

Анализ результатов ВПР по биологии 6 класс, 2018 г.

Назначение ВПР по учебному предмету «Биология» – оценить уровень общеобразовательной подготовки учащихся 6 классов в соответствии с требованиями ФГОС.

КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры варианта проверочной работы Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учащихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД.

Регулятивные универсальные учебные действия: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; преобразование информации из одной формы в другую; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; моделирование, преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные универсальные учебные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. КИМ ВПР направлены на проверку сформированности.

Структура ВПР

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и характеру решаемых учащимися задач.

Задание 1 направлено на выявление умения выделять существенные признаки биологических объектов. Первая часть задания проверяет умение

учащихся различать на рисунке представителей основных групп организмов. Вторая часть – находить важнейшие различия у этих групп.

Задание 2 контролирует знание устройства оптических приборов и умение ими пользоваться, а также оценивать изображения, получившиеся в результате наблюдения.

Задание 3 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, где от учащегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов, записать в текст недостающую информацию.

Задание 4 проверяет знание важнейших жизненных процессов, протекающих в растительном и животном организмах, и роли отдельных структур в этих процессах.

Задание 5 направлено на выявление уровня овладения умением различать биологические объекты и их части, умение определять их роль в жизни организма.

Задание 6 позволяет проверить первоначальные таксономические знания, используемые при описании широко распространенных растений и животных.

Задание 7 проверяет умение извлекать информацию из графически представленного процесса; во второй части задания от учащегося требуется дать объяснение представленной на графике закономерности.

Задание 8 проверяет умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

Задание 9 имеет практическую направленность, оно контролирует общеучебные умения проводить сравнение, в частности сравнивать условия содержания и ухода за растениями.

Задание 10 проверяется узнавание объектов по их изображениям и месту в схеме развития животного мира, а также определение возможных сред их обитания в природе. Во второй части осуществляется контроль умения работать со схемой, отражающей развитие животного и растительного мира.

Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки

Разделы	Код 1 Проверяемые элементы содержания
Биология – наука о живых организмах	1.1 Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. 1.2 Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. 1.3 Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. 1.4 Свойства живых организмов (<i>структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость</i>) их проявление у

	растений, животных, грибов и бактерий.
Клеточное строение организмов	2.1 Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. <i>Методы изучения клетки.</i> 2.2 Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. 2.3 <i>Ткани организмов.</i>
Многообразие организмов	3.1 Клеточные и неклеточные формы жизни. 3.2 Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. 3.3 Основные царства живой природы.
Среды жизни	4.1 Среда обитания. Факторы среды обитания. Место обитания. 4.2 Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. 4.3 Приспособления организмов к жизни в водной среде. 4.4 Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. 4.5 Приспособления организмов к жизни в организменной среде. 4.6 <i>Растительный и животный мир родного края.</i>
Царство Растения	5.1 Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. 5.2 Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. 5.3 Растение – целостный организм (биосистема). 5.4 Условия обитания растений. Среды обитания растений. 5.5 Сезонные явления в жизни растений.
Органы цветкового растения Распространение плодов	6.1 Семя. Строение семени. 6.2 Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. 6.3 Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. 6.4 Почка. Вегетативные и генеративные почки. 6.5 Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. 6.6 Стебель. Строение и значение стебля. 6.7 Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. 6.8 Строение и значение плода. Многообразие плодов.
Микроскопическое строение растений	7.1 Разнообразие растительных клеток. 7.2 Ткани растений. 7.3 Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. 7.4 Микроскопическое строение стебля. 7.5 Микроскопическое строение листа.
Жизнедеятельность цветковых растений	8.1 Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. 8.2 <i>Движение.</i> Рост, развитие и размножение растений.

	Половое размножение растений. <i>Оплодотворение у цветковых растений</i> . Вегетативное размножение растений. 8.3 Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними.
Многообразие растений.	9.1 Классификация растений. 9.2 Многообразие цветковых растений. 9.3 Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.
Царство Животные	10.1 Общее знакомство с животными. 10.2 Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. 10.3 Разнообразие отношений животных в природе. 10.4 Значение животных в природе и жизни человека.

Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки

Код	Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки
	Метапредметные:
1.1	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.
1.2	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
1.3	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
1.4	Смысловое чтение.
1.5	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью
1.6	Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
1.7	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
1.8	Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности
2	Предметные
2.1	Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира.
2.2	Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии.
2.3	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения

	живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде
2.4	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.
2.5	Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.
2.6	Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Работу в Курганской области выполняло **2235** обучающихся 6 класса. Справились 90,9%, получили «2» - 9,1 % школьников (по России 5,9 %), на «4» выполнили задания 48,1% учеников (по России 47 %), 4,7% получили оценку «5» (по России 9,5 %)..

Достижение планируемых результатов в соответствии с ООП ООО

№	выпускник <i>получит возможность научиться / научиться</i> или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	Средний % выполнения	
			По региону	По России
			2235 уч.	769576 уч.
1(1)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов.	2	81	78
1(2)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о	1	50	33

	взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов			
2(1)	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.	1	54	67
2(2)	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.	1	38	65
2(3)	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.	1	24	49
2(4)	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.	1	77	65
3	Смысловое чтение; формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов.	2	33	46
4(1)	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы приобретение опыта	1	56	71

	использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы.			
4(2)	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы.	1	34	44
4(3)	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы.	1	48	46
5(1)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, овладение понятийным аппаратом биологии. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов.	2	61	67
5(2)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, овладение понятийным аппаратом	1	36	42

	биологии. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов.			
5(3)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, овладение понятийным аппаратом биологии. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных) и процессов, характерных для живых организмов	1	41	42
6	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии	2	66	71
7(1)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов; формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях	1	82	81
7(2)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых	1	30	43

	организмов; формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях			
8(1)	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	1	40	48
8(2)	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	1	43	44
8(3)	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	2	16	18
9(1)	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; Описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними	2	91	89
9(2)	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение	2	86	80

	(индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; Описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними			
10(1)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира	2	75	83
10(2)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира	2	47	60
10(3)	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира	1	51	73

Вычисляется как отношение (в %) суммы всех набранных баллов за задание всеми участниками к произведению количества участников на максимальный балл за задание

Задания ВПР по биологии, успешно выполненные обучающимися

Задание 1, направленное на проверку знаний и умений учащихся работать с изображениями биологических объектов, научными приборами, графиками, схемами, таблицами с целью охарактеризовать их по предложенному плану и продемонстрировать уровень сформированности предметных биологических знаний и умений. Выполнение этого задания составило 81% (по России-78 %).

Задание 2.4, направленное на выявление уровня формирования основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных. Выполнение этого задания составило 77 % (по России - 65 %).

Задание 7.1, направленное на проверку знаний и умений учащихся работать с изображениями биологических объектов, научными приборами, графиками, схемами, таблицами с целью охарактеризовать их по предложенному плану и продемонстрировать уровень сформированности предметных биологических знаний и умений по теме «Микроскопическое строение растений». Выполнение этого задания составило 82 % (по России - 81 %).

Задания ВПР по биологии, вызвавшие наибольшие затруднения

Задание 2.3 контролирует знание устройства оптических приборов и умение ими пользоваться, а также оценивать изображения, получившиеся в результате наблюдения, требовало от обучающегося использования методов биологической науки. Справились с данным заданием 24% школьников (по России – 49%).

Задание 8.3 проверяет умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов. Выполнение составило 16% (по России – 18%).

Выводы:

В целом школьники региона достаточно хорошо владеют следующими элементами содержания: Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Свойства живых организмов их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Разнообразие растительных клеток, владеют понятийным аппаратом биологии.

Умениями:

- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов.

На низком уровне сформированы элементы содержания: Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *Методы изучения клетки*. Знание важнейших жизненных процессов, протекающих в растительном и животном организмах, и роли отдельных структур в этих процессах.

На низком уровне сформированы умения:

- проводить анализ виртуального эксперимента;
- формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.
- использование методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.

Рекомендации:

1. Учителям биологии провести тщательный анализ количественных и качественных результатов ВПР, выявить проблемные вопросы как класса в целом, так и отдельных обучающихся.
2. Скорректировать содержание текущего тестирования и контрольных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях.
3. Спланировать индивидуальную коррекционную работу.
4. Разработать на 2018-2019 учебный год план мероприятий по подготовке учащихся к ВПР по биологии.
5. Прорабатывать материал, который традиционно вызывает затруднения.
6. Увеличить долю творческих, исследовательских заданий.

Л.Н. Варакина, ст. преподаватель кафедры ЕМО ГАОУ ДПО ИРОСТ