

Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки

Биология (базовый уровень)

Этап формирования	Список итоговых планируемых результатов	Способ оценки, тип контроля
5 класс	характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы	Текущий: устный опрос
	перечислять источники биологических знаний, характеризовать значение биологических знаний для современного человека, профессии, связанные с биологией (4–5 профессий)	Текущий: устный опрос
	приводить примеры вклада российских (в том числе В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии	Текущий, тематический: устный опрос
	иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение	Текущий: устный опрос
	применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант
	различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы, различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии, природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах, представителей флоры и фауны природных зон Земли, ландшафты природные и культурные	Текущий: устный опрос Тематический: тестирование
	проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль Итоговый: тестирование

	раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
	приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах	Текущий: устный опрос
	выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ	Текущий: устный опрос
	аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека, анализировать глобальные экологические проблемы	Текущий: устный опрос
	раскрывать роль биологии в практической деятельности человека	Текущий: устный опрос
	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства	Текущий: устный опрос
	выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников, описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов)	Текущий: письменный контроль
	применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления, выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов	Текущий: устный опрос Тематический: практическая работа
	владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов	Текущий: практическая работа
	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности	Текущий: устный опрос
	использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета	Текущий: письменный контроль
	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии	Тематический: устный опрос
6 класс	характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой	Тематический: устный опрос

приводить примеры вклада российских (в том числе В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, С.Г. Навагин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях	Текущий, тематический: устный опрос
применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант
описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие, связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль Итоговый: тестирование
различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам	Тематический: практическая работа
характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм; сравнивать растительные ткани и органы растений между собой	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории	Тематический: практическая работа
характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения, семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых)	Текущий: устный опрос, терминологический диктант
выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений	Текущий: устный опрос, письменный контроль
классифицировать растения и их части по разным основаниям	Текущий: устный опрос, письменный контроль

	объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения	Текущий: устный опрос, письменный контроль
	применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений	Текущий: устный опрос
	использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты	Текущий: устный опрос Тематический: практическая работа
	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Текущий: устный опрос
	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства	Текущий: устный опрос, письменный контроль
	владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Текущий: устный опрос, практическая работа
	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
7 класс	характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые)	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
	приводить примеры вклада российских (в том числе Н.И. Вавилов, И.В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях	Текущий, тематический: устный опрос
	применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии,	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант

грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	
различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям; выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений	Текущий: устный опрос Тематический: практическая работа
определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки	Текущий: устный опрос
выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории	Тематический: практическая работа
выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников	Тематический: устный опрос, письменный контроль
проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, делать выводы на основе сравнения	Тематический: устный опрос, письменный контроль
описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле	Тематический: устный опрос
выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений	Тематический: устный опрос
характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли	Тематический: устный опрос, тестирование
приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли	Тематический: устный опрос
раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни	Текущий: устный опрос
демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства	Текущий: устный опрос, письменный опрос

	использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты	Тематический: практическая работа
	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Тематический: практическая работа
	владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Текущий: устный опрос
	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
8 класс	характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой	Текущий: устный опрос
	характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые)	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
	приводить примеры вклада российских (в том числе А.О. Ковалевский, К.И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных	Текущий, тематический: устный опрос
	применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант
	раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм	Текущий, тематический: устный опрос, терминологический диктант

сравнивать животные ткани и органы животных между собой	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль
описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие	Текущий, тематический: устный опрос, терминологический диктант
характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение	Текущий, тематический: устный опрос, терминологический диктант
выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп	Текущий: устный опрос, письменный контроль
различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям	Текущий, тематический: устный опрос, практическая работа
выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих	Тематический: устный опрос, письменный контроль
выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории	Текущий: устный опрос Тематический: практическая работа
сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения	Текущий, тематический: устный опрос
классифицировать животных на основании особенностей строения	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль
описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле	Тематический: устный опрос
выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных	Текущий, тематический: устный опрос
выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания	Текущий: устный опрос

	устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: тестирование
	характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете	Тематический: устный опрос
	раскрывать роль животных в природных сообществах	Текущий, тематический: устный опрос
	раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека; иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли	Текущий, тематический: устный опрос
	демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства	Текущий: устный опрос, письменный опрос
	использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты	Тематический: практическая работа
	соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности	Тематический: практическая работа
	владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую	Текущий: устный опрос
	создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся	Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль
9 класс	характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой	Текущий: устный опрос
	объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам	Текущий: устный опрос Тематический:

(человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас	письменный контроль
приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И.П. Павлов, И.И. Мечников, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека	Текущий, тематический: устный опрос
применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	Текущий, тематический: устный опрос Итоговый: терминологический диктант
проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм	Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль
сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения	Текущий, тематический: устный опрос
различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии	Текущий, тематический: устный опрос
характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека	Текущий, тематический: устный опрос, терминологический диктант
выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека	Текущий: устный опрос, письменный контроль
применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека	Текущий, тематический: устный опрос, практическая работа
объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека	Текущий, тематический: устный опрос

<p>характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов</p>	<p>Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль</p>
<p>различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека</p>	<p>Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль</p>
<p>выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории</p>	<p>Тематический: практическая работа</p>
<p>решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения</p>	<p>Текущий: устный опрос, письменный контроль</p>
<p>использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей</p>	<p>Текущий, тематический: устный опрос, письменный контроль</p>
<p>владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях</p>	<p>Текущий, тематический: устный опрос, практическая работа</p>
<p>демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры</p>	<p>Текущий: устный опрос, письменный опрос</p>
<p>использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты</p>	<p>Тематический: практическая работа</p>
<p>соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности</p>	<p>Тематический: практическая работа</p>

	<p>владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую</p>	<p>Текущий: устный опрос</p>
	<p>создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся</p>	<p>Текущий: устный опрос Тематический: письменный контроль</p>