким образом, что позволят многим из Вас при должном внимании и терпении дать правильный ответ хотя бы на часть вопросов, сформулированных в них. Основой подготовки к экзамену являются учебники, по которым Вы изучали биологию в 5–9 классах. Рекомендуем Вам составить свою индивидуальную дорожную карту. Для диагностики уровня Вашей подготовки выполните демонстрационный или любой тренировочный вариант КИМ и проверьте себя. Определите темы, задания по которым вызвали у Вас затруднения. В таблице 1 отметьте, какие темы Вы уже изучили / повторили, а какие ещё предстоит изучить / повторить. Так Вы сможете спланировать свою подготовку к экзамену.

Повторение рекомендуем начинать с описания признаков живого, методов научного познания и роли биологии в жизни современного человека. Строение и жизнедеятельность организмов разных царств следует рассматривать комплексно, связывая повторение особенностей внешнего и внутреннего строения организмов с историческим развитием растительного и животного мира и вопросами экологии и охраны природы, которые широко рассмотрены в обобщённом виде в 9 классе. Строение и жизнедеятельность организма человека, его отдельных систем целесообразно повторять в контексте личной гигиены и санитарии. Следует обращать особое внимание на вопросы нервно-гуморальной регуляции основных органов и систем органов человека, ВНД и поведения, а также оказания доврачебной медицинской помощи. В процессе повторения необходимо уделить главное внимание изучению типичных признаков представителей растительного и животного мира; работе с изображениями (рисунками, фотографиями, графиками), схемами и таблицами, отражающими строение и состав отдельных организмов, популяций и экосистем, а также процессы, протекающие в них. Чтобы процесс распознавания был Вами отработан, необходимо многократно выполнять задания с изображениями отдельных представителей различных царств живой природы, важнейших органов или систем организма человека, а также типичных экосистем. Одновременно с узнаванием объекта следует обращать внимание на систематическое положение растения или животного, особенности их строения и жизнедеятельности. Повторение раздела «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» целесообразно начать с материала о внешнем и внутреннем строении отдельных органов и их функциях, а далее перейти к внешним признакам строения представителей основных отделов споровых (мхи, папоротники) и семенных растений. При повторении не следует забывать о роли растений в природе и жизни человека. Повторяя содержание раздела «Животные», желательно сосредоточиться на связях, существующих между строением отдельного органа или системы и их функциями. При описании важнейших отделов и классов позвоночных (костные рыбы, хрящевые рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие), членистоногих, двустворчатых и брюхоногих следует обращать внимание на вопросы их эволюции и условий среды обитания. Как и в предыдущие годы, около половины всех заданий в ОГЭ составляют вопросы, проверяющие знание особенностей анатомического строения, физиологических процессов, правил сохранения и укрепления здоровья человека (раздел «Человек и его здоровье»). Как показывают результаты экзамена прошлых лет, Вам необходимо сконцентрироваться на повторении таких тем, как: «Нейрогуморальная регуляция», «Внутренняя среда организма», «Кровообращение и лимфоотток», «Обмен веществ и превращение энергии», «Психология и поведение». Советуем обращать внимание на умение объяснять то или иное гигиеническое правило или рекомендацию, направленные на сохранение и укрепление здоровья человека. В экзаменационную работу включены задания по интерпретации информации, представленной в графической форме, анализу статистических данных таблиц и работе с биологическими текстами. А это значит, что Вам следует заранее с ними познакомится и сформулировать ответы на вопросы к ним. Помните, что все задания имеются в открытом доступе. Не только в условиях экзамена, но и в практической жизни важно умение адекватно понимать и выполнять инструкцию, осмысливать суть задания и находить оптимальный путь его выполнения, чётко формулировать ответ, записывать его с учётом норм русского литературного языка. Важно постоянно учиться организовывать свою деятельность в условиях ограниченного времени, контролируя результаты работы. Помните, что все эти умения можно сформировать, но для этого требуется время и определённые волевые усилия. Часто выбор правильного ответа зависит от внимательного прочтения формулировки тестового задания. Поэтому следует осмысленно читать задание на предмет его понимания и только после приступать к выполнению. Среди заданий с выбором ответа встречаются задания, требующие распознать на рисунке изображение биологического явления, растения, животного, их отдельных органов, например органов человека или даже их частей (задания 1, 13, 17). Выполнение таких заданий требует максимальной зрительной сосредоточенности. Ярким примером может служить задание 25, где требуется сделать описание строения листа, конкретной породы собаки или лошади. На официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ» размещён Открытый банк заданий ОГЭ, состоящий из более чем 4000 заданий по всем разделам школьной биологии, начиная с 5 класса. Часть этих заданий будут включены в реальные варианты ОГЭ, которые встретятся Вам на самом экзамене, а все остальные задания предлагаются для самостоятельной подготовки к экзамену. Задания в Открытом банке собраны таким образом, что из этих заданий Вы самостоятельно сможете собрать проверочные работы для всех промежуточных точек контроля, которые Вами запланированы в дорожной карте (плане) подготовки к экзамену, и ещё раз убедиться в готовности к предстоящему экзамену.

При подготовке к экзамену по биологии Вам могут быть полезны следующие ресурсы, ссылки на которые Вы можете найти в специализированном разделе сайта ФГБНУ «ФИПИ» или по ссылке <http://fipi.ru/materials> 1) Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации (<http://www.gia.edu.ru/ru/> ); 2) Открытый банк заданий ОГЭ; 3) Кодификаторы проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по биологии; демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2021 г. по биологии; спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 г. ОГЭ биологии.

**Желаем успеха на экзамене!**