Диагностические материалы по биологии для обучающихся 5–6 классов

учебно-методическое пособие

Лесосибирск– 2020

УДК 373.5
ББК 74.20

Мутовина В.А. Диагностические задания по биологии для обучающихся 5–6 классов, Лесосибирск, 2020. 123 с.

ББК 74.20

Рецензент: **М. И. Ковель**, кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии Естествознания, доцент кафедры общей и специальной педагогики и психологии (КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», г. Красноярск).

Учебно-методическое пособие предназначено для учителей биологии, осуществляющих формирование и развитие у школьников познавательных универсальных учебных действий. Автором предлагаются диагностические задания в тестовой форме по биологии для обучающихся 5–6 классов. Данное пособие поможет учителю выявить пробелы в изучениии различных тем по биологии и скорректровать дальнейшую работу со школьниками.

Учителя биологии смогут использовать предлагаемые в пособии задания как на уроках при изучении различных тем, так и при проведении олимпиад, а также в качестве домашних заданий. Педагоги освоят приёмы самостоятельной разработки подобных заданий для использования их на уроках при проведении контрольных работ.

ISBN: 978-5-907296-94-7

Содержание

Предисловие	4
Введение	6
Раздел I. Диагностические тестовые задания для 5 класса	8
Входная контрольная работа	8
Биология – наука о живом мире	13
Бактерии. Растения. Животные	20
Грибы. Лишайники	27
Экологические факторы среды. Приспособленность организмов к жизни в природе	34
Природные зоны. Грибы. Лишайники. Факторы среды.	41
Итоговая контрольная работа за 5 класс	48
Раздел II. Диагностические тестовые задания для 6 класса	55
Входная контрольная работа	55
Наука о растениях – ботаника	62
Строение семени. Корень	70
Побег	78
Основные процессы жизнедеятельности растений	85
Водоросли	93
Отделы Моховидные. Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные	100
Растения	107
Итоговая контрольная работа за 6 класс	115
Библиографический список литературы	122

Предисловие

Учебно-методическое пособие «Диагностические задания по биологии для обучающихся 5–6 классов» направлено на решение одной из важных задач современного образования – формирование и развитие в обучающихся познавательных универсальных учебных действий, которые определены в Федеральном государственном образовательном стандарте нового поколения. Познавательные универсальные учебные действия включают три группы умений: общеучебные и логические умения, а также действия постановки и решения проблем. Логические умения играют ведущую роль среди всех видов универсальных учебных действий, т.к. являются основой для формирования многих видов метапредметных умений, являющихся фундаментом разных видов грамотностей, и позволяет освоить содержание учебной дисциплины.

Диагностический инструментарий разработан на основе теории и технологии Способа диалектического обучения. Тестовые задания, представленные в нём, направлены на формирование и обучающихся таких важных познавательных универсальных действий как анализ объектов с целью выявления существеных признаков, синтез, выявление критериев для деления, обобщения, выявление причинно-следственных связей.

Учебно-методическое пособие включает в себя авторские диагностические задания в тестовой форме (тематические, итоговые) по всему курсу 5–6 классы и ответы ко всем вариантам.

Представленные в данном пособии диагностические задания могут быть использованы на уроках биологии для:

- проверки усвоения изучаемого предметного материала;
- контроля и самооценки (взаимооценки) усвоения системы предметных понятий по биологии;
- оценки уровня сформированости логических операций (определение понятий, деление понятий, обобщения, выполнение заданий по аналогии);
- оценки динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения программы курса по биологии.

Данное учебно-методическое пособие также направлено на формирование функциональной грамотности школьников – умение оценивать свои учебные достижения на основе критериального подхода.

Применение критериальной системы оценивания диагностических тестовых заданий позволяет школьнику получить более объективную оценку учебных достижений.

Материалы пособия могут быть использованы учителями биологии общеобразовательных учебных организаций для подготовки к олимпиадам, а также в качестве домашнего задания.

Используя данное пособие, учитель сможет по аналогии разрабатывать подобные задания самостоятельно и применять их на уроках разного типа.

М.И. Ковель, кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии Естествознания, доцент кафедры общей и специальной педагогики и психологии ККИПКиППРО, Красноярск

Введение

Единый государственный экзамен по биологии требует от учащихся не только теоретической подготовки, но и умений сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями органов и тканей, анализировать биологические процессы, применять биологические знания на практике, обосновывать значение знаний биологических процессов и явлений, формулировать ответы в форме суждений или умозаключений. Поэтому работу в этом направлении надо начинать с учащимися 5, 6 классов. У обучающихся данного возраста, очень ценно развивать умение мыслить не по стандарту, а аналитически.

При выполнении тестовых заданий, разработанных на основе теории и технологии Способа диалектического обучения, у части учащихся возникают затруднения при выполнении таких заданий, как:

- определение понятий, поскольку школьники невнимательно читают текст, не могут вычленить существенные признаки понятия, поскольку ещё не на должном уровне у них сформирована читательская грамотность;
- деление понятий, сравнивая понятия, обучающиеся затрудняются выделить лишнее понятие и сформулировать обоснование, почему данное понятие считается лишним, назвав критерий деления (основание деления понятий);
- обобщение понятий, при выполнении данного задания часть школьников находят дальний род, не обращают внимание на само содержание задания, в котором сказано, что надо определить ближайший род для ряда понятий;
- аналогия, учащиеся затрудняются устанавливать отношения между понятиями, часто не могут ответить правильно при определении таких отношений, как причина – следствие, виды одного рода, противоположности, противоречия, род – вид и наоборот вид – род и другие.

Задания составлены в соответствии с требованиями Госстандарта и программы по биологии авторского коллектива под редакцией Понаморёвой И.И. и направлены на формирование и развитие у школьников функциональной грамотности, в первую очередь таких, как читательская грамотность, развитие креативного и логического мышления, естественно-научная грамотность.

Содержание данного пособия представлены двумя разделами. Первый раздел представлен диагностическими материалами для учащихся 5 класса и включает в себя такие важные темы курса биологии: «Биология – наука о живом мире», «Бактерии. Растения. Животные», «Грибы. Лишайники», «Экологические факторы среды. Приспособленость организмов к жизни в природе», «Природные зоны. Грибы. Лишайники. Факторы среды». Второй раздел содержит диагностические задания в тестовой форме для учащихся 6 класса. В

диагностические задания включены следующие темы: «Наука о растениях – ботаника», «Строение семени. Корень», «Побег», «Основные процессы жизнедеятельности растений», «Водоросли», «Отделы Моховидные. Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные», «Растения». Кроме того, каждый раздел содержит как входную, так и итоговую контрольную работу за весь курс.

Библиографический список представлен различными источниками, среди которых учебные, учебно-методические пособия, статьи, содержащими формирование познавательных универсальных учебных действий.

Раздел 1. Диагностические тестовые задания для обучающихся 5 классов
Входная контрольная работа

Предмет:	Биология
Класс:	5
Тема:	Входная контрольная работа
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 2-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, И.В.Николаев О. А. Корнилова,— М.: Вентана-Граф, 2014. — 128 с.: ил.

Критерии:

«5»	28 - 35 баллов;
«4»	22 - 27 баллов;
«3»	18 - 21 балл;
«2»	17 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1 ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Почва – … А – рыхлый слой земли, В – верхний плодородный слой земли, С – слой земли	1б
2	Солнце – … А – звезда, В – планета, С – метеорит	1б
3	Растение – тело … А – неживой природы, В – живой природы, С – живой и неживой природы	1б
4	Компас – прибор для определения … А – давления, В – сторон горизонта, С – температуры	1б
5	Лисица – животное, которое можно отнести к … А – млекопитающим, В – земноводным, С – птицам	1б

Итого: 5 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Растения – живые организмы, которые способны к процессу фотосинтеза	1б
2	Компас – прибор, который применяют для определения сторон горизонта	1б
3	Медведь – животное, которое считается всеядным	1б
4	Насекомоядные птицы – птицы, которые приносят пользу	1б
5	Солнце – раскалённое космическое тело, которое является источником света и тепла для нашей планеты	1б

Итого: 5 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Ворона, голубь, тигр	1-3б
2	Гранит, комар, окунь	1-3б
3	Ель, сосна, черёмуха	1-3б
4	Лось, медведь, олень	1-3б
5	Марс, Юпитер, Солнце	1-3б

Итого: 5 – 15 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятие до ближайшего родового понятия

1	Енисей, Ангара	1-2б
2	Тополь, берёза	1-2б
3	Лев, рысь	1-2б
4	Растения, животные	1-2б
5	Вода, камни	1-2б

Итого: 5 – 10 баллов

Всего: 20 – 35 баллов

Вариант 2

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Полезные ископаемые – … А – твёрдые тела, добываемые из недр Земли, В – минералы, С – тела, которые добываются из недр Земли и используются человеком в разных областях промышленности	1б
2	Земля – … А – планета, В – звезда, С – комета	1б
3	Кактус – тело … А – неживой природы, В – живой природы, С – живой и неживой природы	1б
4	Термометр – прибор для определения… А – давления, В – сторон горизонта, С – температуры	1б
5	Орёл – животное, которое можно отнести к … А – млекопитающим, В – земноводным, С – птицам	1б

Итого: 5 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Хвойные растения – растения, которые имеют видоизменённые листья (хвою)	1б
2	Дерево – жизненная форма растения	1б
3	Тигр – животное, которое относится к млекопитающим животным	1б
4	Птицы – теплокровные животные, тело которых покрыто перьями	1б
5	Планета – остывшее космическое тело, которое отражает от поверхности солнечные лучи света	1б

Итого: 5 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Кукушка, тетерев, лев	1-3б
2	Валун, муха, щука	1-3б
3	Кедр, осина, берёза	1-3б
4	Рысь, волк, коза	1-3б
5	Венера, Сатурн, Солнце	1-3б

Итого: 5 – 15 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятие до ближайшего родового понятия

1	Волга, Дон	1-2б
2	Рябина, черёмуха	1-2б
3	Тигр, гепард	1-2б
4	Пчёлы, рыбы	1-2б
5	Воздух, каменный уголь	1-2б

Итого: 5 – 10 баллов

Всего: 20 – 35 баллов

Ключи

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5
В	А	В	В	А

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5
+	+	–	–	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – тигр, т.к. по строению тела относится к млекопитающим, а ворона и голубь к птицам
2	Лишнее понятие – гранит, т.к. по признакам живой и неживой природы принадлежит к телам неживой природы, а комар и окунь – к телам живой природы
3	Лишнее понятие – черёмуха, т.к. по строению листьев является лиственным растениям, а ель и сосна – хвойными
4	Лишнее понятие – медведь, т.к. по способу питания – всеядное животное, а лось и олень – растительноядные животные
5	Лишнее понятие – Солнце, т.к. по температуре поверхности является раскалённым небесным телом, а Марс и Юпитер – остывшие небесные тела

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Реки Сибири
2	Лиственные деревья
3	Кошачьи животные
4	Живые организмы
5	Тела неживой природы

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5
С	А	В	С	С

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5
+	–	–	+	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – лев, т.к. по строению тела относится к млекопитающим, а тетерев и кукушка к птицам
2	Лишнее понятие – валун, т.к. по свойствам живой и неживой природы принадлежит к телам неживой природы, а муха и щука – к телам живой природы
3	Лишнее понятие – кедр, т.к. по строению листьев является хвойным растениям, а осина и берёза – лиственными
4	Лишнее понятие – коза, т.к. по способу питания – растительноядное

	животное, а волк и рысь – плотоядные животные
5	Лишнее понятие – Солнце, т.к. по температуре поверхности является раскалённым небесным телом (звезда), а Венера и Сатурн – остывшие небесные тела

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Реки
2	Древесные растения
3	Животные семейства Кошачьи
4	Животные
5	Тела неживой природы

Биология – наука о живом мире

Предмет:	Биология
Класс:	5
Тема:	Биология – наука о живом мире
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 2-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, И.В. Николаев. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 128 с.: ил.

Критерии:

«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	К телам живой природы можно отнести … А – воду, В – камни, С – растения	1б
2	К признакам неживой природы можно отнести … А – испарение, В – размножение, С – рост	1б
3	Часть организма, которая выполняет в нём особую функцию и имеет определённое строение – это … А – орган, В – ткань, С – клетка	1б
4	Методы изучения природы … А – измельчение, В – наблюдение, С – выпаривание	1б
5	Часть микроскопа … А – предметное стекло, В – предметный столик, С – покровное стекло	1б
6	Только в клетке растений есть … А – клеточная мембрана, В – хлоропласты, С – ядро	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Орган – часть тела, имеющая определённое строение и выполняющая определённую функцию	1б
2	Клетка – часть органа, которая играет важную роль в жизнедеятельности организма	1б
3	Ткань – группа клеток и межклеточного вещества, имеющих одинаковое строение, происхождение и выполняющих одинаковую функцию	1б
4	Одноклеточные организмы – организмы, тело которых состоит из одной клетки, которая выполняет все функции организма	1б
5	Обмен веществ – процесс, при котором происходит обмен веществами	1б
6	Органические вещества – вещества, которые образованы в клетках живых организмов	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Ядро, вакуоль, хлоропласт	1-3б
2	Образовательная ткань, проводящая ткань, мышечная ткань	1-3б
3	Клетка листа, клетка крови, клетка корня	1-3б
4	Лупа, предметное стекло, микроскоп	1-3б
5	Растения, животные, камни	1-3б
6	Инфузория-туфелька, ландыш, дождевой червь	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Механическая ткань, нервная ткань, проводящая ткань	1-2б
2	Оболочка, вакуоль, хлоропласт	1-2б
3	Ядро, цитоплазма, клеточная мембрана	1-2б
4	Мышечная ткань, эпителиальная ткань, соединительная ткань	1-2б
5	Гималайский гриф, плоский червь планария, утка	1-2б
6	Сравнение, описание	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Белое – чёрное	Одноклеточные организмы –… А – организмы В – многоклеточные организмы С – растения	2б
2	Живые существа – организмы	Части клетки –… А – цитоплазма В – органоиды С – ткань	2б
3	Растение – лист	Ткань –… А – покровная ткань В – ядро С – клетка	2б
4	Ткань – мышечная ткань	Метод –… А – изучение природы В – выращивание растений С – эксперимент	2б
5	Землетрясение – разрушение	Нагревание клетки –… А – быстрое движение цитоплазмы В – охлаждение клетки С – медленное движение цитоплазмы	2б
6	Биология – наука о строении и жизнедеятельности живых организмов	Микология – наука о –… А – животных В – грибах С – растениях	2б

Итого: 12 баллов

Всего: 36 – 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	К телам неживой природы можно отнести … А – воду, В – животных, С – растения	1б
2	К признакам живой природы можно отнести … А – испарение, В – размножение, С – разлив рек	1б
3	Группа клеток и межклеточного вещества, имеющая одинаковое строение и выполняющая одинаковую функцию это … А – орган, В – ткань, С – клетка	1б
4	Учёный сконструировал разные домики для птиц, затем смотрел, какому домику птицы отдадут предпочтение – это метод … А – моделирование, В – наблюдение, С – сравнение	1б
5	Часть микроскопа … А – микропрепарат, В – покровное стекло, С – зеркальце	1б
6	В клетках растений и животных есть … А – хлорофилл, В – клеточная стенка, С – цитоплазма	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Орган – часть тела, имеющая определённое строение	1б
2	Клетка – структурная и функциональная единица всех живых организмов	1б
3	Ткань – группа клеток и межклеточного вещества	1б
4	Многоклеточные организмы – организмы, состоящие из множества клеток, которые взаимодействуют между собой	1б
5	Размножение – процесс, который обеспечивает рост организма	1б
6	Неорганические вещества – вещества, входящие в состав клеток живых организмов, но не образуются в них, а поступают с пищей	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Ядро, цитоплазма, хлоропласт	1-3б
2	Проводящая ткань, основная ткань, нервная ткань	1-3б
3	Клетка стебля, мышечная клетка, эпителиальная клетка	1-3б
4	Микроскоп, предметное стекло, микропрепарат	1-3б
5	Берёза, подберёзовик, вода	1-3б
6	Птица, амёба, ящерица	1-3б

Итого: 6-18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Основная ткань, образовательная ткань, проводящая ткань	1-2б
2	Лупа, микроскоп	1-2б
3	Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро	1-2б
4	Нервная ткань, эпителиальная ткань, соединительная ткань	1-2б
5	Черёмуха, заяц, утка	1-2б
6	Эксперимент, наблюдение	1-2б

Итого: 6 -12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Длинный – короткий	Многоклеточные организмы – … А – организмы В – одноклеточные организмы С – растения	2б
2	Страна – государство	Прокариоты – … А – одноклеточные организмы В – безъядерные организмы С – бактерии	2б
3	Лист – жилка листа	Клетка – … А – мышечная клетка В – ядро С – клетка растений	2б
4	Животное – многоклеточное животное	Метод – … А – изучение природы В – выращивание растений С – моделирование	2б
5	Охлаждение воды ниже 0° – превращение в лёд	Охлаждение клетки – … А – медленное движение цитоплазмы В – нет изменений в движении С – быстрое движение цитоплазмы	2б
6	Микроскоп – увеличительный прибор	Зоология – наука о – … А – животных В – грибах С – растениях	2б

Итого: 12 баллов
Всего: 36 – 54 балла

Ключи
Вариант 1
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
С	А	А	В	В	В

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	–	+	+	–	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – ядро, т.к. по структуре клетки этот органоид есть в растительной и животной клетках (исключение составляют эритроциты), а вакуоль и хлоропласт только в растительных клетках
2	Лишнее понятие – мышечная ткань, т.к. по выполняемой функции принадлежит к тканям животных, а образовательная ткань и проводящая ткань к растительным тканям
3	Лишнее понятие – клетка крови, т.к. по месту расположения является животной клеткой, а клетка листа и клетка корня – растительными клетками
4	Лишнее понятие – предметное стекло, т.к. по функции является вспомогательным оборудованием, а лупа и микроскоп основными увеличительными приборами
5	Лишнее понятие – камни, т.к. по свойствам живой и неживой природы являются телами неживой природы, а растения и животные – тела живой природы
6	Лишнее понятие – инфузория-туфелька, т.к. по количеству клеток в организме относится к одноклеточным организмам, а ландыш и дождевой червь – к многоклеточным организмам

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Ткани
2	Органоиды растительной клетки
3	Органоиды
4	Ткани животных
5	Многоклеточные животные
6	Методы изучения природы

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
В	В	С	С	А	В

Вариант 2
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
А	В	В	В	С	С

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
-	+	-	+	-	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – хлоропласт, т.к. по наличию в клетке этот органоид есть только в растительных клетках, а ядро и цитоплазма в растительных и животных клетках
2	Лишнее понятие - нервная ткань, т.к. по функции принадлежит к тканям животных, а проводящая ткань и основная ткань к растительным тканям
3	Лишнее понятие - клетка стебля, т.к. по наличию клеточной стенки является растительной клеткой, а мышечная клетка и эпителиальная клетка – животными клетками
4	Лишнее понятие – микроскоп, т.к. по функции является основными увеличительным прибором, а предметное стекло и микропрепарат – вспомогательным оборудованием
5	Лишнее понятие – вода, т.к. по происхождению является телом неживой природы, а берёза и подберёзовик – тела живой природы
6	Лишнее понятие – амёба, т.к. по количеству клеток относится к одноклеточным организмам, а птица и ящерица - к многоклеточным организмам

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Ткани растений
2	Увеличительные приборы
3	Органоиды клетки
4	Ткани животных
5	Многоклеточные животные
6	Методы изучения природы

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
B	**B**	**B**	**C**	**A**	**A**

Бактерии. Растения. Животные

Предмет:	Биология
Класс:	5
Тема:	Бактерии. Растения. Животные.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 2-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, И.В. Николаев. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 128 с.: ил.

Критерии:

«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Мхи можно отнести к … А – низшим растениям, В – высшим растениям, С – лишайникам	1б
2	Красные водоросли обитают на … А – мелководье, В – средней глубине, С – большой глубине	1б
3	Амёба является … А – одноклеточным животным, В – многоклеточным животным, С – одноклеточным растением	1б
4	Бабочка относится к … А – позвоночным животным, В – беспозвоночным животным, С – улиткам	1б
5	Ламинария принадлежит к … А – красным водорослям, В – бурым водорослям, С – зеленым водорослям	1б
6	Клетки растений отличаются от клеток животных наличием … А – хлорофилла, В – ядра, С – цитоплазмы	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Систематика – раздел биологии, посвящённый классификации живой природы	1б
2	Вирусы – неклеточные организмы, которые паразитируют в живых организмах	1б
3	Автотрофы – организмы, которые способны из неорганических веществ образовывать органические вещества в процессе фотосинтеза	1б
4	Прокариоты – организмы, которые в клетках имеют ядро	1б
5	Голосеменные растения – растения, которые не имеют цветков и плодов, а семена созревают в шишках	1б
6	Споры – мелкие клетки, которые образуются на растениях	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Паук, коза, змея	1-3б
2	Ель, сосна, черёмуха	1-3б
3	Папоротник, яблоня, хвощ	1-3б
4	Водоросли, мхи, бактерии	1-3б
5	Берёза, ламинария, мох кукушкин лён	1-3б
6	Дикий кот, стрекоза, амёба	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Радиолярия, фораминифера	1-2б
2	Голосеменные растения, покрытосеменные растения	1-2б
3	Хвощи, плауны	1-2б
4	Туберкулёзная палочка, возбудитель холеры	1-2б
5	Жук, стрекоза	1-2б
6	Гусь, овца	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Высокий – низкий	Хищник – … А – организм В – волк С – травоядное животное	2б
2	Живые существа – организмы	Голосеменные растения – … А – семенные растения В – лиственница С – хвойные растения	2б
3	Дерево – ствол	Бактерия – … А – прокариот В – клеточная стенка С – бактерия туберкулёза	2б
4	Клетка – растительная клетка	Водоросли –… А – растения В – красные водоросли С – обитатели водоёмов	2б
5	Наводнение – разрушение	Проникновение возбудителя чумы в организм – … А – заболевание человека и животных В – отсутствие вреда для человека С – полезное присутствие в организме	2б
6	Зоология – наука о строении и жизнедеятельности животных	Микробиология – наука о – … А – растениях В – грибах С – бактериях	2б

Итого: 12 баллов

Всего: 36 – 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Ламинарию можно отнести к … А – низшим растениям, В – высшим растениям, С – лишайникам	1б
2	Бурые водоросли обитают на … А – мелководье, В – средней глубине, С – большой глубине	1б
3	Инфузория-туфелька является … А – многоклеточным животным, В – одноклеточным животным, С – одноклеточным растением	1б
4	Жук- носорог относится к … А – беспозвоночным животным, В – позвоночным животным, С – паукам	1б
5	Хламидомонада принадлежит к … А – красным водорослям, В – бурым водорослям, С – зеленым водорослям	1б
6	Клетки животных отличаются от клеток растений отсутствием … А – цитоплазмы, В – ядра, С – хлорофилла	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Слоевище – тело водоросли, которое не расчленено на органы	1б
2	Бактерии – примитивные одноклеточные организмы, не имеющие ядра	1б
3	Гетеротрофы – организмы, которые образуют органические вещества в процессе фотосинтеза	1б
4	Прокариоты – организмы, в клетках которых присутствует ядро	1б
5	Покрытосеменные растения – растения, у которых семена развиваются в шишках	1б
6	Простейшие – организмы, тело которых состоит из одной клетки	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Рак, олень, крокодил	1-3б
2	Шиповник, тополь, кедр	1-3б
3	Хвощ полевой, вишня войлочная, плаун булавовидный	1-3б
4	Земляника, кишечная палочка, стрекоза	1-3б
5	Рябина, камыш, водоросль филлофора	1-3б
6	Морской котик, радиолярия, лисица	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Амёба, инфузория-туфелька	1-2б
2	Папоротники, хвощи	1-2б
3	Берёза, ель	1-2б
4	Сенная палочка, возбудитель столбняка	1-2б
5	Моллюск, краб	1-2б
6	Сазан, жаворонок	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Холод – жара	Позвоночные животные – … А – животные В – беспозвоночные животные С – земноводные животные	2б
2	Голосеменные растения – хвойные растения	Эукариоты – … А – ядерные организмы В – мох С – многоклеточные организмы	2б
3	Стул – спинка стула	Растение – … А – корень В – липа С – цветковое растение	2б
4	Растение – споровое растение	Беспозвоночные животные – … А – животные В – бражник глазчатый С – обитатели почвенной среды	2б
5	Охлаждение воды ниже 0° – превращение в лёд	Употребление в пищу неправильно приготовленные консервы – … А – отсутствие вреда для организма В – отравление организма С – минимальное влияние на здоровье	2б
6	Ботаника – наука о растениях	Микология – наука о – … А – животных В – грибах С – бактериях	2б

Итого: 12 баллов

Всего: 36 – 54 балла

Ключи

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
В	**С**	**А**	**В**	**В**	**А**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	+	-	+	-

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – паук, т.к. по наличию позвоночника относится к беспозвоночным, а коза и змея – к позвоночным
2	Лишнее понятие – черёмуха, т.к. по защите семян принадлежит к покрытосеменным растениям, а ель и сосна – к голосеменным растениям
3	Лишнее понятие – яблоня, т.к. по способу размножения принадлежит к семенным растениям, а папоротник и хвощ – к споровым растениям
4	Лишнее понятие – бактерии, т.к. по наличию ядра в клетке относятся к прокариотам, а водоросли и мхи – к эукариотам. Второй вариант: лишнее понятие – бактерии, т.к. по способу питания бактерии – гетеротрофы, а водоросли и мхи – автотрофы
5	Лишнее понятие – ламинария, т.к. по наличию органов относится к низшим растениям, а берёза и мох кукушкин лён – к высшим растениям
6	Лишнее понятие – амёба, т.к. по количеству клеток в организме относится к одноклеточным организмам, а стрекоза и дикий кот – к многоклеточным организмам

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Простейшие организмы
2	Семенные растения
3	Споровые растения
4	Бактерии (прокариоты)
5	Насекомые
6	Позвоночные животные

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
С	**С**	**В**	**В**	**А**	**С**

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
А	**В**	**В**	**А**	**С**	**С**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	+	-	-	-	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – рак, т.к. по наличию позвоночника относится к беспозвоночным животным, а олень и крокодил – к позвоночным животным
2	Лишнее понятие – кедр, т.к. по защите семян принадлежит к голосеменным растениям, а шиповник и тополь – к покрытосеменным растениям. Второй вариант ответа: лишнее понятие – шиповник, т.к. по количеству стеблей относится к кустарникам, а тополь и кедр – к деревьям
3	Лишнее понятие – вишня войлочная, т.к. по способу размножения принадлежит к семенным растениям, а хвощ полевой и плаун булавовидный – к споровым растениям
4	Лишнее понятие – кишечная палочка, т.к. по наличию ядра в клетке относятся к прокариотам, а земляника и стрекоза – к эукариотам. Второй вариант ответа: лишнее понятие – земляника, т.к. по способу питания относится к автотрофам, а кишечная палочка и стрекоза – к гетеротрофам
5	Лишнее понятие – водоросль филлофора, т.к. по наличию органов относится к низшим растениям, а рябина и камыш – к высшим растениям
6	Лишнее понятие – радиолярия, т.к. по количеству клеток относится к одноклеточным организмам, а морской котик и лисица – к многоклеточным организмам

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Простейшие организмы
2	Споровые растения
3	Деревья (древесные растения, семенные растения)
4	Бактерии (прокариоты)
5	Беспозвоночные животные
6	Позвоночные животные

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
В	**А**	**А**	**В**	**В**	**В**

Грибы. Лишайники

Предмет:	Биология
Класс:	5
Тема:	Грибы. Лишайники.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 2-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, И.В. Николаев. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 128 с.: ил.

Критерии:

«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Тело гриба образовано … А – гифами, В – симбиозом, С – слоевищем	1б
2	Плесневые грибы – это … А – симбионты, В – паразиты, С – сапрофиты	1б
3	Тело лишайника называют … А – слоевищем, В – гифами, С – мицелием	1б
4	Микология – наука, изучающая … А – растения, В – животных, С – грибы	1б
5	Лишайники по способу питания … А – гетеротрофы, В – автотрофы, С – миксотрофы	1б
6	Размножаются лишайники … А – спорами, В – слоевищем, С – спорами и слоевищем	1б

Всего: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Грибы – живые организмы, имеющие черты сходства с растениями и животными, а тело состоит из гиф	1б
2	Дрожжи – одноклеточные грибы, которые размножаются спорами	1б
3	Лишайники – своеобразная группа живых организмов, тело которых состоит из гиф гриба и одноклеточной водоросли, находящихся в симбиозе	1б
4	Листоватые лишайники – лишайники, у которых имеется плоское тело, как пластинка	1б
5	Шляпочные грибы – грибы, которые не имеют плодовых тел	1б
6	Микориза – симбиоз гриба и корня растения	1б

Всего: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Лисички, грузди, белый гриб	1-3б
2	Лишайники, бактерии, грибы	1-3б
3	Мухомор, бледная поганка, волнушка	1-3б
4	Пеницилл, маслёнок, рыжик	1-3б
5	Трутовик, фитофтора, шампиньон	1-3б
6	Олений мох, дрожжи, мукор	1-3б

Всего: 6 – 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Листоватый лишайник, накипный лишайник, кустистый лишайник	1-2б
2	Шампиньон, пеницилл, дрожжи	1-2б
3	Цветковые растения, лишайники, водоросли	1-2б
4	Сыроежки, подосиновики, подберёзовики	1-2б
5	Ложный опёнок, ложная лисичка, королевский мухомор	1-2б
6	Белый гриб, маслёнок, подберёзовик	1-2б

Всего: 6 - 12баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Ночь – день	Съедобные грибы – … А – сыроежка В – белый гриб С – несъедобные грибы	2б
2	Ученик – школьник	Микориза – … А – мицелий В – гифы С – грибокорень	2б
3	Нагревание – расширение	Наличие хлорофилла – … А – гетеротрофы В – автотрофы С – сапрофиты	2б
4	Рыба – щука	Грибы – … А – бесхлорофилльные организмы В – гетеротрофы С – плесневые грибы	2б
5	Растение – корень	Грибница – … А – гифы В – вегетативное тело гриба С – слоевище	2б
6	Цветок – генеративный орган	Симбиоз – … А – паразитизм В – полезное сожительство двух живых организмов С – защита от неблагоприятных условий	2б

Всего: 12баллов

Итого: 36 - 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Тело лишайника образовано … А – гифами гриба и клетками водоросли, В – только клетками водоросли, С – гифами гриба	1б
2	Гриб-трутовик по способу питания … А – симбионт, В – паразит, С – сапрофит	1б
3	Вегетативное тело гриба называют … А – слоевищем, В – грибницей, С – шляпкой	1б
4	Зоология – наука, изучающая … А – растения, В – животных, С – грибы	1б
5	Лишайники по внешнему облику слоевища делятся на … А – накипные, В – плесневые, С – шляпочные	1б
6	Размножаются грибы … А – спорами и мицелием, В – только мицелием, С – только спорами	1б

Всего: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Грибы – живые организмы, которые состоят из многоядерных клеток	1б
2	Кустистые лишайники – лишайники, имеющие слоевище, напоминающего вид прямостоячего или висячего кустика	1б
3	Симбиоз – совместное взаимовыгодное существование организмов разных видов	1б
4	Шляпочные грибы – грибы, тело которых состоит из грибницы и плодового тела	1б
5	Автотрофы – организмы, способные образовывать органические вещества, только в процессе фотосинтеза	1б
6	Грибокорень – симбиоз гриба и корня растения	1б

Всего: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Волнушка, рыжик, подберёзовик	1-3б
2	Растения, бактерии, лишайники	1-3б
3	Белый гриб, бледная поганка, ложная лисичка	1-3б
4	Дрожжи, мукор, лисичка	1-3б
5	Головня, подосиновик, маслёнок	1-3б
6	Мукор, опёнок, пеницилл	1-3б

Всего: 6 - 18баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Вёшенка, серый мухомор, сморчок	1-2б
2	Олений мох, пармелия	1-2б
3	Голосеменные растения, водоросли	1-2б
4	Мухомор, ложный опёнок	1-2б
5	Головня, спорынья, фитофтора	1-2б
6	Лисичка, шампиньон	1-2б

Всего: 6 - 12баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Автотрофы – гетеротрофы	Одноклеточный гриб – … А – многоклеточный гриб В – мукор С – сыроежка	2б
2	Голосеменные растения – хвойные растения	Грибокорень – … А – гифы гриба В – микориза С – грибница	2б
3	Школа – учение	Наличие хлоропластов – … А – зелёный цвет листьев В – бесцветные листья С – оранжевые листья	2б
4	Рыба – карась	Шляпочные грибы – … А – подосиновики В – грибы С – плесневые грибы	2б
5	Дом – крыша	Шляпочный гриб – … А – шляпка, В – ложный опёнок, С – слоевище	2б
6	Хлорофилл – зеленый пигмент, улавливающий энергию лучей света	Слоевище – … А – лишайник В – гриб С – тело лишайника или водоросли	2б

Всего: 12баллов

Итого: 36-54 балла

Ключи

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
A	**C**	**A**	**C**	**B**	**C**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	+	+	-	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – белый гриб, т.к. по структуре нижней части шляпки этот гриб относится к трубчатым грибам, а лисичка и груздь – к пластинчатым грибам
2	Лишнее понятие – лишайник, т.к. по способу питания принадлежит к автотрофам, а бактерии и грибы – к гетеротрофам
3	Лишнее понятие – волнушка, т.к. по наличию ядовитых веществ не является ядовитым грибом, а мухомор и бледная поганка – ядовитые грибы
4	Лишнее понятие – пеницилл, т.к. по наличию шляпки относится к плесневым грибам, а маслёнок и рыжик – к шляпочным грибам
5	Лишнее понятие – шампиньон, т.к. по типу питания является сапрофитом, а фитофтора и трутовик – паразиты
6	Лишнее понятие – олений мох, т.к. по строению тела относится к лишайникам, а дрожжи и мукор – к грибам

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишайники
2	Грибы
3	Автотрофы
4	Съедобные грибы
5	Ядовитые грибы
6	Трубчатые шляпочные грибы

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
C	**C**	**B**	**C**	**A**	**B**

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
A	**B**	**B**	**B**	**A**	**A**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
-	+	+	+	-	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – подберёзовик, т.к. по структуре нижней части шляпки относится к трубчатым грибам, а волнушка и рыжик – к пластинчатым грибам
2	Лишнее понятие – бактерии, т.к. по способу питания являются гетеротрофами, а лишайники и растения – автотрофами
3	Лишнее понятие – белый гриб, т.к. по наличию ядовитых веществ является съедобным грибом, а бледная поганка и ложная лисичка - несъедобные ядовитые грибы
4	Лишнее понятие – лисичка, т.к. по количеству клеток – многоклеточный гриб, а дрожжи и мукор – одноклеточные грибы
5	Лишнее понятие – головня, т.к. по типу питания является паразитом, а подосиновик и маслёнок – сапрофиты
6	Лишнее понятие – опёнок, т.к. по наличию шляпки относится к шляпочным грибам, а мукор и пеницилл – к плесневым грибам. Второй вариант ответа: лишнее понятие – мукор, т.к. по количеству клеток мукор – одноклеточный гриб, а опёнок и пеницилл – многоклеточные грибы.

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Грибы
2	Лишайники
3	Автотрофы
4	Ядовитые грибы
5	Грибы-паразиты
6	Пластинчатые грибы

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
А	**В**	**А**	**А**	**А**	**С**

Экологические факторы среды. Приспособления организмов к жизни в природе

Предмет:	Биология
Класс:	5
Тема:	Экологические факторы среды. Приспособления организмов к жизни в природе.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 2-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, И.В. Николаев. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 128 с.: ил.

Критерии:

«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ.

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Вырубка лесов и осушение болот – это … А – абиотический фактор, В – биотический фактор, С – антропогенный фактор	1б
2	К теневыносливым растениям относятся … А – ландыш, В – шиповник, С – колокольчик	1б
3	Абиотическим фактором можно считать … А – паразитизм, В – осушение болот, С – зимний ледяной дождь	1б
4	Приспособленностью можно считать … А – перелёты птиц в тёплые края, В – выпадение осадков, С – разлив нефти	1б
5	Зелёная окраска кузнечика – это … А – паразитизм, В – приспособление к сохранению жизни, С – биотический фактор	1б
6	Хищничество – это … А – абиотический фактор, В – биотический фактор, С – антропогенный фактор	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятий и знаком «-» - неправильное

1	Среда обитания – место, в котором живут организмы	1б
2	Экологические факторы – факторы среды, которые влияют на жизнедеятельность организмов	1б
3	Факторы неживой природы – факторы, характеризующиеся взаимоотношением живых организмов друг с другом в процессе жизнедеятельности	1б
4	Факторы живой природы – группа факторов, связанных с климатом и другими условиями неживой природы	1б
5	Антропогенные факторы – факторы, характеризующиеся влиянием человека на природу	1б
6	Приспособленность – свойство организмов приобретать признаки, позволяющие жить в определённых условиях среды	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Глубокий снежный покров, хищничество, паразитизм	1-3б
2	Кузнечик, стрекоза, жук-плавунец	1-3б
3	Сооружение свалок, пыльная буря, высыхание рек	1-3б

4	Перелёт птиц в тёплые края, усиление ветра, понижение температуры	1-3б
5	Образование соцветий, яркие крупные цветки, яркие плоды растений	1-3б
6	Крот, рыба, дождевой червь	1-3б

Итого: 6 – 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Песчаные бури, проливные дожди	1- 2б
2	Симбиоз, паразитизм	1- 2б
3	Зелёный кузнечик, зелёная гусеница бабочки	1- 2б
4	Спячка зимой животных, смена меха животных весной и осенью	1- 2б
5	Вырубка лесов, распашка земель	1- 2б
6	Водная среда, наземно-воздушная среда	1 - 2б

Итого: 6 – 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Ночь – день	Биотические факторы – … А – факторы среды В – абиотические факторы С – экологические факторы	2б
2	Вишня – слива	Кальмар – … А – щука В – кашалот С – осьминог	2б
3	Ручка – стержень	Покрытосеменное растение – … А – живой организм В – цветок С – автотроф	2б
4	Дорога – шоссе	Биотические факторы – … А – факторы В – факторы неживой природы С – факторы живой природы	2б
5	Хорошая почва – крепкое растение	Много кислорода – … А – отсутствие дыхания В – быстрое окисление С – фотосинтез	2б
6	Соцветие – группа мелких цветков	Среда жизни – … А – комплекс условий В – место обитания	2б

		С – взаимоотношения со средой	

Итого:12баллов

Всего:30 – 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Разлив нефти – это … А – абиотический фактор, В – антропогенный фактор, С – биотический фактор	1б
2	К теневыносливым растениям относятся … А – колокольчик, В – шиповник, С – ель	1б
3	Абиотическим фактором можно считать … А – хищничество, В – песчаные бури, С – строительство ГЭС	1б
4	Приспособленностью можно считать … А – спячку медведя, В – выпадение осадков, С – изменение климата	1б
5	Яркая окраска божьей коровки – это … А – приспособление к сохранению жизни, В – паразитизм, С – биотический фактор	1б
6	Паразитизм – это … А – абиотический фактор, В – антропогенный фактор, С – биотический фактор	1б

Итого: 6 баллов

Часть№2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятий и знаком «-» - неправильное

1	Приспособленность – свойство организмов приобретать признаки	1б
2	Экологические факторы – условия среды, которые влияют на жизнедеятельность организмов	1б
3	Факторы неживой природы – группа факторов, которые влияют на жизнь животных	1б
4	Факторы живой природы – факторы, характеризующиеся взаимоотношением живых организмов друг с другом в процессе жизнедеятельности	1б
5	Антропогенные факторы – влияние человека на природу	1б
6	Среда обитания – комплекс условий, которые обеспечивают организмам рост, развитие и продолжение рода	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Холодный дождь, симбиоз, конкуренция	1-3б
2	Саранча, муравей, щука	1-3б
3	Сооружение плотин для ГЭС, смерч, высыхание болот	1-3б
4	Изменение окраски хамелеона, камнепад, наводнение	1-3б
5	Яркие цветки, крылатки на семенах, ароматные плоды	1-3б
6	Личинка майского жука, кит, дельфин	1-3б

Итого: 6 – 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Наводнение, сильные морозы	1-2б
2	Гриб трутовик – берёза, хозяин-паразит	1-2б
3	Спиральный ротовой аппарат бабочки, грызущие челюсти майского жука	1-2б
4	Летняя спячка животных, яркая окраска насекомых	1-2б
5	Строительство дорог, добыча полезных ископаемых	1-2б
6	Организменная среда, почвенная среда	1-2б

Итого: 6 – 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Сухой – мокрый	Абиотические факторы – … А – биотические факторы В – факторы среды С – экологические факторы	2б
2	Лев – тигр	Окунь – … А – улитка В – щука С – пчела	2б
3	Книга – страница	Животное – … А – живой организм В – гетеротроф С – конечности	2б
4.	Термометр – градусник	Абиотические факторы – … А – факторы неживой природы В – факторы живой природы С – наводнение	2б
5	Водный образ жизни – орган дыхания – жабры	Яркое освещение – … А – интенсивный фотосинтез В – накопление веществ С – минеральное питание	2б
6	Природное сообщество – совокупность условий среды и живых организмов	Приспособленность – … А – комплекс условий В – свойство организмов приобретать признаки при	2б

		взаимоотношении со средой С – особые свойства	

Итого:12 баллов

Всего: 30 – 54 балла

Ключи

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
С	**А**	**С**	**А**	**В**	**В**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
–	+	–	–	+	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – глубокий снежный покров, т.к. по характеру фактора относится к абиотическим факторам, а хищничество и паразитизм – к биотическим факторам
2	Лишнее понятие – жук-плавунец, т.к. по среде обитания является водным животным, а кузнечик и стрекоза обитают в наземно-воздушной среде
3	Лишнее понятие – сооружение свалок, т.к. по характеру фактора является антропогенным фактором, а пыльная буря и высыхание рек – абиотическими факторами
4	Лишнее понятие – перелёт птиц в тёплые края, т.к. по характеру фактора – биотический фактор, а усиление ветра и понижение температуры воздуха – абиотические факторы
5	Лишнее понятие – яркие плоды растений, т.к. по роли для растений привлекают птиц для расселения семян, а образование соцветий и яркие крупные цветки привлекают насекомых для опыления
6	Лишнее понятие – рыба, т.к. по среде обитания рыба живёт в воде, а крот и дождевой червь – в почвенной среде

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Абиотические факторы
2	Биотические факторы
3	Покровительственная окраска (приспособление к сохранению жизни)
4	Приспособление к условиям среды
5	Антропогенные факторы
6	Среды жизни

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
В	**С**	**В**	**С**	**В**	**А**

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
B	**C**	**B**	**A**	**A**	**C**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
-	+	-	+	-	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – холодный дождь, т.к. по характеру фактора относится к абиотическим факторам, а симбиоз и конкуренция – к биотическим факторам
2	Лишнее понятие – щука, т.к. по среде обитания является водным животным, а саранча и муравей обитают в наземно-воздушной среде
3	Лишнее понятие – сооружение плотин для ГЭС, т.к. по характеру фактора является антропогенным фактором, а смерч и высыхание болот – абиотическими факторами
4	Лишнее понятие – изменение окраски хамелеона, т.к. по характеру фактора – биотический фактор, а камнепад и наводнение - абиотические факторы
5	Лишнее понятие – яркие цветки, т.к. по роли для растений привлекают насекомых-опылителей, а крючки-зацепки на семенах и ароматные плоды приспособления для расселения семян
6	Лишнее понятие – личинка майского жука, т.к. по среде обитания живёт в почве, а кит и дельфин в воде

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Абиотические факторы
2	Биотические факторы
3	Приспособление к определённой пище
4	Приспособление к выживанию
5	Антропогенные факторы
6	Среды жизни

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
A	**B**	**C**	**A**	**A**	**B**

Природные зоны. Грибы. Лишайники. Факторы среды

Предмет:	Биология
Класс:	5
Тема:	Промежуточная аттестация. Природные зоны. Грибы. Лишайники. Факторы среды.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 2-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, И.В. Николаев. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 128 с.: ил.

Критерии:

«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответ

1	Природная зона степи характеризуется … А – мягким климатом, В – суровым климатом, С – холодной зимой и теплым сухим летом	1б
2	К съедобным грибам можно отнести … А – бледную поганку, В – белый гриб, С – мухомор	1б
3	Саксаул, верблюжья колючка произрастают в зоне: … А – тайги, В – пустыни, С – тундры	1б
4	Ягель («олений мох») следует отнести к лишайникам … А – накипным, В – листоватым, С – кустистым	1б
5	Фитофтора является … А – грибом паразитом, В – шляпочным грибом, С – плесневым грибом	1б
6	Ягель служит пищей для … А – песцов, В – северных оленей, С – лосей	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Гетеротрофы – живые организмы, которые питаются готовыми органическими веществами	1б
2	Миксотрофы – живые организмы, которые питаются автотрофным способом	1б
3	Позвоночные животные – живые организмы, имеющие наружный скелет	1б
4	Планктон – совокупность парящих и плавающих растительных и животных организмов	1б
5	Антропогенные факторы – факторы, которые характеризуются разными формами влияния хозяйственной деятельности человека на природу	1б
6	Лишайники – своеобразная группа живых организмов	1б

Итого:6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Полярная сова, лесная куница, благородный олень	1-3б
2	Акула, дельфин, рыба - удильщик	1-3б
3	Маслёнок, дрожжи, вёшенка	1-3б
4	Снежный покров, ливневый дождь, хищничество	1-3б
5	Головня, лисичка, опёнок	1-3б
6	Папоротник, красная водоросль, тополь	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Сосна, ель	1-2б
2	Лемминг, песец	1-2б
3	Подосиновик, подберёзовик	1-2б
4	Мукор, пеницилл	1-2б
5	Ледяной дождь, пыльная буря	1-2б
6	Мухомор, ложная лисичка	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Вода – суша	Несъедобный гриб – … А – серый мухомор В – съедобный гриб С – пеницилл	2б
2	Термометр – градусник	Факторы неживой природы – … А – погода В – абиотические факторы С – антропогенные факторы	2б
3	Книга – страница	Шляпочный гриб – … А – съедобный гриб В – рыжик С – шляпка гриба	2б
4	Части речи – глагол	Морское животное – … А – дельфин В – водоросль С – альбатрос	2б
5	Не сформированы ткани и органы – низшие растения	Сильные холодные ветры – … А – крепкие высокие деревья В – низкие кривые деревья и кустарники С – хорошие условия для растений	2б
6	Раздражимость – свойство живых организмов	Среда жизни – это – … А – комплекс условий для жизнедеятельности организмов Б – место, где живёт организм	2б

		В – абиотические факторы	

Итого:12 баллов
Всего:36 – 54 балла

Вариант 2
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ
Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответ

1	Природная зона тайги характеризуется … А – холодной снежной зимой и теплым летом, В – суровым климатом, С – мягким климатом	1б
2	К пластинчатым шляпочным грибам можно отнести … А – бледную поганку, В – белый гриб, С – подберёзовик	1б
3	Полярная ива, карликовая берёза произрастают в зоне … А – тайги, В – пустыни, С – тундры	1б
4	Пармелию следует отнести к лишайникам … А – накипным, В – листоватым, С – кустистым	1б
5	Пенициллсчитается … А – грибом паразитом, В – шляпочным грибом, С – плесневым грибом	1б
6	Лемминги служат пищей для … А – песцов, В – северных оленей, С – лосей	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ
Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Грибы – живые организмы, которые питаются готовыми органическими веществами, а тело состоит из тонких трубчатых нитей гиф	1б
2	Хищники – организмы, которые питаются живыми существами, которых добывают в процессе нападения из засады или бега	1б
3	Миксотрофы – живые организмы, которые питаются только гетеротрофным способом	1б
4	Грибокорень – симбиоз гриба и корней растений	1б
5	Природная зона – территория, со сходным климатом, растительностью, животным миром	1б
6	Сапрофиты – организмы, которые поглощают органические вещества	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ
Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Дельфин, кабан, ящерица	1-3б
2	Морская камбала, кальмар, осьминог	1-3б
3	Подосиновик, лисичка, мукор	1-3б
4	Наводнение, конкуренция, хищничество	1-3б

5	Белый гриб, спорынья, сыроежка	1-3б
6	Хвощ, мох, ламинария	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Землетрясение, снежная буря	1-2б
2	Вишня, слива	1-2б
3	Опёнок, рыжик	1-2б
4	Гриб-трутовик, фитофтора	1-2б
5	Лиственница, можжевельник	1-2б
6	«Олений мох», пармелия	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Высота – низина	Низшее растение – … А – зелёная водоросль В – высшее растение С – ламинария	2б
2	Ученик – школьник	Вегетативное тело гриба – … А – гифы В – шляпка гриба С – грибница	2б
3	Стол – ножка стола	Мох «кукушкин лён» – … А – ризоиды В – автотроф С – высшее растение	2б
4	Растения – цветковые растения	Позвоночные животные – … А – дождевой червь В – дятел С – кальмар	2б
5	Нагревание – расширение	Обитание в водной среде – … А – холоднокровные животные В – обтекаемая форма тела С – хорошие условия для развития	2б
6	Среда обитания – комплекс условий	Заповедник – … А – место, где живут животные В – Баргузинский заповедник С – территория, на которой запрещена любая деятельность	2б

		людей	

Итого: 12 баллов
Всего: 36–54 балла

Ключи
Вариант 1
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
С	**В**	**В**	**С**	**А**	**В**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	-	+	+	-

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – полярная сова, т.к. по месту обитания относится к животным тундры, а куница и благородный олень – к обитателям широколиственных лесов. Второй вариант ответа: лишнее понятие – благородный олень, т.к. по способу питания является растительноядным животным, а полярная сова и куница – хищники
2	Лишнее понятие – рыба-удильщик, т.к. по месту обитания является глубоководным обитателем , а акула и дельфин обитателями толщи воды. Второй вариант ответа: лишнее понятие – дельфин, т.к. по строению тела относится к млекопитающим, а акула и рыба-удильщик – рыбы. Третий вариант ответа: лишнее понятие – дельфин, т.к. по способу дыхания дышит легкими, а акула и рыба-удильщик – жабрами. Четвёртый вариант ответа: лишнее понятие – рыба-удильщик, т.к. по размерам тела более мелкое животное, а акула и дельфин – крупные животные
3	Лишнее понятие – дрожжи, т.к. по количеству клеток в организме является одноклеточным организмом, а маслёнок и вёшенка – многоклеточными
4	Лишнее понятие – хищничество, т.к. по характеру фактора – биотический фактор, а снежный покров и ливневый дождь – абиотические факторы
5	Лишнее понятие – головня, т.к. по способу питания является паразитом, а лисичка и опёнок – сапрофиты
6	Лишнее понятие – красная водоросль, т.к. по наличию вегетативных органов относится к низшим растениям, а папоротник и тополь – к высшим растениям

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Хвойные растения
2	Обитатели тундры
3	Съедобные грибы (трубчатые грибы)
4	Плесневые грибы

5	Абиотические факторы
6	Ядовитые грибы

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
В	**В**	**С**	**А**	**В**	**А**

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
А	**А**	**С**	**В**	**С**	**А**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	+	-	+	+	-

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – дельфин, т.к. по среде обитания относится к водным животным, а кабан и ящерица – к обитателям наземно-воздушной среды. Второй вариант ответа: лишнее понятие – ящерица, т.к. по строению тела является представителем пресмыкающихся, а дельфин и кабан – млекопитающие
2	Лишнее понятие – морская камбала, т.к. по месту обитания является глубоководным обитателем, а осьминог и кальмар – обитатели толщи воды. Второй вариант ответа: лишнее понятие – морская камбала, т.к. по наличию позвоночника относится к позвоночным животным, а осьминог и кальмар – к беспозвоночным животным
3	Лишнее понятие – мукор, т.к. по количеству клеток является одноклеточным организмом, а подосиновик и лисичка – многоклеточными организмами. Второй вариант ответа: лишнее понятие – мукор, т.к. по наличию шляпки – это плесневый гриб, а подосиновик и лисичка – шляпочные грибы
4	Лишнее понятие – наводнение, т.к. по характеру фактора – абиотический фактор, а конкуренция и хищничество – биотические факторы
5	Лишнее понятие – спорынья, т.к. по способу питания является паразитом, а белый гриб и сыроежка – сапрофиты
6	Лишнее понятие – ламинария, т.к. по наличию вегетативных органов относится к низшим растениям, а хвощ и мох – к высшим растениям

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Абиотические факторы
2	Покрытосеменные растения
3	Шляпочные грибы
4	Грибы-паразиты
5	Хвойные растения

6	Лишайники

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
В	**С**	**А**	**В**	**В**	**С**

Итоговая контрольная работа за 5 класс

Предмет:	Биология
Класс:	5
Тема:	Итоговая проверочная работа за 5 класс.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 2-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, И.В. Николаев. — М.: Вентана-Граф, 2014. — 128 с.: ил.

Критерии:

«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	В состав семян подсолнечника больше всего входит … А – сахар, В – жир, С – белок	1б
2	В зоне тайги преобладают … А – хвойные породы деревьев, В – широколиственные леса, С – низкорослые деревья и кустарники	1б
3	Пшеница принадлежит к растениям … А – однодольным, В – двудольным, С – многолетним	1б
4	Разные виды змей, пауков распространены в зоне … А – широколиственных лесов, В – тундры, С – пустыни	1б
5	К животным Австралии можно отнести … А – тигра, В – овцебыка, С – кенгуру	1б
6	Яблоня относится к … А – однодольным, В – двудольным, С – однолетним	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Потребители – живые организмы, которые питаются готовыми органическими веществами	1б
2	Разлагатели – живые организмы, которые перерабатывают все отходы и разлагают их до минеральных веществ	1б
3	Гетеротрофы – живые организмы, которые создают органические вещества в процессе фотосинтеза	1б
4	Природное сообщество – совокупность живых организмов, связанных в процессе питания	1б
5	Природная зона – территория со сходным климатом, растительностью, животным миром	1б
6	Пищевая цепь – цепь живых организмов, взаимосвязанных между собой	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Полярная сова, лесная куница, благородный олень	1-3б
2	Акула, тунец, мидия	1-3б

3	Картофель, шиповник, петунья	1-3б
4	Кактус, ковыль, дикий тюльпан	1-3б
5	Фасоль, рожь, овёс	1-3б
6	Большая панда, утконос, ехидна	1-3б

Итого:6 -18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Щука, лягушка	1-2б
2	Папоротник, хвощ	1-2б
3	Ель, берёза	1-2б
4	Подосиновик, мухомор	1-2б
5	Хлебная ржавчина, фитофтора	1-2б
6	Краб, муха	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Сухой – мокрый	Позвоночное животное – … А – беспозвоночное животное В – камбала С – тритон	2б
2	Земноводные животные – амфибии	Голосеменные растения – … А – ель В – хвойные растения С – травянистые растения	2б
3	Цветок – тычинка	Акула – … А – рыба В – позвоночное животное С – плавник	2б
4	Млекопитающее животное – тигр	Двудольное растение – … А – овёс В – редька С – камыш	2б
5	Вращение Земли вокруг Солнца – смена времён года	Сухой воздух – … А – высокое испарение воды В – низкое испарение С – испарение	2б
6	Сосна – ель	Подберёзовик – …	2б

		А – трубчатый гриб В – шляпочный гриб С – белый гриб	

Итого:12 баллов
Всего: 36 – 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	В состав семян пшеницы больше всего входит … А – сахар, В – жир, С – белок	1б
2	В зоне тундры преобладают … А – низкорослые деревья и кустарники, В – хвойные породы деревьев, С – широколиственные леса	1б
3	Фасоль принадлежит к растениям … А – однодольным, В – многолетним, С – двудольным	1б
4	Разные виды лишайников распространены в зоне … А – широколиственных лесов, В – тундры, С – пустыни	1б
5	К животным Евразии можно отнести … А – тигра, В – большую панду, С – кенгуру	1б
6	Пшеница – растение … А – однодольное, В – двудольное, С – древесное	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Производители – живые организмы, которые создают органические вещества в процессе фотосинтеза	1б
2	Среды жизни – место пребывания организмов	1б
3	Разрушители – живые организмы, которые перерабатывают все отходы и разлагают их до минеральных веществ	1б
4	Природное сообщество – совокупность условий среды и живых организмов, тесно связанных между собой пищевыми цепями	1б
5	Природная зона – территория с определённым климатом	1б
6	Антропогенные факторы – факторы живой природы	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Лемминг, северный олень, благородный олень	1-3б
2	Почвенная бактерия, картофель, стрекоза	1-3б
3	Томаты, рожь, фасоль	1-3б
4	«Олений мох», морошка, лиственница	1-3б

5	Шиповник, ламинария, папоротник	1-3б
6	Радиолярия, рак, мидия	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Пенициллъ, мукор	1-2б
2	Трутовик, спорынья	1-2б
3	Сосна, тополь	1-2б
4	Карась, жаба	1-2б
5	Мох «кукушкин лён», плаун	1-2б
6	Рак, стрекоза	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	День – ночь	Позвоночное животное – … А – олень В – крокодил С – беспозвоночное животное	2б
2	Покрытосеменные растения – цветковые растения	Абиотические факторы – … А – факторы В – факторы живой природы С – факторы неживой природы	2б
3	Корень – корневой чехлик	Растение – … А – плод В – семенное растение С – однодольное растение	2б
4	Часть речи – существительное	Однолетнее растение – … А – фасоль В – смородина С – яблоня	2б
5	Извержение вулкана – разрушение	Благоприятные условия – … А – высокие деревья В – низкорослые растения С – разнообразие растительного и животного мира	2б
6	Муха – комар	Кит – …	2б

		А – млекопитающее В – дельфин С – водное животное	

Итого:12 баллов
Всего: 36 – 54 балла

Ключи
Вариант 1
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
В	**А**	**А**	**С**	**С**	**В**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	+	-	-	+	-

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – полярная сова, т.к. по месту обитания относится к обитателям тундры, а лесная куница и благородный олень – к обитателям широколиственных лесов. Второй вариант ответа: лишнее понятие – благородный олень, т.к. по способу питания – растительноядное животное, а полярная сова и лесная куница – хищники
2	Лишнее понятие – мидия, т.к. по образу жизни принадлежит к прикрепленным малоподвижным животным, а акула и тунец – к свободно плавающим животным. Второй вариант ответа: лишнее понятие – мидия, т.к. по наличию позвоночника – беспозвоночное животное, а акула и тунец – позвоночные животные. Третий вариант ответа: лишнее понятие – мидия, т.к. по строению тела принадлежит к моллюскам, а акула и тунец – к рыбам
3	Лишнее понятие – шиповник, т.к. по продолжительности жизни относится к многолетним растениям, а картофель и петунья – к однолетним растениям. Второй вариант ответа: лишнее понятие – шиповник, т.к. по строению стебля относится к древесным растениям, а картофель и петунья – к травянистым растениям. Третий вариант ответа: лишнее понятие – шиповник, т.к. по жизненной форме – кустарник, а картофель и петунья – травы
4	Лишнее понятие – кактус, т.к. по месту обитания представитель пустыни, а ковыль и дикий тюльпан – представители степи
5	Лишнее понятие – фасоль, т.к. по количеству семядолей является двудольным растением, а рожь и овёс – однодольные растения
6	Лишнее понятие – большая панда, т.к. по месту обитания относится к животным Евразии, утконос и ехидна - к животным Австралии. Второй вариант ответа: лишнее понятие – большая панда, т.к. по способу размножения большая панда рождает детенышей, а

	утконос и ехидна откладывают яйца

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Позвоночные животные
2	Споровые растения
3	Семенные растения (древесные растения)
4	Шляпочные грибы
5	Грибы-паразиты
6	Беспозвоночные животные

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
А	**В**	**С**	**В**	**А**	**С**

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
С	**А**	**С**	**В**	**В**	**А**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
+	-	+	+	-	-

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – благородный олень, т.к. по месту обитания относится к обитателям широколиственных лесов, а лемминг и северный олень – к обитателям тундры
2	Лишнее понятие – почвенные бактерии, т.к. по наличию ядра в клетке относятся к прокариотам, а картофель и стрекоза – к эукариотам
3	Лишнее понятие – рожь, т.к. по количеству семядолей относится к классу Однодольные, а томаты и фасоль – к классу Двудольные
4	Лишнее понятие – лиственница, т.к. по месту обитания представитель тайги, а «олений мох» и морошка – представители тундры
5	Лишнее понятие – ламинария, т.к. по наличию органов и тканей принадлежит к низшим растениям, а шиповник и папоротник – к высшим растениям
6	Лишнее понятие – радиолярия, т.к. по количеству клеток относится к одноклеточным животным, а рак и мидия – к многоклеточным животным

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Плесневые грибы
2	Грибы-паразиты
3	Семенные растения (древесные растения)
4	Позвоночные животные
5	Споровые растения
6	Беспозвоночные животные

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
С	**С**	**А**	**А**	**С**	**В**

Раздел 2. Диагностические задания для обучающихся 6 класса
Входная контрольная работа по материалу 5 класса

Предмет:	Биология
Класс:	6
Тема:	Входная контрольная работа по материалу 5 кл.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.
Критерии:	
«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	В природном сообществе растения обычно выполняют функцию … А – потребителей, В – производителей, С – разрушителей	1б
2	Самое бедное разнообразие живых организмов свойственно … А – Африке, В – Австралии, С – Антарктиде	1б
3	К обитателям водной среды (гидробионтам) можно отнести … А – кита, В – крота, С – волка	1б
4	Съедобными грибами можно считать … А – ложные лисички, В – мухоморы, С – рыжики	1б
5	К голосеменным растениям относится … А – тополь, В – ель, С – осина	1б
6	К лишайникам относится … А – «олений мох», В – мох «кукушкин лён», С – мох сфагнум	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Цветковые растения – растения, которые образуют цветки хотя бы раз в жизни	1б
2	Низшие растения – растения, которые состоят из одной клетки	1б
3	Антропогенные факторы – факторы, которые характеризуются разными формами влияния хозяйственной деятельности человека на природу	1б
4	Вид – основная наибольшая единица классификации	1б
5	Споровые растения – растения, которые размножаются спорами, образующимися бесполым и половым путем	1б
6	Вирусы – неклеточные формы жизни	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Сооружение плотин бобром, распашка земель, сооружение гнезда уткой	1-3б
2	Папоротник, ель, лиственница	1-3б

3	Бактерии, грибы, животные	1-3б
4	Растения, животные, цианобактерии	1-3б
5	Волк, олень, акула	1-3б
6	Хламидомонада, мох, лишайник	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Хвощи, плауны	1-2б
2	Лиственница, берёза	1-2б
3	Волнушка, груздь	1-2б
4	Хохлатая синица, черноголовая синица	1-2б
5	Бактерии, грибы	1-2б
6	Наводнения, снегопады	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Чернота – белизна	Низшие растения – … А – растения В – ламинария С – высшие растения	2б
2	Ученик – учащийся	Хвойные растения – … А – споровые растения В – голосеменные растения С – низшие растения	2б
3	Стул – спинка стула	Водоросль – … А – корень В – клетка С – лист	2б
4	Мох – мох сфагнум	Животные – … А – одноклеточные животные В – автотрофы С – живые организмы	2б
5	Больница – лечение	Недостаточное количество воды – … А – развитие крупных листьев В – большое количество устьиц на листьях	2б

		С – мелкие листья с твёрдым покрытием	
6	Биология – наука о живых организмах	Рост – это … А – свойство живых организмов В – увеличение размеров тела С – увеличение числа клеток	2б

Итого:6 – 12 баллов
Всего:30 – 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	В природном сообществе бактерии обычно выполняют функцию … А – потребителей, В – производителей, С – разрушителей	1б
2	Самое богатое разнообразие живых организмов свойственно … А – Евразии, В – Австралии, С – Антарктиде	1б
3	К обитателям почвенной среды (эдафобионтам) можно отнести … А – соболя, В – щуку, С – крота	1б
4	Несъедобными грибами можно считать … А – рыжики, В – ложные лисички, С – белые грибы	1б
5	К цветковым растениям относится … А – тополь, В – сосна, С – ель	1б
6	К мхам относится … А – «олений мох», В – плаун, С – сфагнум	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Голосеменные растения – растения, семена которых созревают в шишках	1б
2	Высшие растения – растения, которые имеют специализированные ткани и органы	1б
3	Абиотические факторы – факторы, которые характеризуются климатическими условиями, природными явлениями	1б
4	Вид – это основная наименьшая единица классификации	1б
5	Бактерии – одноклеточные организмы, в клетках которых есть ядро	1б
6	Вирусы – клеточные формы жизни	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Строительство дорог, осушение болот, перелёт птиц	1-3б
2	Хвощ полевой, черёмуха, сосна	1-3б
3	Цианобактерии, подосиновик, тигр	1-3б

4	Черёмуха, сова, опёнок	1-3б
5	Лось, рысь, кит	1-3б
6	Ламинария, подорожник, ель	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Опёнок, рыжик	1-2б
2	Папоротники, плауны	1-2б
3	Сосна, тополь	1-2б
4	Чёрный дятел, пёстрый дятел	1-2б
5	Растения, Грибы	1-2б
6	Хищничество, паразитизм	1-2б

Итого: 6 -12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Запад – восток	Высшие растения – … А – хвойные растения В – растения С – низшие растения	2б
2	Чужестранец – иноземец	Безъядерные организмы – … А – бактерии В – прокариоты С – хлорелла	2б
3	Цветок – пестик	Мох – … А – корень В – тело мха С – лист	2б
4	Папоротник – папоротник орляк	Грибы – … А – одноклеточные грибы В – автотрофы С – живые организмы	2б

5	Школа – учение	Здоровый зародыш семени – … А – сильный проросток В – слабый проросток С – проросток	2б
6	Ель – хвойное растение	Развитие – это … А – свойство живых организмов В – увеличение размеров тела С – приобретение организмом новых свойств	2б

Итого: 12 балло
Всего: 36 – 54 балла

Ключи
Вариант 1
Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
В	**С**	**А**	**С**	**В**	**А**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
+	-	+	-	+	-

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – распашка земель, т.к. по характеру фактора относится к антропогенным факторам, а сооружение плотин бобром и сооружение гнезда уткой – биотические факторы
2	Лишнее понятие – папоротник, т.к. по способу размножения является споровым растением, а ель и лиственница – семенными растениями
3	Лишнее понятие – бактерии, т.к. по наличию ядра в клетке относится к прокариотам, а грибы и животные к – эукариотам
4	Лишнее понятие – животные, т.к. по способу питания относится к гетеротрофам, а растения и цианобактерии к автотрофам. Второй вариант ответа: лишнее понятие – цианобактерии, т.к. по наличию ядра в клетке относится к прокариотам, а животные и растения к – эукариотам
5	Лишнее понятие – акула, т.к. по среде обитания – гидробионт, а волк и олень – аэробионты. Второй вариант ответа: лишнее понятие – олень, т.к. по способу питания – травоядное животное, а акула и волк – плотоядные животные (хищники)
6	Лишнее понятие – хламидомонада, т.к. по количеству клеток – одноклеточный организм, а мох и лишайник – многоклеточные организмы

Часть № 4 ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Споровые растения
2	Семенные растения (деревья)
3	Шляпочные пластинчатые грибы
4	Птицы
5	Живые организмы
6	Абиотические факторы

Часть № 5 АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
С	**В**	**В**	**А**	**С**	**В**

Вариант 2

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
С	**А**	**С**	**В**	**А**	**С**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
+	**+**	**+**	**-**	**-**	**-**

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – перелёт птиц, т.к. по характеру фактора – биотический фактор, а строительство дорог и осушение болот – относятся к антропогенным факторам
2	Лишнее понятие – хвощ полевой, т.к. по способу размножения является споровым растением, а черёмуха и сосна – семенными растениями. Второй вариант ответа: лишнее понятие – хвощ полевой, т.к. по строению стебля относится к травянистым растениям, а черемуха и сосна к деревянистым растениям
3	Лишнее понятие – цианобактерии, т.к. по наличию ядра в клетке относится к прокариотам, а подосиновик и тигр к – эукариотам. Второй вариант ответа: лишнее понятие – цианобактерии, т.к. по способу питания относится к автотрофам, а подосиновик и тигр – к гетеротрофам
4	Лишнее понятие – черёмуха, т.к. по способу питания относится к автотрофам, а сова и опёнок к – гетеротрофам
5	Лишнее понятие – кит, т.к. по среде обитания – гидробионт, а лось и рысь – аэробионты. Второй вариант ответа: лишнее понятие – кит, т.к. по способу питания относится к фильтраторам, а лось и рысь – к голозоям
6	Лишнее понятие – ламинария, т.к. по наличию органов и тканей – низшее растение, а подорожник и ель – высшие растения

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Шляпочные пластинчатые грибы
2	Споровые растения
3	Семенные растения (деревья)
4	Птицы
5	Живые организмы
6	Биотические факторы

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
С	**В**	**С**	**А**	**А**	**С**

Наука о растениях - ботаника

Предмет:	Биология
Класс:	6
Тема:	Наука о растениях – ботаника
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.
Критерии:	
«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Для рассматривания клетки кожицы лука лучше применять … А – ручную лупу, В – микроскоп, С – простое стекло	1б
2	Клеточная стенка придает клетке … А – определённую форму, В – оттенок, С – жизнеспособность	1б
3	Цитоплазма в клетке обеспечивает … А – защиту, В – процесс размножения, С – обмен веществ между органоидами	1б
4	Органоид клетки, обеспечивающий хранение наследственной информации ... А – ядро, В – вакуоль, С – цитоплазма	1б
5	Хлорофилл находится в … А – хлоропластах, В – лейкопластах, С – хромопластах	1б
6	В вакуоли клетки накапливаются … А – только продукты жизнедеятельности, Б – только запасные питательные вещества, С – запасные питательные вещества и другие продукты жизнедеятельности	1б

Всего: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Орган – часть организма, имеющая особое строение и выполняющая в нём определённую функцию	1 б
2	Вегетативный орган – орган растения, имеющий зачатки цветков	1 б
3	Высшие растения – растения, тело которых образовано	1 б

	отдельными органами	
4	Ткань – группа клеток, имеющих разное строение	1 б
5	Споровые растения – растения, которые размножаются спорами, образующимися половым и бесполым путём	1 б
6	Ядро – плотное округлое тельце, расположенное в центре клетки или на её периферии, регулирующее процессы жизнедеятельности и хранящее наследственную информацию	1б

Всего: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие, обоснуйте свой выбор

1	Хлорофилл, хромопласты, мембрана	1-3б
2	Образовательная ткань, проводящая ткань, нервная ткань	1-3б
3	Питание, вакуоль, дыхание	1-3б
4	Мембрана, хромосомы, цитоплазма	1-3б
5	Сосуды, ситовидные трубки, пробка	1-3б
6	Берёза, смородина, тополь	1-3б

Всего: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятие до ближайшего родового понятия

1	Деление клетки, рост клетки, питание клетки	1-2б
2	Основная ткань, покровная ткань, механическая ткань	1-2б
3	Ядро, лейкопласты, мембрана	1-2б
4	Хромопласты, хлоропласты, лейкопласты	1-2б
5	Трахеиды, сосуды, ситовидные трубки	1-2б
6	Подорожник, фасоль	1-2б

Всего: 6 - 12баллов

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

Из трех понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Корень – зона роста	Клетка – ... А – структурная единица В – цитоплазма С – обмен веществ	2б

2	Нет воды – гибель растения	Движение цитоплазмы – ... А – важное свойство клетки В – доставка полезных веществ ко всем частям клетки С – процесс в клетке	2б
3	Бегемот – гиппопотам	Клеточная мембрана – ... А – защита клетки В – органоид клетки С – плазматическая мембрана	2б
4	Микология – наука о грибах	Размножение клеток – ... А – усложнение строения В – увеличение числа клеток С – качественные изменения	2б
5	Растения – споровые растения	Ткань – ... А – проводящая ткань В – группа клеток С – одинаковое строение клеток	2б
6	Высшие растения – низшие растения	Семенные растения – ... А – цветковые растения В – черемуха С – споровые растения	2б

Всего: 12 баллов
Итого: 36 - 54 балла

Вариант 2
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ
Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Органоид, обеспечивающий защиту клетки ... А – вакуоль, В – цитоплазма, С – клеточная мембрана	1б
2	Микроскоп служит для рассматривания ... А – только мелких структур клетки, В – любых предметов, С – мелких структур клетки и мелких объектов живой природы	1б
3	Движение цитоплазмы обеспечивает … А – передачу наследственной информации, В – обмен веществ, С – защиту органоидов	1б
4	Вакуоль хранит … А – только воду, В – только продукты жизнедеятельности, С – клеточный сок, питательные вещества и продукты жизнедеятельности	1б
5	Лейкопласты в клетке …	1б

	А – зеленые, В – жёлтые, С – бесцветные	
6	Все клетки растений имеют … А – разную форму и окраску, В – одинаковую окраску, С – одинаковую форму	1б

Всего: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Клетка – функциональная и структурная единица живого организма	1 б
2	Генеративные органы – специализированные органы растения, которые служат для полового размножения	1 б
3	Низшие растения – растения, тело которых не имеет специализированных органов	1 б
4	Жизненная форма растения – это форма кроны растения	1 б
5	Семенные растения – растения, которые размножаются спорами	1 б
6	Деревья – многолетние растения с одним одревесневшим стволом	1б

Всего: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие, обоснуйте свой выбор

1	Вакуоль, обмен веществ, деление клетки	1-3б
2	Мышечная ткань, механическая ткань, основная ткань	1-3б
3	Цитоплазма, ядро, межклетники	1-3б
4	Трахеиды, кожица, сосуды	1-3б
5	Пластиды, ядро, мембрана	1-3б
6	Шиповник, сосна, малина	1-3б

Всего: 6 -18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия до ближайшего родового понятия

1	Брусника, голубика, черника	1-2б
2	Лейкопласты, хромопласты, хлоропласты	1-2б
3	Механическая ткань, покровная ткань, основная ткань	1-2б
4	Ядро, вакуоль, клеточная стенка	1-2б

5	Корень, стебель, лист	1-2б
6	Размножение, развитие, рост	1-2б

Всего: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трех понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Цветок – лепесток	Ткань – ... А – образовательная ткань В – клетка С – орган	2б
2	Вращение Земли вокруг Солнца – смена времён года	Развитая механическая ткань – ... А – хороший рост В – передвижение веществ С – устойчивость органов к нагрузкам	2б
3	Термометр – градусник	Плазматическая мембрана – ... А – клеточная мембрана В – часть клетки С – органоид клетки	2б
4	Развитие – приобретение новых признаков	Клетка – ... А – выполняет разные функции В – имеет разную форму С – основная структурная и функциональная единица организма	2б
5	Животные – многоклеточные животные	Органоиды – ... А – мелкие структуры клетки В – пластиды С – структуры	2б
6	Зима – лето	Высшее растение – ... А – папоротник В – низшее растение С – листопадное растение	2б

Всего: 12 баллов

Итого: 36 - 54 балла

Ключи

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
В	**А**	**С**	**А**	**А**	**С**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	+	-	+	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – хлорофилл, т.к. по составу относится к веществам, а мембрана и хромопласты – органоиды клетки
2	Лишнее понятие – нервная ткань, т.к. по происхождению является животной тканью, а образовательная ткань и проводящая ткань – ткани растений
3	Лишнее понятие – вакуоль, т.к. по функции относится к органоидам клетки, а питание и дыхание – к процессам в клетке
4	Лишнее понятие – хромосомы, т.к. по функции являются частью органоида - ядра, а мембрана и цитоплазма – самостоятельные органоиды
5	Лишнее понятие – пробка, т.к. по функции принадлежит к механической ткани, а сосуды и ситовидные трубки – к проводящей ткани
6	Лишнее понятие – смородина, т.к. по количеству стеблей относится к кустарникам, а берёза и тополь – к деревьям

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Процессы
2	Ткани растений
3	Органоиды клетки
4	Пластиды
5	Элементы проводящей ткани

6	Двудольные растения (травянистые растения)

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
В	**В**	**С**	**В**	**А**	**С**

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
С	**С**	**В**	**С**	**С**	**А**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	+	+	-	-	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – вакуоль, т.к. по функции относится к органоидам клетки, а обмен веществ и деление клетки – к процессам в клетке
2	Лишнее понятие - мышечная ткань, т.к. по происхождению является животной тканью, а механическая ткань и основная ткань – это растительные ткани
3	Лишнее понятие – межклетники, т.к. по месту расположения находятся между клетками ткани, а цитоплазма и ядро – в клетке - органоиды клетки
4	Лишнее понятие – кожица, т.к. по выполняемой функции является покровной тканью, а трахеиды и сосуды – элементы проводящей ткани
5	Лишнее понятие – пластиды, т.к. по месту положения в клетках могут быть только в растительной клетке, а ядро и мембрана – в растительной и в животной клетках
6	Лишнее понятие – сосна, т.к. по структуре листа относится к хвойным растениям, а шиповник и малина - к лиственным растениям. Второй вариант ответа: лишнее понятие – сосна, т.к. по наличию цветка относится к голосеменным растениям, а шиповник и малина – к покрытосеменным растениям. Третий вариант ответа: лишнее понятие – сосна, т.к. по количеству стеблей относится к деревьям, а шиповник и малина – к кустарникам

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Кустарнички
2	Пластиды
3	Ткани растений
4	Органоиды клетки
5	Органы растений
6	Процессы

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6

B	**C**	**A**	**C**	**B**	**B**

Строение семени. Корень

Предмет:	Биология
Класс:	6
Тема:	Строение семени. Корень.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.
Критерии:	
«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложение, выбрав правильный вариант ответа

1	Семя является органом... А – размножения, В – питания, С – защиты	1 б
2	Семя однодольного растения состоит из… А – кожуры и эндосперма, В – зародыша, эндосперма, кожуры, С – кожуры и семядолей	1 б
3	Эндосперм служит запасом… А – питательных веществ, В – воды, С – минеральных солей	1 б
4	Зародыш нового растения в семени представлен... А – зародышевым побегом, В – зародышевым побегом и зародышевым корнем, С – корнем	1 б
5	Корневая система состоит из… А – главного корня, В – придаточных корней, С – из разного вида корней	1 б
6	Для прорастания семян необходимы условия … А – тепло, В – вода и воздух, С – тепло, вода и воздух	1 б

Всего: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Прорастание – переход семян из состояния покоя к развитию проростка из зародыша	1 б
2	Стержневая корневая система – система из множества корней	1 б

3	Надземное прорастание – прорастание, при котором семядольные листья не выходят на поверхность почвы	1 б
4	Двудольные растения – растения, у которых зародыш имеет две семядоли	1 б
5	Зона всасывания – участок корня с корневыми волосками, которые отсасывают воду с минеральными веществами из почвы	1 б
6	Корень – специализированный орган растения	1 б

Всего: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Придаточный корень, главный корень, зона деления	1-3б
2	Пшеница, рожь, фасоль	1-3б
3	Зона всасывания, боковой корень, зона деления	1-3б
4	Свёкла, салат, укроп	1-3б
5	Корни, прорастание, стебли	1-3б
6	Огурцы, редис, горох	1-3б

Всего: 6 -18баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Боковой корень, главный корень	1-2б
2	Тепло, вода, воздух	1-2б
3	Огурцы, тыква, фасоль	1-2б
4	Пшеница, морковь, салат	1-2б
5	Мочковатая корневая система, стержневая корневая система	1-2б
6	Овёс, ячмень, рожь	1-2б

Всего: 6 -12баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Автотрофы – гетеротрофы	Однодольное растение – ... А – злаковое растение В – двудольное растение	2б

		С – цветковое растение	
2	Пресмыкающиеся – рептилии	Зона растяжения – ... А – зона роста В – зона деления С – зона проведения	2б
3	Охлаждение – сужение	Удаление кончика главного корня – ... А – нарушение роста корней В – рост боковых корней С – хорошее питание	2б
4	Земноводные – лягушка	Растения – … А – животные В – теплолюбивые растения С – процесс фотосинтеза	2б
5	Лист – черешок	Коревая система – ... А – стержневая корневая система В – мочковатая корневая система С – главный корень	2б
6	Хлорофилл – зеленый пигмент, улавливающий энергию лучей света	Главный корень - .... А – самый развитый В – корень, развивающийся из зародышевого корешка С – видоизмененный корень	2б

Всего: 12баллов
Итого: 36 - 54 балла

Вариант 2
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ
Продолжите предложение, выбрав правильный вариант ответа

1	Семя снаружи покрыто … А – кутикулой, В – кожурой, С – эндоспермом	1б
2	Семя двудольного растения состоит из … А – зародыша и кожуры, В – зародыша, кожуры, эндосперма, С – эндосперма и кожуры	1б
3	Мочковатая корневая система состоит из … А – придаточных корней, В – боковых корней, С – главного корня, придаточных и боковых корней	1б
4	Для набухания семени необходим(а), … А – вода, В – воздух, С – свет	1б

5	Зародыш семени пшеницы состоит из … А – корня, побега и эндосперма, В – зародышевого корня, зародышевого побега и 1 семядоли, С – 1 семядоли	1б
6	Прорастание семени начинается с … А – развития зародышевого корешка, В – развития побега, С – разрыва кожуры	1б

Всего: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Однодольные растения – растения, имеющие зародыш семени с двумя семядолями	1б
2	Корневой волосок – длинный вырост клетки наружного покрова поглощающей зоны корня	1б
3	Подземное прорастание – прорастание, при котором семядоли не выходят на поверхность почвы	1б
4	Мочковатая корневая система – корневая система с множеством корней	1б
5	Главный корень – корень, который развивается из зародышевого корешка	1б
6	Зона деления – участок корня, на котором происходит постоянное размножение клеток	1б

Всего: 6баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Горох, бобы, рожь	1-3б
2	Зона проведения, главный корень, зона роста	1-3б
3	Пшеница, фасоль, огурцы	1-3б
4	Морковь, редис, помидоры	1-3б
5	Кожура, эндосперм, корневой чехлик	1-3б
6	Боковой корень, стержневая корневая система, мочковатая корневая система	1-3б

Всего: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Фасоль, горох, тыква	1-2б
2	Рожь, овёс, морковь	1-2б

3	Огурцы, помидоры, кукуруза	1-2б
4	Мочковатая корневая система, стержневая корневая система	1-2б
5	Влажность почвы, температура почвы, глубина почвы	1-2б
6	Боковой корень, главный корень, придаточный корень	1-2б

Всего: 6-12баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трех понятий, указанных под буквами А,В,С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Ночь – день	Холодостойкие растения – ... А – теплолюбивые растения В – растения С – морковь	2б
2	Покрытосеменные растения – цветковые растения	Зона всасывания – ... А – зона деления В – зона поглощения С – зона роста	2б
3	Землетрясение – разрушение	Крупное семя – ... А – глубина заделки семени – 4-5см В – 2 - 3см С – 1 - 2мм	2б
4	Звери – хищные звери	Цветковое растение - ... А - сосна В - папоротник С - шиповник	2б
5	Дом – крыша	Семя - ... А - растение В - зародыш С - плод	2б
6	Побег – часть растения без корня	Корневая система -... А - совокупность всех корней растения В - боковые корни С - главный корень	2б

Всего:12баллов

Итого: 36 - 54 балла

Ключи
Вариант 1
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
А	**В**	**А**	**В**	**С**	**С**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	-	+	+	-

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – зона деления, т.к. по выполняемой функции относится к клеточному строению корня, а придаточный корень и главный корень – к виду корней
2	Лишнее понятие – фасоль, т.к. по количеству семядолей в семени является двудольным растением, а пшеница и рожь – однодольными. Второй вариант ответа: лишнее понятие – фасоль, т.к. по строению корневой системы у фасоли стержневая корневая система, а у пшеницы и ржи – мочковатая корневая система. Третий вариант ответа: лишнее понятие – фасоль, т.к. по жилкованию листьев у фасоли перистое (сетчатое) жилкование листьев, а у пшеницы и ржи – параллельное. Четвёртый вариант ответа: лишнее понятие – фасоль, т.к. по строению цветка относится к семейству Бобовые, а пшеница и рожь – семейство Злаки
3	Лишнее понятие – боковой корень, т.к. по принадлежности к органам относится к структуре корневой системы, а зона всасывания и зона деления – к клеточному строению корня
4	Лишнее понятие – свёкла, т.к. по строению корня у свёклы видоизменённый главный корень – корнеплод, а у салата и укропа – не видоизменённые главные корни. Второй вариант ответа: лишнее понятие – свёкла, т.к. по продолжительности жизни свёкла – двулетнее растение, а салат и укроп – однолетние растения
5	Лишнее понятие – прорастание, т.к. по функции – это процесс, а корни и стебли – это органы растения
6	Лишнее понятие – огурцы, т.к. по температуре выращивания относятся к теплолюбивой культуре, а редис и горох – к холодостойким культурам. Второй варианта ответа: лишнее понятие – редис, т.к. по строению главного корня редис образует корнеплод, а горох и огурцы не образуют корнеплода. Третий вариант ответа: лишнее понятие – редис, т.к. по месту накопления питательных веществ у редиса накапливаются они в корнеплоде и семенах, а у гороха и огурцов в семенах и плодах

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Виды корней
2	Условия прорастания семян

3	Двудольные растения (теплолюбивые культуры)
4	Травянистые растения (холодостойкие растения)
5	Виды корневых систем
6	Однодольные растения (семейство Злаки)

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
В	**А**	**В**	**В**	**С**	**В**

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
В	**В**	**С**	**А**	**В**	**А**

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
-	+	+	-	+	+

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – рожь, т.к. по количеству семядолей в семени относится к однодольным растения, а горох и бобы – к двудольным. Второй вариант ответа: лишнее понятие – рожь, т.к. по строению корневой системы у ржи – мочковатая корневая система, а у гороха и бобов – стержневая корневая система. Третий вариант ответа: лишнее понятие – рожь, т.к. по жилкованию листьев у ржи параллельное жилкование, а у гороха и бобов - перистое (сетчатое) жилкование
2	Лишнее понятие – главный корень, т.к. по принадлежности к органам относится к структуре корневой системы, а зона проведения и зона роста – к клеточному строению корня
3	Лишнее понятие – пшеница, т.к. по температуре выращивания – холодостойкая культура, а фасоль и огурцы – теплолюбивые. Второй вариант ответа: лишнее понятие – пшеница, т.к. по количеству семядолей в семени – однодольное растение, а фасоль и огурцы – двудольные. Третий вариант ответа: лишнее понятие – пшеница, т.к. по строению корневой системы у пшеницы – мочковатая корневая система, а у фасоли и огурцов – стержневая
4	Лишнее понятие – помидоры, т.к. по строению корня у помидоров не видоизменённый главный корень, а у моркови и редиса – видоизменённый главный корень – корнеплод. Второй вариант ответа: лишнее понятие – помидоры, т.к. по температуре выращивания – теплолюбивая культура, а морковь и редис – холодостойкие. Третий вариант ответа: лишнее понятие – помидоры, т.к. по продолжительности жизни помидоры – однолетнее растение, а морковь и редис - двулетние растения
5	Лишнее понятие – эндосперм, т.к. по функции – это запасающий орган, а кожура и корневой чехлик – защитные органы. Второй вариант ответа: лишнее понятие – корневой чехлик, т.к. по

	принадлежности к органам относится к строению корня, а кожура и эндосперм – к строению семени
6	Лишнее понятие – боковой корень, т.к. по принадлежности к органам, относится к виду корней, а стержневая корневая система и мочковатая корневая система – к виду корневых систем

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Двудольные растения
2	Сельскохозяйственные культуры (холодостойкие культуры)
3	Теплолюбивые культуры
4	Виды корневых систем
5	Условия прорастания семян
6	Виды корней

Часть №5. АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
А	**В**	**А**	**С**	**В**	**А**

Побег

Предмет: Биология
Класс: 6
Тема: Побег.
Учебник: Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.

Критерии:
«5» 43–54 балла;
«4» 35–42 балла;

«3» 27–34 балла;
«2» 26 баллов и менее

Вариант 1

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложение, выбрав правильный вариант ответа

1	Побеги бывают… А – только вегетативные, В – только генеративные, С – вегетативные и генеративные	1 б
2	Генеративный побег развивается из … А – верхушечной почки, В – цветочной почки, С – вегетативной почки	1 б
3	Клетки образовательной ткани, расположенные на верхушке зачаточного побега, называются … А – конусом нарастания, В – камбием, С – зачаточным побегом	1 б
4	Почка – это … А – зачаток вегетативного побега, В – зачаток генеративного побега, С – зачаток вегетативного или генеративного побега	1 б
5	Почечная чешуя – это … А – лист растения, В – видоизменённый лист, С – зачаточный лист	1 б
6	Расположение листьев по два в узле друг против друга называется …А – мутовчатым, В – супротивным, С – очередным	1 б

Итого: 6 баллов

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Годичный побег – побег, который вырастает за один вегетационный период	1 б
2	Лист – боковая часть побега	1 б
3	Губчатая ткань – разновидность основной ткани, клетки, которой имеют округлую форму, расположены рыхло, образуя межклетники	1 б
4	Сложные листья – листья, состоящие из одной листовой пластинки	1 б
5	Камбий – образовательная ткань, расположенная в конусе нарастания	1 б
6	Прищипка – агротехнический приём, при котором удаляется верхушка побега	1 б

Итого: 6 баллов

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Лист осины, лист тополя, лист акации	1-3 б
2	Древесные волокна, лубяные волона, мякоть листа	1-3 б
3	Лист пшеницы, лист смородины, лист облепихи	1-3 б
4	Спящая почка, генеративная почка, вегетативная почка	1-3 б
5	Иголка кактуса , лист берёзы, лист сирени	1-3 б
6	Междоузлие, жилки, листовая пластинка	1-3 б

Итого: 6 – 18 баллов

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Дуговое жилкование, параллельное жилкование	1-2 б
2	Облепиха, тополь	1-2 б
3	Лист, стебель, почки	1-2 б
4	Плод пшеницы, плод лещины	1-2 б
5	Лист яблони, лист дуба	1-2 б
6	Фотосинтез, дыхание	1-2 б

Итого: 6 – 12баллов

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

Из трех понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Одежда – рубашка	Почка – … А – конус нарастания В – зачаточный побег С – вегетативная почка	2 б
2	Стебель – междоузлие	Лист – … А – орган растения В – сложный лист С – листовая пластинка	2 б
3	Свет – тьма	Раскрывающаяся почка – … А – почка В – спящая почка С – зачаточный лист	2 б
4	Зона растяжения – зона роста	Боковая почка – … А – пазушная почка В – верхушечная почка С – генеративная почка	2 б
5	Движение поверхности Земли – землетрясение	Отсутствие света – … А – нарушение испарения В – прекращение фотосинтеза С – листопад	2 б
6	Учебник – тетрадь	Лист – … А – жилка В – стебель С – орган растения	2 б

Итого:12баллов

Всего: 36 – 54балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложение, выбрав правильный вариант ответа

1	Побег, состоящий из стебля, листьев и листовых почек называется … А – генеративным побегом, В – вегетативным побегом, С – видоизменённым побегом	1 б
2	Расположение листьев на стебле один за другим из узла называется … А – супротивным, В – мутовчатым, С – очередным	1 б
3	Мякоть листа состоит из… А – покровной ткани, В – механической ткани, С – столбчатой и губчатой тканей	1 б
4	Осевая часть побега называется… А – стеблем, В – листом, С – почкой	1 б
5	Усики гороха – это … А – видоизменение стебля, В – видоизменение листа, С – лист	1 б
6	Устьице – это… А – клетки кожицы листа, В – парные зелёные замыкающие клетки между которыми – щель, С – клетки мякоти листа	1 б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «–» - неправильное

1	Почка – зачаток нового вегетативного или генеративного побега	1 б
2	Пасынкование – агротехнический приём удаления лишних боковых побегов, для создания условий развития главного побега	1 б
3	Простой лист – лист, состоящий из нескольких листовых пластинок	1 б
4	Кожица – наружная ткань листа	1 б
5	Спящие почки – почки, которые не раскрываются ни в первый, ни во второй год, а раскрываются только в экстремальных условиях	1 б
6	Листовая пластинка – плоская часть листа, в которой происходит фотосинтез	1 б

Итого: 6 баллов

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Лист малины, лист шиповника, лист берёзы	1-3 б
2	Кожица, конус нарастания, камбий	1-3 б
3	Лист ландыша, лист тополя, лист черёмухи	1-3 б
4	Вегетативный побег, генеративный побег, годичный побег	1-3 б
5	Хвоя, лист дуба, лист клёна	1-3 б
6	Ситовидные трубки, древесные сосуды, пробка	1-3 б

Итого: 6 – 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Цветок вишни, цветок шиповника	1–2 б
2	Газообмен, испарение	1–2 б
3	Цветок, плод	1–2 б
4	Лист рябины, лист акации	1–2 б
5	Плод помидоров, плод картофеля	1–2 б
6	Лист пшеницы, лист ландыша	1–2 б

Итого: 6 – 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трех понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Мебель – стол	Видоизменённый побег – … А – стебель В – вегетативный побег С – корневище	2 б
2	Лист – листовая пластинка	Цветок – … А – соцветие В – тычинка С – жилка	2 б
3	Добро – зло	Двудомные растения – … А – голосеменные растения В – споровые растения С – однодомные растения	2 б
4	Термометр – градусник	Пазушная почка – … А – верхушечная почка В – вегетативная почка С – боковая почка	2 б
5	Вращение Земли вокруг Солнца – времена года	Прищипка верхушечного побега – … А – рост стебля в толщину В – ветвление побега С – рост стебля в длину	2 б
6	Ручка – пенал	Плод черёмухи – … А – сочный плод В – плод вишни С – односемянный плод	2 б

Итого:12баллов

Всего:36 – 54балла

Ключи
Вариант 1
Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
С	**В**	**А**	**С**	**В**	**В**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	+	-	-	+

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – лист акации, т.к. по строению листьев – сложный лист, а лист осины и лист тополя – простые листья
2	Лишнее понятие – мякоть листа, т.к. по функции – это фотосинтезирующая ткань, а древесные волокна и лубяные волокна – механическая ткань
3	Лишнее понятие – лист пшеницы, т.к. по способу прикрепления к стеблю – сидячий лист, а лист смородины и лист облепихи – черешковые. Второй вариант ответа: лишнее понятие – лист пшеницы, т.к. по форме жилкования лист пшеницы имеет параллельное жилкование, а лист облепихи и лист смородины – перистое (сетчатое) жилкование
4	Лишнее понятие – спящая почка, т.к. по времени раскрывания вегетативная почка и генеративная почка раскрываются весной ежегодно, а спящая почка только при экстремальных условиях
5	Лишнее понятие – иголка кактуса, т. к. по строению листовой пластинки – видоизменённый лист, а лист берёзы и лист сирени – типичные листья
6	Лишнее понятие – междоузлие, т.к. по отношению к органу – часть стебля, а жилка и листовая пластинка – части листа

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Жилкование у однодольных растений
2	Двудомные растения (Древесные растения, двудольные растения)
3	Органы цветкового растения
4	Сухие односемянные плоды
5	Простые листья (листья с сетчатым жилкованием)
6	Процессы

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
С	**С**	**В**	**А**	**В**	**В**

Вариант 2

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
В	**С**	**С**	**А**	**В**	**В**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
+	+	-	-	+	+

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – лист берёзы, т.к. по строению – простой лист, а лист малины и лист шиповника – сложные листья
2	Лишнее понятие – кожица т.к. по строению и функции – покровная ткань, а конус нарастания и камбий – образовательные ткани
3	Лишнее понятие – лист ландыша, т.к. по способу прикрепления к стеблю - сидячий лист, а лист тополя и лист черёмухи – черешковые. Второй вариант ответа: лишнее понятие – лист ландыша, т.к. по жилкованию лист ландыша имеет дуговое жилкование, а лист черёмухи и лист тополя – перистое (сетчатое) жилкование
4	Лишнее понятие – годичный побег по развитию, а вегетативный побег и генеративный побег по функции – разный подход к изучению
5	Лишнее понятие – хвоя, т.к. по строению листовой пластинки – видоизменённый лист, а лист дуба и лист клёна – типичные листья
6	Лишнее понятие – пробка, т.к. по функции она выполняет защитную функцию, а ситовидные трубки и древесные сосуды – проводящую функцию

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Цветки с двойным околоцветником (обоеполые цветки, цветки семейства Розоцветные)
2	Процессы
3	Генеративные органы
4	Сложные листья (листья с сетчатым жилкованием)
5	Сочные многосемянные плоды (плод ягода)
6	Листья однодольных растений (сидячие листья)

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
С	**В**	**С**	**С**	**В**	**В**

Основные процессы жизнедеятельности растений

Предмет:	Биология
Класс:	6
Тема:	Основные процессы жизнедеятельности растений.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.
Критерии:	
«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложение, выбрав правильный вариант ответа

1	Питательные вещества нужны всем организмам, так как они – источник … А – энергии, В – размножения, С – защиты	1б
2	Минеральное питание называют ... А – воздушным, В – фотосинтезом, С – почвенным	1б
3	Для сохранения плодородия почвы необходимо вносить удобрения … А – минеральные, В – органические, С – минеральные и органические	1б
4	Для процесса фотосинтеза необходимы … А – свет и углекислый газ, В – хлорофилл, С – вода с растворёнными минеральными веществами и перечисленные условия	1б
5	Организмы, которые питаются готовыми органическими веществами, называются … А – автотрофами, В – миксотрофами, С – гетеротрофами	1б
6	Группы растений, выделяемые по отношению к какому-либо одному фактору среды, определяющему приспособительные свойства организмов, называются … А – видом, В – экологическими группами, С – родом	1б

Всего: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Дыхание – сложный процесс, протекающий в клетках живого организма, в ходе которого под действием кислорода происходит распад органических веществ на углекислый газ и воду с выделением энергии	1б
2	Воздушное питание растений – способ получения органических веществ	1б
3	Автотрофные организмы – организмы, которые образуют органические вещества из неорганических веществ, в процессе фотосинтеза	1б
4	Вегетативное размножение – это размножение растений семенами	1б
5	Корень – специализированный орган растения, который только запасает питательные вещества	1б

6	Микроэлементы – элементы, которые нужны растениям в малых количествах, но необходимые в повышении урожайности, устойчивости к заболеваниям	1б

Всего: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Размножение листом, размножение плодами, размножение спорами	1-3б
2	Размножение клубнем, размножение семенами, размножение луковицей	1-3б
3	Смородина, кузнечик, тополь	1-3б
4	Верблюжья колючка, саксаул, лотос	1-3б
5	Торф, калийные удобрения, перегной	1-3б
6	Спора, яйцеклетка, спермий	1-3б

Всего: 6 -18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия до ближайшего родового понятия

1	Верблюжья колючка, кактус	1-2б
2	Фотосинтез, минеральное питание	1-2б
3	Вегетативное размножение, размножение спорами	1-2б
4	Прививка глазком, прививка черенком	1-2б
5	Фосфорные удобрения, азотные удобрения	1-2б
6	Птичий помёт, навоз	1-2б

Всего: 6 -12баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	**Исходные понятия**	**Данные понятия**	**Баллы**
1	Утро – вечер	Половое размножение – ... А – бесполое размножение В – размножение семенами С – размножение	2б
2	Генеративная почка – цветочная почка	Почвенное питание – ... А – фотосинтез В – корневое питание С – воздушное питание	2б

3	Корень – зона деления корня	Обмен веществ – ... А – важное свойство живых организмов В – процесс дыхания С – минеральное питание	2б
4	Лист – сложный лист	Размножение – ... А – воспроизведение себе подобных В – половое размножение, С – увеличение в размерах	2б
5	Благоприятные условия –хорошее развитие растений	Разрушение хлорофилла в клетках растений – … А – прекращение фотосинтеза В – снижение обмена веществ С – вегетативное размножение	2б
6	Орган – часть организма, выполняющая в нём определённую функцию и имеющая особое строение	Прививка – ... А – способ размножения В – способ вегетативного размножения С – пересадка вегетативных частей одного растения на другое и сращивание их друг с другом	2б

Всего: 12баллов
Итого: 36-54 балла

Вариант 2
Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ
Продолжите предложение, выбрав правильный вариант ответа

1	Минеральные вещества необходимы растениям, для … А – процесса фотосинтеза, В – питания, С – дыхания	1б
2	Воздушное питание называют … А – дыханием, В – фотосинтезом, С – почвенным питанием	1б
3	Роль зелёных растений на Земле космической назвал … А – С.Г. Навашин, В – Ан. Левенгук, С – К.А. Тимирязев	1б
4	Процесс фотосинтеза протекает … А – только на свету, В – на свету и в темноте, С – без света	1б
5	Организмы, которые питаются готовыми органическими веществами, называются … А – автотрофами, В – миксотрофами, С – гетеротрофами	1б
6	Калийные удобрения и фосфорные удобрения – это …	1б

	А – органические удобрения, В – минеральные удобрения, С – микроэлементы	

Всего: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Фотосинтез – процесс, при котором зелёное растение из неорганических веществ с использованием солнечной энергии света образует органические вещества	1б
2	Минеральное питание растений – процесс поглощения корнями растения минеральных веществ, растворённых в воде, из почвы	1б
3	Гетеротрофные организмы – организмы, которые питаются готовыми органическими веществами	1б
4	Дыхание – процесс, при котором запасается энергия	1б
5	Водный обмен у растений – процесс поглощения воды корнями из почвы и потеря её при испарении листьями	1б
6	Макроэлементы – химические элементы, которые в малых количествах входят в состав клеток	1б

Всего: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Камыш, верблюжья колючка, кактус	1-3б
2	Размножение спорами, размножение черенком, размножение плодом	1-3б
3	Растение, жук, паук	1-3б
4	Выделение углекислого газа, выделение кислорода, поглощение кислорода	1-3б
5	Саксаул, кувшинка, мох	1-3б
6	Размножение корневищем, размножение листом, размножение луковицей	1-3б

Всего: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия до ближайшего родового понятия

1	Азотные удобрения, калийные удобрения	1-2б
2	Торф, навоз	1-2б
3	Размножение корнем, размножение листовой почкой	1-2б

4	Яйцеклетка, спермий	1-2б
5	Питание, дыхание	1-2б
6	Размножение семенами, размножение плодами	1-2б

Всего: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Север – юг	Засухоустойчивые растения – … А – кактус В – морозостойкие растения С – растения влажных мест	2б
2	Боковая почка – пазушная почка	Воздушное питание – ... А – питание минеральными растворами В – корневое питание С – фотосинтез	2б
3	Книга – страница	Клетка листа – ... А – лист В – хлоропласты С – черешок	2б
4	Побег – вегетативный побег	Способы питания – ... А – добывание пищи В – питание организмов С – автотрофный способ питания	2б
5	Отсутствие удобрений – слабое развитие растений	Отсутствие кислорода – … А – интенсивное дыхание В – гибель растений С – выделение углекислого газа	2б
6	Ботаника – наука, изучающая царство растений	Дыхание – ... А – процесс фотосинтеза В – процесс синтеза органических веществ С – процесс, обеспечивающий организм энергией	2б

Всего: 12 баллов

Итого: 36 - 54 балла

Ключи

Вариант 1

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
A	**C**	**C**	**C**	**C**	**B**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	+	-	-	+

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – размножение плодами, т.к. по способу размножения – половое размножение, а размножение листом и размножение спорами – бесполое размножение
2	Лишнее понятие – размножение семенами, т.к. по способу размножения – это половое размножение, а – размножение клубнем и размножение луковицей – бесполое размножение
3	Лишнее понятие – кузнечик, т.к. по способу питания – гетеротроф, а смородина и тополь – автотрофы
4	Лишнее понятие – лотос, т.к. по месту обитания - водное растение, а верблюжья колючка и саксаул – пустынные растения
5	Лишнее понятие – калийные удобрения, т.к. по происхождению – минеральные удобрения, а торф и перегной – органические удобрения
6	Лишнее понятие – спора, т.к. по функции – неполовая клетка, а яйцеклетка и спермий – половые клетки

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Растения пустыни
2	Способы питания
3	Бесполое размножение
4	Искусственное вегетативное размножение (прививки частями растения)
5	Минеральные удобрения
6	Органические удобрения

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
A	**B**	**B**	**B**	**A**	**C**

Вариант 2

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
A	**B**	**C**	**B**	**C**	**B**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	+	+	-	+	-

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – камыш, т.к. по месту обитания – водное растение, а верблюжья колючка и кактус – растения пустыни (мест с дефицитом воды)
2	Лишнее понятие – размножение плодом, т.к. по способу размножения относится к половому размножению, а размножение спорами и размножение черенком – бесполое размножение
3	Лишнее понятие – растение, т.к. по способу питания – автотроф, а жук и паук – гетеротрофы
4	Лишнее понятие – выделение кислорода, т.к. по участию веществ в процессах – процесс происходит при фотосинтезе, а поглощение кислорода и выделение углекислого газа процессы при дыхании
5	Лишнее понятие – саксаул, т.к. по месту обитания – растение очень сухих мест, а кувшинка и мох – растения очень влажных мест обитания
6	Лишнее понятие – размножение листом, т.к. по способу размножения – размножение надземным типичным органом, а размножение корневищем и размножение луковицей – размножение видоизменёнными побегами

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Минеральные удобрения
2	Органические удобрения
3	Размножение вегетативными органами
4	Гаметы (половые клетки)
5	Процессы
6	Половое размножение

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
С	**С**	**В**	**С**	**В**	**С**

Водоросли

Предмет:	Биология
Класс:	6
Тема:	Водоросли.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.
Критерии:	
«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Название вида состоит из … А – трёх понятий смородина красная кустарник, В – одного понятия красная, С – двух понятий смородина красная	1б
2	Хлореллу можно отнести к … А – лишайникам, В – водорослям, С – грибам	1б
3	Красные водоросли обитают на … А – мелководье, В – глубине 10 – 80м, С – большой глубине	1б
4	Бурые водоросли имеют окраску таллома из-за присутствия в клетках … А – хлорофилла и других пигментов, В – пигмента яркой окраски, С – органических соединений	1б
5	Тело многоклеточных водорослей … А – не имеет органов, В – разделено на органы, С – имеет ткани и органы	1б
6	Из багрянок добывают ценное гелеобразное вещество … А – хлорофилл, В – агар-агар, С – минеральные соли	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Водоросли – это группа низших растений, которые обитают в воде или в условиях сильного увлажнения	1б
2	Хроматофор – это органоид клетки водоросли, в котором содержится красный пигмент	1б
3	Зооспоры – это дочерние клетки водоросли, имеющие жгутики	1б
4	Половое размножение – это способ размножения водоросли путём деления тела на части	1б
5	Таллом – это тело водоросли, которое не имеет органов и тканей	1б
6	Ризоиды – нитевидные корнеобразные выросты, которые служат для прикрепления водорослей к субстрату	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Порфира, ламинария, макроцистис	1-3б
2	Хлорелла, спирогира, ульва	1-3б
3	Фукус, улотрикс, нереоцистис	1-3б
4	Подорожник, ромашка, морская капуста	1-3б
5	Ацетабулярия, филлофора, грациллярия	1-3б
6	Клён, клён остролистный, клён татарский	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Улотрикс, спирогира	1-2б
2	Филлофора, грациллярия	1-2б
3	Ламинария, макроцистис	1-2б
4	Хламидомонада, хлорелла	1-2б
5	Хлорелла, фукус, нереоцистис	1-2б
6	Смородина золотистая, смородина чёрная	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходное понятие	Данные понятия	Баллы
1	Ложь – истина	Одноклеточные водоросли – … А – хлорелла В – красная водоросль С – многоклеточные водоросли	2 б
2	Надежда – ожидание	Слоевище – … А – тело водорослей В – таллом С – участок водоросли	2б
3	Слияние гамет – образование зиготы	Мало света – … А – водоросли имеют красный пигмент В – имеют бурый пигмент С – имеют зелёный пигмент	2б
4	Размножение – увеличение числа особей	Низшие растения – … А – одноклеточные водоросли В – не имеют корней С – растения, не имеющие органов	2б
5	Птица – крыло	Водоросль – … А – хроматофор В – ядро С – ризоиды	2б
6	Слива – груша	Ламинария … А – клевер В – фукус С – сфагнум	2б

Итого: 12 баллов

Всего: 36 - 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Клён остролистный – это название … А – вида, В – рода, С – семейства	1б
2	Водоросли принадлежат к царству Растения так как … А – для жизни им нужна вода, В – способны к фотосинтезу, С – имеют зелёную окраску	1б
3	На глубине 200 м обитают … А – красные водоросли, В – бурые водоросли, С – зелёные водоросли	1б
4	Водоросли имеют красную окраску так как … А – в клетках нет пигмента, В – кроме хлорофилла есть другие пигменты, С - есть только зелёный пигмент	1б
5	Тело многоклеточной водоросли … А – имеет органы, В – имеет только ткани, С – не имеет органов	1б
6	Ацетабулярию можно отнести к … А – бурым водорослям, В – красным водорослям, С – зелёным водорослям	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Слоевище – тело водоросли, не имеющее тканей и органов	1б
2	Систематика растений – раздел биологии, в котором выявляется родство растений, на основании которого они распределяются по группам разного ранга	1б
3	Половое размножение – размножение, при котором осуществляется слиянием половых клеток	1б
4	Зигота – половая клетка, которая образуется у женских особей	1б
5	Хроматофор – особый органоид в клетке водоросли, который содержит хлорофилл	1б
6	Низшие растения – растения, тело которых не расчленено на органы и не имеет большого разнообразия тканей	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Хламидомонада, хлорелла, улотрикс	1-3б
2	Филлофора, грациллярия, ламинария	1-3б
3	Спирогира, малина, калина	1-3б
4	Ульва, макроцистис, морская капуста	1-3б
5	Улотрикс, спирогира, порфира	1-3б
6	Смородина красная, смородина чёрная, смородина	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Хламидомонада, ульва, порфира	1-2б
2	Ацетабулярия, спирогира	1-2б
3	Порфира, филлофора	1-2б
4	Стеблонема, макроцистис	1-2б
5	Хлорелла, хламидомонада	1-2б
6	Смородина альпийская, смородина пушистая	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	**Исходные понятия**	**Данные понятия**	
1	Ночь – день	Многоклеточные водоросли – … А – пармелия В – одноклеточные водоросли С – спирогира	2б
2	Золото – злато	Красные водоросли – … А – обитатели больших глубин В – багрянки С – низшие растения	2б
3	Разлив нефти – экологическая катастрофа	Хорошее освещение – … А – водоросли имеют красный пигмент В – бурый пигмент С – зелёный пигмент	2б
4	Развитие – приобретение новых признаков	Водоросли – … А – низшие растения В – обитают в воде С – обитатели пресных водоёмов	2б
5	Гитара – струна	Слоевище – … А – оболочка В – ризоиды С – тело	2б
6	Ручка – карандаш	Филлофора – … А – сфагнум В – хвощ С – ламинария	2б

Итого: 12 баллов

Всего: 36 - 54 балла

Ключи

Вариант 1

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
С	**В**	**С**	**А**	**А**	**В**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	+	-	+	+

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – порфира, т.к. по цвету пигмента – красная водоросль, а ламинария и макроцистис – бурые водоросли. Второй вариант ответа: лишнее понятие – порфира, т.к. по месту обитания порфира - глубоководная водоросль, а ламинария и макроцистис растут на глубине 10 – 80м
2	Лишнее понятие – хлорелла, т.к. по количеству клеток тела относится к одноклеточным водорослям, а спирогира и ульва – к многоклеточным водорослям
3	Лишнее понятие – улотрикс, т.к. по цвету слоевища – зелёная водоросль, а фукус и нереоцистис – бурые водоросли. Второй вариант ответа: лишнее понятие - улотрикс, т.к. по месту обитания улотрикс обитает на мелководье, а фукус и нереоцистис растут на глубине 10 – 80м
4	Лишнее понятие – морская капуста, т.к. по наличию органов – низшее растение, а подорожник и ромашка – высшие растения
5	Лишнее понятие – ацетабулярия, т.к. по наличию пигмента принадлежит к зелёным водорослям, а филлофора и грациллярия – к красным водорослям
6	Лишнее понятие – клён , т.к. по родо-видовым отношениям – это родовое понятие, а клён остролистный и клён татарский – видовые понятия

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Зелёные водоросли
2	Красные водоросли
3	Бурые водоросли
4	Одноклеточные водоросли
5	Водоросли
6	Виды смородины

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
С	**В**	**А**	**С**	**С**	**В**

Вариант 2

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
A	**B**	**A**	**B**	**C**	**C**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	+	+	-	+	+

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – улотрикс, т.к. по количеству клеток в организме относится к многоклеточным водорослям, а хлорелла и хламидомонада – к одноклеточным
2	Лишнее понятие – ламинария, т.к. по цвету пигмента относится к бурым водорослям, а филлофора и грациллярия – к красным. Второй вариант ответа: лишнее понятие – ламинария, т.к. по месту обитания ламинария растёт на глубине 10 – 80м, а филлофора и грациллярия – глубоководные водоросли
3	Лишнее понятие – спирогира, т.к. по наличию органов – низшее растение, а малина и калина – высшие растения
4	Лишнее понятие – ульва, т.к. по наличию пигмента – зелёная водоросль, а макроцистис и морская капуста – бурые водоросли. Второй вариант ответа: лишнее понятие – ульва, т.к. по месту обитания ульва обитает на мелководье, а морская капуста и макроцистис растут на глубине 10 – 80м
5	Лишнее понятие – порфира, т.к. по цвету слоевища принадлежит к красным водорослям, а улотрикс и спирогира – к зелёным водорослям. Второй вариант ответа: лишнее понятие – порфира, т.к. по месту обитания порфира – глубоководная водоросль, а улотрикс и спирогира растут на мелководье
6	Лишнее понятие – смородина, т.к. по родо-видовым отношениям смородина – это родовое понятие, а смородина красная и смородина чёрная – видовые понятия

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Водоросли
2	Зелёные водоросли
3	Красные водоросли
4	Бурые водоросли
5	Одноклеточные водоросли
6	Виды смородины

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
B	**B**	**C**	**A**	**B**	**C**

Отделы Моховидные. Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные

Предмет:	Биология
Класс:	6
Тема:	Отделы Моховидные. Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.
Критерии:	
«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	У кукушкина льна из зиготы образуется … А – коробочка, В – облиственные побеги, С – протонема	1б
2	Мох сфагнум обладает … А – быстрым ростом, В – бактерицидными свойствами, С – развитой корневой системой	1б
3	Плауны живут в … А – тенистых влажных местах, В – сухих местах, С – воде	1б
4	Папоротники … А – низшие растения, В – высшие растения, С – семенные растения	1б
5	В цикле развития мхов … А – участвуют только споры, В – чередуются половое и бесполое поколения, С – участвуют только гаметы	1б
6	У папоротников половым поколением является … А – растение папоротника, В – спорангий, С – заросток	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Спорофит – это бесполое поколение Моховидных, Папоротникообразных, представленное растением, либо коробочкой, где развиваются споры	1б
2	Протонема – это многоклеточная зелёная нить, развивающаяся из спор мхов, на которой вырастают облиственные побеги	1б
3	Ризоиды – корнеобразные выросты	1б
4	Споровые растения – растения, которые размножаются семенами	1б
5	Моховидные – древняя группа растений, которые относятся к низшим растениям	1б
6	Слоевище – тело водоросли, не расчленённое на органы	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Плаун булавовидный, баранец обыкновенный, папоротник орляк	1-3б
2	Кукушкин лён, сфагнум, маршанция	1-3б
3	Ламинария, папоротник, мох	1-3б
4	Нефролепис, страусник, хвощ	1-3б
5	Заросток папоротника, облиственные побеги мха, коробочка мха	1-3б

6	Гамета, спора, клетка листа	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Хламидомонада, ламинария	1-2б
2	Моховидные, папоротниковидные	1-2б
3	Кукушкин лён, сфагнум	1-2б
4	Хвощ полевой, хвощ обыкновенный	1-2б
5	Растение папоротника, коробочка мха	1-2б
6	Адиантум, платицериум	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходное понятие	Данное понятие	Баллы
1	Старик – младенец	Низшие растения – … А – хвойные растения В – водоросли С – высшие растения	2б
2	Земноводные – амфибии	Кукушкин лён – … А – политрихум В – высшее растение С – хвощ полевой	2б
3	Почка – зачаточные листья	Плаун – … А – высшее растение В – корневище С – теневыносливое растение	2б
4	Ткань – образовательная ткань	Печёночники – … А – моховидные В – древние мхи С – риччия водная	2б
5	Книга – информация	Поселение мха кукушкина льна – … А – заболачивание почвы В – образование торфа С – обезвреживание территории	2б
6	Одуванчик – ромашка	Папоротник орляк … А – растение В – лист	2б

		С – нефролепис	

Итого: 12 баллов
Всего: 36 - 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	У папоротников из зиготы образуется … А – заросток, В – спорангий, С – зелёный побег с листьями	1б
2	Хвощи распространены … А – на болотах, В – сырых лугах, в лесу, С – в лесу, на болотах, сырых лугах	1б
3	Представители древних папоротников, хвощей отмирая, образовали залежи… А – каменного угля, В – нефти, С – торфа	1б
4	В цикле развития папоротников преобладает … А – спорофит и гаметофит в одинаковых отношениях, В – гаметофит, С – спорофит	1б
5	Кукушкин лён и сфагнум … А – заболачивают почву, В – устраняют сорняки, С – осушают почву	1б
6	Половым поколением мхов считается … А – коробочка, В – листостебельное растение, С – протонема	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Заросток – зелёная пластинка, развивающаяся из споры папоротникообразных растений, на нижней стороне которой образуются половые клетки	1б
2	Папоротниковидные – группа травянистых растений	1б
3	Высшие растения – растения, которые имеют органы: корень, стебель, листья	1б
4	Хвощевидные – представители споровых растений	1б
5	Стела – система проводящих тканей корня и побега, по которой осуществляется ток растворов	1б
6	Гамета – половая клетка, которая образуется только у мужских особей	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Папоротник, сфагнум, кукушкин лён	1-3б
2	Спирогира, плаун, риччия водная	1-3б
3	Коробочка мха, растение папоротника, заросток	1-3б
4	Яйцеклетка, спора, спермий	1-3б

5	Маршанция, кукушкин лён, мох сфагнум	1-3б
6	Баранец обыкновенный, плаун булавовидный, хвощ полевой	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Мох сфагнум, мох кукушкин лён	1-2б
2	Хвощевидные, плауновидные	1-2б
3	Маршанция, риччия водная	1-2б
4	Папоротник страусник, папоротник орляк	1-2б
5	Облиственные побеги мха , заросток	1-2б
6	Ульва, фукус	1-2б

Итого: 6-12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что и в паре исходных понятий

№	Исходное понятие	Данное понятие	Баллы
1	Закат – рассвет	Высшие растения – … А – низшие растения В – семенные растения С – споровые растения	2б
2	Смелость – храбрость	Платицериум – … А – папоротник В – споровое растение С – «олений рог»	2б
3	Пожар – разрушение	Отсутствие воды – … А – наличие водоносных клеток В – нет корней С – невозможность оплодотворения у мхов и папоротников	2б
4	Ручка – письменная принадлежность	Моховидные – … А – высшие споровые растения В – листостебельные мхи С – семенные растения	2б
5	Почка – конус нарастания	Хвощ полевой – … А – болотное растение В – чешуевидные листья С –размножается спорами	2б
6	Вишня – смородина	Плаун булавовидный – … А – растение	2б

		В – папоротник орляк С – корень	

Итого:12 баллов
Всего: 36 - 54 балла

Ключи
Вариант 1
Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
А	**В**	**А**	**В**	**В**	**С**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	+	-	-	-	+

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – папоротник орляк, т.к. по принадлежности к отделу относится к отделу Папоротниковидные, а плаун булавовидный и баранец обыкновенный к отделу Плауновидные
2	Лишнее понятие – маршанция, т.к. по развитию стебля относится к печёночникам, а кукушкин лён и сфагнум – к листостебельным мхам
3	Лишнее понятие – ламинария, т.к. по наличию органов относится к низшим растениям, а папоротник и мох – к высшим растениям
4	Лишнее понятие – хвощ, т.к. по строению относится к отделу Хвощевидные, а нефролепис и страусник – к отделу Папоротниковидные
5	Лишнее понятие – коробочка мха, т.к. по функции – бесполое поколение, а заросток папоротника и облиственный побег мха – половое поколение.
6	Лишнее понятие – гамета, т.к. по набору хромосом – половая клетка, а спора и клетка листа – неполовые клетки

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Водоросли
2	Споровые растения
3	Листостебельные мхи
4	Виды хвощей
5	Спорофиты (бесполое поколение)
6	Папоротники

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
С	**А**	**В**	**С**	**А**	**С**

Вариант 2
Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6

С	**С**	**А**	**С**	**А**	**В**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
+	-	+	-	+	-

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – папоротник, т.к. по строению побега относится к группе Папоротникообразные, а сфагнум и кукушкин лён – к Моховидным
2	Лишнее понятие – спирогира, т.к. по наличию органов относится к низшим растениям, а плаун и риччия водная – к высшим растениям
3	Лишнее понятие – заросток т.к. по функции – половое поколение папоротникообразных, а коробочка мха и растение папоротника – бесполое поколение
4	Лишнее понятие – спора, т.к. по набору хромосом – неполовая клетка, а яйцеклетка и спермий – половые клетки
5	Лишнее понятие – маршанция, т.к. по развитию стебля относится к печёночникам, кукушкин лён и мох сфагнум – к листостебельным мхам
6	Лишнее понятие – хвощ полевой, т.к. по строению побега относится к отделу Хвощевидные, а баранец обыкновенный и плаун булавовидный – к отделу Плауновидные

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Листостебельные мхи
2	Папоротникообразные
3	Мхи печёночники
4	Виды папоротников
5	Гаметофиты (половое поколение)
6	Водоросли

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
А	**С**	**С**	**А**	**В**	**В**

Растения

Предмет:	Биология
Класс:	6
Тема:	Промежуточная аттестация.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.
Критерии:	
«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Кустарник - жизненная форма растения, имеющего … А – травянистый стебель, В – один одревесневший стебель, С – несколько одревесневших стеблей	1б
2	Рост растений регулируется … А – фитогормонами, В – погодными условиями, С – фотосинтезом	1б
3	Хвойные растения … А – никогда не сбрасывают хвою, В – сбрасывают частично, кроме лиственницы, С – сбрасывают всегда на зиму	1б
4	Главными частями цветка следует считать … А – лепестки, В - венчик, С – тычинки и пестик	1б
5	К однодольным относятся растения … А – с сетчатым жилкованием, В – пальчатым жилкованием, С – дуговым или параллельным жилкованием	1б
6	Голосеменные растения не имеют … А – кустарников, В – травянистых форм, С – деревьев	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Биогеоценоз – сообщество разных живых организмов, сложившееся в природе естественным путём в определённых условиях среды	1б
2	Круговорот веществ и поток энергии – движение веществ от одних организмов к другим	1б
3	Ярус – вертикальное расположение растений леса в зависимости от потребности к свету	1б
4	Покрытосеменные растения – растения, у которых образуются цветки, а после них плоды	1б
5	Однодольные растения – травянистые растения, которые имеют стебель соломину	1б
6	Корень – специализированный орган растения, который только удерживает растение в почве	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Пшеница, малина, рожь	1-3б
2	Яблоня, горох, шиповник	1-3б
3	Редька, редис, ромашка	1-3б
4	Сосна, ель, берёза	1-3б
5	Фасоль, одуванчик, подсолнечник	1-3б
6	Тюльпан, картофель, перец	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Лук, тростник	1-2б
2	Василёк, мать-и-мачеха	1-2б
3	Вишня, черёмуха	1-2б
4	Петунья, помидоры	1-2б
5	Клевер, душистый горошек	1-2б
6	Капуста, редька дикая	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Зоология – наука	Алоэ – … А – алоэ древовидное В – однодольное растение С – образует цветки	2б
2	Яблоко – груша	Лилия – … А – травянистое растение В – лилейное растение С – тюльпан	2б
3	Вода – суша	Цветковое растение – … А – паслён чёрный В – злаковое растение С – хвойное растение	2б
4	Семя – зародыш	Околоцветник – … А – орган растения В – двойной околоцветник С – чашечка	2б
5	Половое размножение – размножение с участием половых клеток	Побег – … А – часть растения В – вегетативный побег С – часть растения, имеющая стебель, листья, почки	2б
6	Надежда – мечта	Покрытосеменные растения – … А – растения, образующие плоды В – цветковые растения С – древесные растения	2б

Итого: 12 баллов

Всего: 36 - 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Дерево – жизненная форма растения, имеющего … А – травянистый стебель, В – один одревесневший стебель, С – несколько одревесневших стеблей	1б
2	Растения используют энергию света для … А – развития побегов, В – минерального питания, С – фотосинтеза	1б
3	Растения для сохранения клеток зимой … А – накапливают растворы сахара, В – сбрасывают листья, С – покрываются снегом	1б
4	Вспомогательными частями цветка следует считать … А – пестик, В – венчик и чашечку, С– тычинки	1б
5	К двудольным относятся растения, имеющие листья … А – с сетчатым жилкованием, В – дуговым жилкованием, С – параллельным жилкованием	1б
6	Двулетние растения имеют вид … А – кустарников, В – травянистых форм, С – деревьев	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Экосистема – взаимодействие разных живых организмов и условий абиотической среды	1б
2	Агроценоз – искусственное природное сообщество, обладает определенным видовым составом и определенными взаимоотношениями между компонентами окружающей среды	1б
3	Сукцессия – процесс, при котором происходит постепенная смена природных сообществ	1б
4	Голосеменные растения – растения, у которых образуются цветки, а после них плоды	1б
5	Двудольные растения – растения, имеющие две семядоли в семени, большинство имеют стержневую корневую систему, сетчатое жилкование листьев	1б
6	Лист – специализированный орган растения плоской формы, в котором происходит образование органических веществ	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Кукуруза, смородина, овёс	1-3б
2	Вишня, фасоль, ранетка	1-3б
3	Редис, одуванчик, василёк	1-3б
4	Лиственница, тополь, черёмуха	1-3б

5	Перец, петунья, бобы	1-3б
6	Капуста, лилия, ландыш	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Донник белый, клевер	1-2б
2	Лопух, ромашка лекарственная	1-2б
3	Злаки, лилейные	1-2б
4	Дурман вонючий, белена чёрная	1-2б
5	Персик, шиповник	1-2б
6	Пастушья сумка, редька дикая	1-2б

Итого: 6 -12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Астрономия – наука	Рис – … А – злак В – рисовая крупа С – пшеница	2б
2	Шиповник – калина	Люпин – … А – однолетнее растение В – бобовое растение С – мышиный горошек	2б
3	Свобода – рабство	Однодомные растения – … А – двудомные растения В – кукуруза С – покрытосеменные растения	2б
4	Ручка – колпачок	Пестик – … А – орган В – столбик С – главный орган	2б
5	Абиотические факторы – факторы неживой природы	Корень – … А – часть растения В – вегетативный орган С – специализированный орган, доставляющий минеральные растворы в растение	2б
6	Азбука – букварь	Экологическая система – … А – экосистема В – природная система С – биоценоз	2б

Итого:12 баллов

Всего: 36 - 54 балла

Ключи
Вариант 1
Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
С	**А**	**В**	**С**	**С**	**В**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	+	+	-	-

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – малина, т.к. по строению цветка относится к Розоцветным, а рожь и пшеница - к Злакам. Второй вариант ответа: лишнее понятие - малина, т.к. по количеству семядолей в семени малина – двудольное растение, а рожь и пшеница – однодольные. Третий вариант ответа: лишнее понятие - малина, т.к по облику растения малина – кустарник, а рожь и пшеница – травы. Четвёртый вариант ответа: лишнее понятие – малина, т.к по продолжительности жизни малина –многолетнее растение, а рожь и пшеница – однолетние растения
2	Лишнее понятие – горох, т.к. по строению цветка относится к бобовым, а яблоня и шиповник – к розоцветным. Второй вариант ответа: лишнее понятие - горох, т.к по строению стебля горох имеет травянистый стебель, а яблоня и шиповник – одревесневший стебель
3	Лишнее понятие – ромашка, т.к. по форме соцветия у ромашки – корзинка, а у редьки и редиса – соцветие кисть. Второй вариант ответа: лишнее понятие – ромашка, т.к по строению цветка ромашка растение семейства Сложноцветные, а редька и редис – семейства Крестоцветные
4	Лишнее понятие – берёза, т.к. по строению листовой пластинки берёза – лиственное растение, а сосна и ель – хвойные
5	Лишнее понятие – фасоль, т.к. по строению цветка относится к бобовым, а одуванчик и подсолнечник – к сложноцветным
6	Лишнее понятие – тюльпан, т.к. по количеству семядолей в семени относится к однодольным, а картофель и перец – к двудольным. Второй вариант ответа: лишнее понятие - тюльпан, т.к. по строению цветка тюльпан относится к лилейным, а картофель и перец – к паслёновым

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Однодольные растения
2	Семейство Сложноцветные
3	Семейство Розоцветные
4	Паслёновые растения
5	Бобовые растения
6	Крестоцветные растения

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
В	С	С	С	С	В

Вариант 2

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
В	С	А	В	А	В

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	+	+	-	+	+

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – смородина, т.к. по продолжительности жизни смородина относится к многолетним растениям, а кукуруза и овёс – к однолетним. Второй вариант ответа: лишнее понятие – смородина, т.к. по количеству семядолей в семени смородина – двудольное растение, а кукуруза и овёс – однодольные. Третий вариант ответа: лишнее понятие – смородина, т.к по развитию механической ткани смородина – кустарник, а кукуруза и овёс – травы
2	Лишнее понятие – фасоль, т.к. по строению цветка относится к бобовым, а вишня и ранетка – к розоцветным. Второй вариант ответа: лишнее понятие – фасоль, т.к. по строению стебля фасоль имеет травянистый стебель, а вишня и ранетка – одревесневший стебель
3	Лишнее понятие – редис, т.к. по форме соцветия у редиса соцветие кисть, а у одуванчика и василька - соцветие корзинка. Второй вариант ответа: лишнее понятие - редис, т.к. по строению цветка редис растение семейства Крестоцветные, а одуванчик и василёк растения семейства Сложноцветные
4	Лишнее понятие лиственница т.к. по строению листовой пластинки лиственница хвойное растение, а тополь и черёмуха – лиственные растения
5	Лишнее понятие бобы т.к. по строению цветка относятся к бобовым растениям, а перец и петунья – к паслёновым растениям
6	Лишнее понятие капуста т.к. по количеству семядолей в семени капуста относится к двудольным, а лилия и ландыш – к однодольным. Второй вариант ответа: лишнее понятие – капуста, т.к. по строению цветка относится к семейству Крестоцветные, а лилия и ландыш – к семейству Лилейные

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Семейство Бобовые
2	Сложноцветные растения
3	Однодольные растения
4	Паслёновые (ядовитые растения)
5	Семейство Розоцветные
6	Семейство Крестоцветные

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
A	**C**	**A**	**B**	**C**	**A**

Итоговая контрольная работа за 6 класс

Предмет:	Биология
Класс:	6
Тема:	Итоговая контрольная работа за 6 класс.
Учебник:	Пономарева, И. Н. Биология: Растения. учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. — М.: Вентана-Граф, 2016г. — 192 с.: ил.
Критерии:	
«5»	43–54 балла;
«4»	35–42 балла;
«3»	27–34 балла;
«2»	26 баллов и менее

Вариант 1

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Листопад происходит для сохранения … А – воды в растениях, В – питательных веществ, С – от низких температур	1б
2	Камбий – это … А – покровная ткань, В – образовательная ткань, С – механическая ткань	1б
3	По древесине передвигаются … А – минеральные растворы, В – органические растворы, С – вода	1б
4	Клубень – это … А – плод, В – видоизменённый подземный побег, С – корень	1б
5	Черёмуха имеет плод … А – сухой, В – сочный многосемянный, С – сочный односемянный	1б
6	Размножение вегетативным побегом считается … А – половым, В – споровым, С – бесполым	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Плод – орган размножения цветковых растений, образующийся из цветка после опыления и оплодотворения	1б
2	Цветок – генеративный орган, из которого развиваются листья	1б
3	Однодомные растения – растения, на которых развиваются мужские и женские, либо обоеполые цветки	1б
4	Семязачаток – часть завязи пестика, в которой формируется женская половая клетка	1б
5	Опыление – процесс переноса пыльцы	1б
6	Цветение – период в жизни растений	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Плод черёмухи, плод смородины, плод вишни	1-3б
2	Клубень картофеля, ветка липы, корневище ландыша	1-3б
3	Лист рябины, лист тополя, лист акации	1-3б
4	Корневая система пшеницы, корневая система фасоли, корневая система укропа	1-3б
5	Конус нарастания, камбий, пробка	1-3б
6	Соцветие черёмухи, соцветие укропа, соцветие моркови	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Пасынкование, прополка	1-2б
2	Корзинка, щиток	1-2б

3	Плод боб, плод жёлудь	1-2б
4	Плод облепихи, плод черёмухи	1-2б
5	Можжевельник, пихта	1-2б
6	Маршанция, мох сфагнум	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Продуценты – производители	Цветочная почка – … А – почка В – генеративная почка С – спящая почка	2б
2	Калина – рябина	Пестик – … А – тычинка В – цветок С – плод	2б
3	Веселье – грусть	Односемянный плод – … А – плод подсолнечника В – многосемянный плод С – сухой плод	2б
4	Олень – рога	Цветок – … А – генеративный орган В – укороченный побег С - околоцветник	2б
5	Звезда – раскалённое небесное тело	Венчик –… А – чашечка В – вспомогательный орган С – часть цветка, образованная лепестками	2б
6	Жабры – дыхание	Недостаток воды в почве – … А – малое количество устьиц на листовой пластинке В – слабое развитие корневой системы С – слабый стебель	2б

Итого:12 баллов

Всего: 36 - 54 балла

Вариант 2

Часть №1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

Продолжите предложения, выбрав правильный вариант ответа

1	Дыхание происходит … А – во всех клетках растения, В – в зелёных клетках растения, С – в клетках покровной ткани	1б
2	Пробка – это … А – покровная ткань, В – образовательная ткань, С – механическая ткань	1б
3	По лубу передвигаются …А – минеральные растворы, В – органические растворы, С – вода	1б
4	Луковица – это … А – плод, В – видоизменённый подземный побег, С – укороченный побег	1б
5	Дуб имеет плод …А – сочный односемянный, В – сочный многосемянный, С – сухой односемянный	1б
6	Размножение семенами считается … А – вегетативным, В – споровым, С – половым	1б

Итого: 6 баллов

Часть №2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Отметьте знаком «+» правильное содержание понятия и знаком «-» - неправильное

1	Клубень – подземный побег со стеблевой утолщённой частью, имеющий округлую форму, в которой запасаются питательные вещества	1б
2	Оплодотворение – процесс, происходящий в цветке	1б
3	Двудомные растения – растения, на которых развиваются мужские и женские, либо обоеполые цветки	1б
4	Обоеполые цветки – цветки, в которых есть и тычинки и пестики	1б
5	Соцветие – группа мелких цветков, собранных вместе для увеличения яркости, ароматности с целью привлечения насекомых-опылителей	1б
6	Перекрёстное опыление – опыление, при котором пыльца с одного цветка переносится на рыльце пестика другого цветка	1б

Итого: 6 баллов

Часть №3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Найдите лишнее понятие и объясните свой выбор

1	Ольха , орешник, черёмуха	1-3б
2	Ветка сирени, луковица, ветка смородины	1-3б
3	Лист шиповника, лист берёзы, лист сирени	1-3б
4	Клубень, корневище, корнеплод моркови	1-3б
5	Лубяные волокна, древесные волокна, ситовидные трубки	1-3б
6	Ромашка, пшеница, одуванчик	1-3б

Итого: 6 - 18 баллов

Часть №4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

Обобщите понятия, указав ближайшее родовое понятие

1	Рыхление, полив	1-2б
2	Кисть, сложный колос	1-2б
3	Плод ягода, плод костянка	1-2б
4	Плод яблони, плод груши	1-2б
5	Сосна, ель	1-2б
6	Страусник, папоротник орляк	1-2б

Итого: 6 - 12 баллов

Часть №5. АНАЛОГИЯ

Из трёх понятий, указанных под буквами А, В, С, выпишите только одно, которое находится в том же отношении, что в паре исходных понятий

№	Исходные понятия	Данные понятия	Баллы
1	Консументы – потребители	Пестичные цветки – … А – цветки В – мужские цветки С – женские цветки	2б
2	Химия – физика	Клубень – … А – видоизменённый побег В – побег С – луковица	2б
3	День – ночь	Сухой плод – … А – сочный плод В – плод семянка С – односемянный плод	2б
4	Птица – крыло	Тычинка – … А – пыльник В – главный орган цветка С – часть цветка	2б
5	Планета – остывшее небесное тело	Плод – … А – плод орешек В – семена С – орган размножения, образующийся из цветка	2б
6	Вращение земли вокруг своей оси – смена дня и ночи	Недостаточное опыление цветков пшеницы – … А – распространение заболеваний В – плохой урожай С – недостаточное развитие корневой системы	2б

Итого: 12 баллов

Всего: 36 - 54 балла

Ключи

Вариант 1

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
А	**В**	**А**	**В**	**С**	**С**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	+	+	-	-

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – плод смородины, т.к. по количеству семян – многосемянный сочный плод, а плод черёмухи и плод вишни – односемянные сочные плоды
2	Лишнее понятие – ветка липы, т.к. по расположению – наземный побег, а клубень картофеля и корневище ландыша – видоизменённые подземные побеги. Второй вариант ответа: лишнее понятие – ветка липы, т.к. по строению это типичный побег, а корневище ландыша и клубень картофеля – видоизменённые побеги
3	Лишнее понятие – лист тополя, т.к. по количеству листовых пластинок – простой лист, а лист рябины и лист акации – сложные листья
4	Лишнее понятие – корневая система пшеницы, т.к. по строению имеет мочковатую корневую систему, а корневая система фасоли и корневая система укропа – стержневые корневые системы
5	Лишнее понятие – пробка, т.к. по функции – механическая ткань, а конус нарастания и камбий – виды образовательной ткани
6	Лишнее понятие – соцветие черёмухи, т.к. по форме соцветия – соцветие кисть, а соцветие укропа и соцветие моркови – сложный зонтик. Второй вариант ответа: лишнее понятие – соцветие черёмухи, т.к. по количеству элементов соцветия это простое соцветие, а соцветие моркови и соцветие укропа – сложные

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Агротехнические приёмы
2	Соцветия
3	Сухие плоды
4	Сочные односемянные плоды
5	Хвойные растения
6	Виды мхов

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
В	**А**	**В**	**С**	**С**	**А**

Вариант 2

Часть № 1. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ

1	2	3	4	5	6
A	**C**	**B**	**B**	**C**	**C**

Часть № 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	2	3	4	5	6
+	-	-	+	+	+

Часть № 3. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Лишнее понятие – орешник, т.к. по наличию в цветке тычинок и пестиков – имеет раздельнополые цветки, а цветки ольхи и черёмухи – обоеполые. Второй вариант ответа: лишнее понятие – черёмуха, т.к. по способу опыления черёмуха опыляется насекомыми, а ольха и орешник – ветром
2	Лишнее понятие – луковица, т.к. по расположению в пространстве – подземный побег, а ветка сирени и ветка смородины – наземные побеги. Второй вариант ответа: лишнее понятие – луковица, т.к. по строению побега – видоизменённый побег, а ветка сирени и ветка смородины – типичные побеги
3	Лишнее понятие – лист шиповника, т.к. по количеству листовых пластинок – сложный лист, а лист берёзы и лист сирени – простые листья
4	Лишнее понятие – корнеплод моркови, т.к. по накоплению питательных веществ у корнеплода моркови питательные вещества накапливаются в главном корне, а у клубня и корневища в видоизменённом стебле
5	Лишнее понятие – ситовидные трубки, т.к. по функции это элементы проводящей ткани, а лубяные волокна и древесные волокна – элементы механической ткани
6	Лишнее понятие – пшеница, т.к. по форме соцветия имеет соцветие сложный колос, а ромашка и одуванчик – соцветие корзинка. Второй вариант ответа: лишнее понятие - пшеница, т.к. по количеству семядолей в семени пшеница – однодольное растение, а ромашка и одуванчик – двудольные растения. Третий вариант ответа: лишнее понятие – пшеница, т.к. по способу опыления пшеница опыляется ветром, а ромашка и одуванчик – насекомыми

Часть № 4. ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1	Агротехнические приёмы
2	Соцветия
3	Сочные плоды
4	Сочные многосемянные плоды (плод яблоко)
5	Хвойные растения
6	Виды папоротников

Часть № 5. АНАЛОГИЯ

1	2	3	4	5	6
C	**C**	**A**	**A**	**C**	**B**

Библиографический список литературы

1. Глинкина Г.В. Развитие у обучаемых читательской грамотности средствами Способа диалектического обучения при изучении различных дисциплин: учебно-методическое пособие. Красноярск: ККИПК, 2018. – 196 с.
2. Ковель М.И. Зорина В.Л. Еремеевская И.Д. Педагогические задания в системе Способа диалектического обучения для развития у учащихся интеллектуальных умений. Биология: учебно-методическое пособие. Красноярск: ККИПКиППРО, 2011. – 256 с.
3. Ковель М.И., Глинкина Г.В. Применение критериальной системы оценивания учебных достижений обучающихся при реализации ФГОС на основе Способа диалектического обучения: учебно-методическое пособие. Красноярск: ККИПКиППРО, 2017. – 208 с.
4. Ковель М.И. Развитие познавательных универсальных учебных действий на уроках химии и биологии: учебно-методическое пособие. Красноярск: ККИПКиППРО, 2018. – 156 с.
5. Ковель М.И. Развитие логического мышления у обучающихся в условиях ФГОС //Педагогика и психология: проблемы развития мышления развитие личности в изменяющихся условиях: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (17 апреля 2019 г., Красноярск) / под общ. ред. Т. Н. Ищенко ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2019. – 264 с. С.80–86.
6. Ковель М.И. Задания по биологии для диагностики уровня развития познавательных УУД и их оценки //Вестник Просвещения. Вып. 10, Липецк, 2018. 656 с. С.296–303.
7. Ковель М.И. Применение критериальной системы оценивания учебных достижений обучающихся при реализации ФГОС // Символ науки, №11–2, 2016. С.124–129
8. Ковель М.И. Формирование познавательных универсальных учебных действий на уроках химии и их оценка на основе критериального подхода//«The scientific heritage» Выпуск No12 (12) , P.2, 2017. С.97–99.
9. Пономарева, И. Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. : учебник для учащихся класса общеобразовательных учреждений /Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. — 2-е изд., перераб. /И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, И.В.Николаев. — М.: Вентана-Граф, 2014. – 128 с.
10. Пономарева, И. Н. Биология: Растения: учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений /Под ред. проф. И. Н. Пономаревой. – 3-е изд., перераб. / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2016. – 192 с.

Учебное издание

Валентина Афанасьевна Мутовина

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5–6 КЛАССОВ

учебно-методическое пособие

Научный редактор	канд. пед. наук, профессор РАЕ М.И. Ковель
Редактор	М.И.Ковель, Н.А.Брагина
Компьютерная вёрска	М.И.Ковель, Н.А.Брагина

Подписано в печать 10.12.2020 г. Формат 60х90/16
Тираж 15 экз. Печ. л.: 6,5

www.dariknigi.ru, 2020. – 123 с.