

Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по биологии в 5-х классах, Николаевского муниципального района Волгоградской области.

Краткая характеристика КИМ по предмету

Изучение биологии в 5 классе и содержание ВПР по биологии для 5 класса базируются на образовательных результатах освоения обучающимися предмета «Окружающий мир» в начальной школе. Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 4, 5, 6, 7, 9, 10 основаны на изображениях конкретных объектов, статистических таблицах и требуют анализа изображений и статистических данных, характеристики объектов по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении практических задач. В задании 2 требуется определить процесс жизнедеятельности и указать его значение в жизни организма. Задание 3 проверяет умение пользоваться оборудованием с целью проведения биологического исследования. Задание 8 проверяет умение распределять растения и животных по природным зонам. Задание 10 проверяет связь учебного курса биологии с выбором будущей профессии. Задания 1.2, 1.3, 6.2, 7.2, 9 и 10 требуют развернутых ответов. Все задания проверочной работы относятся к базовому уровню сложности. Время на выполнение заданий отводится 45 минут.

Максимальный первичный балл -29.

ВПР 2021 Биология 5																								
Выполнение заданий																								
Предмет:	Биология																							
Максимальный первичный балл:	29																							
Дата:	01.03.2021																							
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников																						
			1,1	1,2	1,3	2,1	2,2	3,1	3,2	4,1	4,2	4,3	5	6,1	6,2	7,1	7,2	8	9	10К1	10К2	10К3		
		Макс балл	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1		

Вся выборка	35435	1428612		97,67	45,38	38,39	72,56	44,15	73,52	51,27	64,76	55,94	71,93	72,86	73,39	47,08	61,09	33,24	49,6	72,74	82,66	72,55	44,85
Волгоградская обл.	676	23184		98	48,78	41,19	77,09	49,07	75,95	56,72	69,5	60,22	76,37	74,36	76,3	52,73	62,88	39,95	54,27	73,02	86,47	75,37	46,42
Николаевский муниципальный район	15	315		96,51	51,9	37,46	74,29	53,65	82,22	42,54	76,19	61,27	75,56	71,11	75,56	54,92	59,37	34,29	53,02	65,56	85,71	72,06	47,3

Обучающиеся 5 класса в целом справились с предложенной работой и показали базовый уровень достижения предметных и метапредметных результатов, однако результаты отдельных заданий требуют дополнительной работы по устранению недочётов. Из табличных данных видно, что учащиеся 5 классов затрудняются в выполнении заданий №1.3-37,46%, что на 3,73% ниже, по сравнению с областным (умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации), №3.2-42,54%, что на 14,18% ниже областного показателя (правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде), №7-34,29%, что на 5,66% ниже областного (умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации), №10.К.3-47,3%, хотя процент выполнения этого задания невысокий, но выше чем по области и общим процентом выполнения этого задания (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).

Рекомендации:

1. На уроках биологии надо больше внимание уделять исследовательской деятельности учащихся, в которой формируются умения выдвигать гипотезы, предположения, устанавливать причинноследственные связи, наблюдать за результатами и делать правильные выводы.
2. Изменить подходы к практическим и лабораторным работам. При изучении микропрепаратов уделять внимание виду препарата (продольный/поперечный срез, вид сверху/снизу), использовать методы моделирования микрообъектов. Использовать виртуальные опыты и эксперименты для решения практических задач.
3. Включать в программный материал проблемные задачи, которые заставляют детей думать и учат применять знания, полученные ранее и не только на уроках биологии.
4. Использовать на уроках разнообразные формы работы с текстами и рисунками. Учить детей осмысленно подходить к составлению схем, таблиц, моделей.
5. Использовать открытые банки заданий ВПР для составления заданий к урокам, тематических проверочных и контрольных работ.
6. Использовать разработанные ФГБОУ ФИПИ универсальные кодификаторы распределенных по классам проверяемых элементов содержания и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.
7. Обязательно включать в программный материал уроки по повторению и обобщению материала.

Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по биологии в 6-х классах, Николаевского муниципального района Волгоградской области.

Краткая характеристика КИМ по предмету.

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач. Из 10 заданий три (3, 4 и 8) повышенного уровня сложности, остальные 7 заданий проверяют базовые предметные и метапредметные знания и умения. Задания 1, 3, 5, 9, 10 проверяют знания и умения обучающихся работать с изображениями биологических объектов, схемами, моделями, таблицами с целью охарактеризовать их по предложенному плану и продемонстрировать уровень сформированности предметных биологических знаний и практических умений. Задание 2 проверяет знания строения и функции тканей и органов цветковых растений. Задание 4 предполагает работу по восстановлению текста биологического содержания с помощью избыточного перечня терминов и понятий. Задание 6 проверяет знания строения органов и их видоизменений цветковых растений. Задание 7 проверяет умение работать с данными, представленными в табличной форме. Задание 8 проверяет умение обучающихся формулировать гипотезу биологического эксперимента, оценивать полученные результаты и делать обоснованные выводы. Максимальный балл за выполнение работы – 28. На выполнение проверочной работы дается 45 минут.

ВПР 2021 Биология 6																									
Выполнение заданий																									
Предмет:		Биология																							
Максимальный первичный балл:		28																							
Дата:		01.03.2021																							
Группы участников		Кол-во ОО	Кол-во участников	1,1	1,2	1,3	2,1	2,2	3,1	3,2	3,3	3,4	4	5,1	5,2	5,3	6	7	8,1	8,2	8,3	9	10,1	10,2	
			Макс	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	

Рекомендации

1. На уроках биологии надо больше внимание уделять исследовательской деятельности учащихся, в которой формируются умения выдвигать гипотезы, предположения, устанавливать причинноследственные связи, наблюдать за результатами и делать правильные выводы.
2. Изменить подходы к практическим и лабораторным работам. При изучении микропрепаратов уделять внимание виду препарата (продольный/поперечный срез, вид сверху/снизу), использовать методы моделирования микрообъектов. Использовать виртуальные опыты и эксперименты для решения практических задач.
3. Включать в программный материал проблемные задачи, которые заставляют детей думать и учат применять знания, полученные ранее и не только на уроках биологии.
4. Использовать на уроках разнообразные формы работы с текстами и рисунками. Учить детей осмысленно подходить к составлению схем, таблиц, моделей.
5. Использовать открытые банки заданий ВПР для составления заданий к урокам, тематических проверочных и контрольных работ.
6. Использовать разработанные ФГБОУ ФИПИ универсальные кодификаторы распределенных по классам проверяемых элементов содержания и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.
7. Обязательно включать в программный материал уроки по повторению и обобщению материала.

			балл																					
Вся выборка	27230	709409		68,82	45,9	52,75	65,76	50,25	65,62	46,27	41,64	36,93	56,69	68,31	49,51	46	66,69	81,15	49,63	43,74	23,47	62,03	86,47	81,35
Волгоградская обл.	509	11804		75,25	51,89	58,7	68,21	56,34	70,22	51,14	49,31	41,63	59,37	70,98	56,66	52,94	70,71	82,38	55,4	47,95	24,87	64,54	87,21	81,32
Николаевский муниципальный район	7	159		76,1	57,23	66,04	72,96	59,75	78,62	50,94	64,15	42,14	58,49	70,75	71,07	48,43	76,73	82,39	55,97	45,91	16,98	61,64	77,99	70,44

Из табличных данных видно, что учащиеся 6 классов затрудняются в выполнении заданий 3.4-41,63%, хотя процент выполнения задания невысокий, но он выше чем процент выполнения этого задания в области (правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде). В 4 задании повышенного уровня сложности только 58,49% учащихся справились со смысловым чтением, где надо было вставить пропущенные слова в текст из числа предложенных. Подобное задание встречается и в ОГЭ по биологии. Необходимо не только владеть теоретическим материалом, но и уметь внимательно читать и понимать прочитанное. Задание 8 повышенного уровня сложности проверяет умение устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Для решения заданий такого типа необходим опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов. В задании 8.1 и 8.2 (соответственно 55,97% и 45,91 % учащихся ответили верно) надо было определить какие цели ставит экспериментатор или какой фактор влияет на данный эксперимент. С заданием 8.3, где надо было указать дополнительные условия или сделать соответствующие выводы, справились всего 16,98% учащихся, что на 7,89% ниже областного показателя. Это говорит о том, что у детей отсутствуют практические навыки, умения проводить анализ виртуального и реального экспериментов, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

Балл:																			
Дата:	01.03.2021																		
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников в		1,1	1,2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,1	13,2	13,3
			Макс балл	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1
Вся выборка	22962	778765		74,5 1	45,9 8	57,9 1	77,6 5	67,8 6	61,0 4	55,4 2	54,5 3	40,6 7	77,1 2	30,7 1	54,9 9	34,8 8	69,1 2	46,0 2	63,2 8
Волгоградская обл.	486	15060		80,3 5	51,3 8	64,6 3	79,7 9	70,2 4	65,8 8	66,1 3	57,2 6	44,9 2	81,3 3	36,2 4	57,6 8	41,6	73,8 7	54,5 6	68,3 3
Николаевский муниципальный район	10	138		71,7 4	43,1 2	62,3 2	76,8 1	67,3 9	58,7	64,1 3	53,9 9	41,3	73,9 1	27,9	52,9	40,5 8	74,2 8	46,0 1	66,6 7

Как видно из таблицы задание 1.2 смогли выполнить 43,12%, учащихся, что на 8,26% ниже областного показателя, чтобы выполнить данное задание необходимо владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки. 5 задание требует умения читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне, только 58,7% учащихся справились со смысловым чтением. Задания 6 и 13 (13.2) базового уровня сложности, где необходимы знания типичных представителей царств растений, грибов, показали неумение детей сопоставлять виды и определённую систематическую категорию. Всего 46,01% (в 13,2 задании) учащихся имеют представление о многообразии различных классификационных групп организмов. Возможно, затруднения вызваны неумением внимательно прочитать задание. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы необходимы в заданиях повышенного уровня сложности 7 и 8. Низкий уровень этих умений (41,3%, на 2,32% ниже 3,62 % меньше областных показателей), говорит и об

отсутствии предметных знаний и о недостаточной подготовке к подобным заданиям – задания на соответствие и задания на установление последовательности процессов. Задание 12 также повышенного уровня сложности проверяет умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям. Самый низкий балл выполнения в 10 задании, 27,9 %, что на 8,3% ниже областных показателей (устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов).

Рекомендации:

1. На уроках биологии надо больше внимание уделять исследовательской деятельности учащихся, в которой формируются умения выдвигать гипотезы, предположения, устанавливать причинноследственные связи, наблюдать за результатами и делать правильные выводы.
2. Включать в программный материал проблемные задачи, которые заставляют детей думать и учат применять знания, полученные ранее и не только на уроках биологии.
3. Использовать на уроках разнообразные формы работы с текстами (смысловое чтение с анализом, оценкой прочитанной информации) и рисунками. Учить детей осмысленно подходить к составлению схем, таблиц, моделей.
4. Использовать открытые банки заданий ВПР для составления заданий к урокам, тематических проверочных и контрольных работ.
5. Использовать разработанные ФГБОУ ФИПИ универсальные кодификаторы распределенных по классам проверяемых элементов содержания и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.
6. Обязательно включать в программный материал уроки по повторению и обобщению материала.

		21																										
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников																										
			1,1	1,2	2,1	2,2	2,3	2,4	3	4,1	4,2	5,1	5,2	6,1	6,2	7	8,1	8,2	9	10,1	10,2	11	12	13,1	13,2			
			Макс балл																									
			1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	2			
Вся выборка	19859	374437	85,76	60,06	73,88	68,93	66,44	57,95	58,29	55,68	48,67	63,48	39,89	67,54	55,47	71	47,25	54,25	46,78	51,39	43,65	53,32	58,31	37,71				
Волгоградская обл.	397	7022	89,59	65,94	80,28	73,83	69,47	65,96	61,12	59,25	53,8	67,63	44,97	73,68	65,22	74,79	51,82	60,9	51	54,76	53,92	58,67	63,26	67,35	43,79			
Николаевский муниципальный район	5	67	89,55	55,22	77,61	71,64	68,66	71,64	58,21	58,21	52,24	65,67	53,73	74,6	59,73	79,1	61,19	62,69	58,96	58,21	50,75	67,16	68,66	72,39	36,57			

С заданием 1, которое направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, большая часть учащихся справилась очень хорошо (89,55%). В задании 4 проверяемые предметные требования – формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях. Несмотря на то, что это задание базового уровня, показатели немного ниже областных, 58,21% и 52,2% участников ВПР справились с ним.

Первая часть задания 5 проверяет умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. С этим заданием справилось 65,67% учащихся. Вторая часть задания, которая проверяет умение оценивать влияние этого животного на человека, показала недостаточную сформированность этих навыков, справились 53,73% учащихся. От детей требуются не только хорошие предметные знания, но и умения выражать свои мысли, чувства, владение монологической письменной речью.

Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов необходимо в задании 6, с которым справились 74,63% учащихся и в задании 8 (справились 8,1 – 61,19%, 8,2 – 62,69%). Эти задания базового и повышенного уровня сложности соответственно проверяют

предметные знания особенностей строения и функционирования отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп и приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам.

Задание 9 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне. В задании 10 кроме предметных знаний проверялись умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. В первой части надо было показать умение соотносить изображение объекта с его 10 описанием (справились 58,21%). Во второй части задания нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос (справились 50,75%). С той же проблемой столкнулись учащиеся и в 13 задании, где первая часть проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. С этой частью задания большинство участников ВПР справились (73,39%). Вторая часть задания проверяет умение использовать это умение для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки). Это задание выполнили 50,75%. Задание 11 проверяет знание важнейших морфологических, физиологических, экологических признаков животных на уровне типа или класса. Несмотря на то, что задание базового уровня сложности и с выбором 1 верного ответа, 67,17% учащихся справились и это на 8,49% выше областного показателя. Для решения этого задания необходимо проанализировать два утверждения, а это опять связано с пониманием прочитанного и с невысоким уровнем предметных знаний.

Задание 12, которое предполагает работу с табличным материалом показало, что большая часть учащихся (68,66%) умеют анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения.

Рекомендации

1. На уроках биологии надо больше внимание уделять исследовательской деятельности учащихся, в которой формируются умения выдвигать гипотезы, предположения, устанавливать причинноследственные связи, наблюдать за результатами и делать правильные выводы.

2. Включать в программный материал проблемные задачи, которые заставляют детей думать и учат применять знания, полученные ранее и не только на уроках биологии.

3. Использовать на уроках разнообразные формы работы с текстами (смысловое чтение с анализом, оценкой прочитанной информации) и рисунками. Учить детей осмысленно подходить к составлению схем, таблиц, моделей.

4. Использовать открытые банки заданий ВПР для составления заданий к урокам, тематических проверочных и контрольных работ.

5. Использовать разработанные ФГБОУ ФИПИ универсальные кодификаторы распределенных по классам проверяемых элементов содержания и требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

6. Обязательно включать в программный материал уроки по повторению и обобщению материала.

7. Расширять кругозор детей в области многообразия органического мира через игровые формы, исследовательскую деятельность, повышать интерес к изучаемому предмету.

Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по биологии в 11-х классах, Николаевского муниципального района Волгоградской области.

Краткая характеристика КИМ по предмету.

Каждый вариант Всероссийской проверочной работы включает в себя 14 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. Задания 1, 2, 4, 11, 14 содержат изображения, являющиеся основанием для поиска верного ответа или объяснения. Задания 2, 4, 6, 11, 13 предполагает выбор либо создание верных суждений, исходя из контекста задания. Задания 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14 требуют от учащихся умений работать с графиками, схемами и табличным материалом. Задания 6, 8, 9, 10, 12 представляют собой элементарные биологические задачи. Всероссийская проверочная работа состоит из шести содержательных блоков. Содержание блоков направлено на проверку сформированности базовых биологических представлений и понятий, правил здорового образа жизни. В проверочной работе контролируется также сформированность у учащихся 11 классов различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

11 класс

ВПР 2021 Биология 11																												
Выполнение заданий																												
Предмет:	Биология																											
Максимальный первичный балл:	32																											
Дата:	01.03.2021																											
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	1,1	1,2	2,1	2,2	2,3	3	4	5	6,1	6,2	7	8	9	10,1	10,2	11,1	11,2	12,1	12,2	12,3	13	1				

			Макс балл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Вся выборка	11085	165219		79,08	58	80,9	78,41	47,89	76,91	73,23	57,81	76,29	73,98	69,18	71,34	70,07	85,2	91,64	68,29	43,06	56,39	53,16	65,39	27,88	55,
Волгоградская обл.	131	1206		80,43	56,38	77,4	74,92	46,56	80,76	72,47	60,82	77,61	80,02	70,48	75,54	71,27	85,74	93,28	70,56	46,48	64,1	60,12	71,89	28,16	59,
Николаевский муниципальный район	2	10		70	30	100	85	75	90	60	80	90	100	50	50	75	100	90	80	50	10	10	40	20	21

Особые затруднения вызвали задание 12.1 – 10%, что на 54,1% ниже областного показателя (знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы). Задание 12.2 -10%, что на 50,12% ниже областного (знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).


Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы). Задание 13-20%, что на 8,16% ниже областного (знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.

Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) и задание 14-20%, что на 39,6% ниже областного (уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать).

Рекомендации:

1. Включить в урочную деятельность задания, вызвавшие затруднения у учащихся и провести их детальный анализ.
2. Проработать алгоритм действий при выполнении данных заданий.

Руководитель РМО



Филина А.А