**Аналитическая информация по ВПР**

**за 2022-2023 учебный год по биологии 11 класс**

В 2022- 2023 учебном году в общеобразовательных учреждениях Калининского района городского округа город Уфа Всероссийская проверочная работа проводились в соответствии с Приказами Рособрнадзора от 23.12.2022 № 1282 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2023 году».

Всероссийская проверочная работа (ВПР) предназначена для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс биологии на базовом уровне.

Всего в ВПР по биологии в 11 классах в Калининском районе городского округа город Уфа приняли участие:

Общеобразовательных организаций – 5.

Обучающихся – 102 человек.

**I. Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году проверочной работы**

**1. Структура проверочной работы**

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.

В табл. 1 приведено распределение заданий по основным содержательным разделам курса биологии.

*Таблица 1*

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержательные блоки** | **Количество заданий** |
| Биология как наука. Методы научного познания | 3 |
| Клетка | 2 |
| Организм | 1 |
| Вид | 2 |
| Экосистема | 2 |
| Организм человека и его здоровье | 4 |
| ИТОГО | 14 |

**2. Время выполнения работы**

На выполнение всей работы отводится 90 минут.

**3. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**

В табл. 2 представлена информация о распределении заданий проверочной работы по уровню сложности.

*Таблица 2*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровень сложности заданий** | **Количество заданий** | **Максимальный первичный балл** | **Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 32** |
| Базовый | 11 | 20 | 63 |
| Повышенный | 3 | 12 | 37 |
| ИТОГО | 14 | 32 | 100 |

**5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом**

Правильно выполненная работа оценивается в 32 балла.

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1-1.2, 3, 4, 6.1-6.2, 8, 10.1-10.2, 11.1, 12.1-12.3 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.1-2.2, 5, 7, 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Правильный ответ на задания 2.3, 11.2, 13 и 14 оценивается в 2 балла, на задание 13 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями оценивания.

Для каждого задания в разделе «Ответы и критерии оценивания» приведены варианты ответов, которые можно считать верными, и критерии оценивания. К каждому заданию с развернутым ответом приводится инструкция для экспертов, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от нуля до максимального балла.

Полученные учащимися баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл выпускника переводится в отметку по 5-балльной шкале с учетом рекомендуемой шкалы перевода, которая приведена в таблице 3.

*Таблица 3*

**Рекомендации по переводу первичных баллов**

**в отметки по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-10 | 11-17 | 18-24 | 25-32 |

**II. Статистика по отметкам (распределение групп баллов, %)**

*Таблица 4*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **«2», %** | **«3», %** | **«4», %** | **«5», %** |
| **РФ** | 9158 | 123953 | 2,4 | 23,15 | 47,56 | 26,89 |
| **РБ** | 160 | 1592 | 0,88 | 18,97 | 48,87 | 31,28 |
| **г. Уфа** | 20 | 346 | 1,45 | 15,03 | 46,82 | 36,71 |
| **Калининский район** | 5 | 102 | 0 | 15,45 | 44,6 | 39,95 |

Как видно из таблицы 4, все одиннадцатиклассники (100%) района справились с ВПР по биологиибез «2».

Качество обученности по району составляет 84,55%. Анализ результатов ВПР показывает, что показатели качества обученности обучающихся 11 классов школ района выше на 1,02% среднего значения по городу Уфа, на 4,4% выше показателя РБ и на 10,1% выше показателя РФ.

Оценку «5» получили 39,95% обучающихся, что на 3,24% выше среднего значения по городу Уфа, на 8,67% выше показателя РБ и на 13,06% выше показателя РФ.

**III. Выполнение заданий группами (участников).**

*Таблица 5*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **Калининский район** | 5 | 102 | 0 | 11 | 41 | 50 |

Представленные данные в ФИС ОКО позволяют увидеть количество обучающихся, получивших первичные баллы и распределение их по пятибалльной шкале.

В целом все **102 (100%)** обучающихся 11 класса Калининского района г. Уфы справились с предложенными заданиями и набрали за их выполнениеот **11 до 32** баллов**.** Обучающихся, не справившихся с заданиями и набравших от **0 до 10** баллов по критериям оценивания, что соответствует отметке **«2»** по пятибалльной шкале, нет.

Данные о выполнении заданий (%) проверочной работы по биологии по проверяемым элементам содержания и умениям приведены в таблице 7.

**IV.** С**равнение отметок с отметками по журналу.**

*Таблица 6*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Кол-во участников** | **%** |
| **Понизили** | 21 | 20,59 |
| **Подтвердили** | 63 | 61,76 |
| **Повысили** | 18 | 17,65 |

Представленные в таблице 5 данные позволяют сравнить гистограмму распределения первичных баллов результатов ВПР с отметками по журналу по биологии и отметить, что **63** учащихся подтвердили свои оценки, **21** понизили и **18** повысили.

*Таблица 7*

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Макс балл | РФ | РБ | город Уфа | Калининский район |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности | 1 | 82,79 | 83,92 | 86,13 | 86,75 |
| 1.2. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности | 1 | 60,58 | 62,37 | 66,47 | 84,86 |
| 2.1. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) | 2 | 83,38 | 85,62 | 84,83 | 88,98 |
| 2.2. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) | 2 | 79,57 | 79,65 | 78,61 | 88,27 |
| 2.3. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) | 2 | 50,82 | 57 | 55,06 | 49,71 |
| 3. Знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере. | 1 | 76,27 | 78,77 | 78,03 | 82,44 |
| 4. 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; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов. | 1 | 72,03 | 69,16 | 77,75 | 70,84 |
| 5. 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; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов. | 2 | 65,86 | 72,52 | 76,16 | 68,69 |
| 6.1. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами | 1 | 76,32 | 80,65 | 81,5 | 80,85 |
| 6.2. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами | 1 | 74,04 | 76,63 | 78,61 | 69,73 |
| 7. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами | 2 | 70,63 | 73,49 | 76,73 | 75,12 |
| 8. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) | 1 | 69,88 | 70,1 | 76,59 | 72,78 |
| 9. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) | 2 | 75 | 79,96 | 83,38 | 80,85 |
| 10.1. 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) | 1 | 83,96 | 86,43 | 89,02 | 89,11 |
| 10.2. 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) | 1 | 89,72 | 92,46 | 90,46 | 93,56 |
| 11.1. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура) | 1 | 69,4 | 69,72 | 78,61 | 80,39 |
| 11.2. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура) | 2 | 45,97 | 45,73 | 51,59 | 51,95 |
| 12.1. 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. | 1 | 54,75 | 58,61 | 54,91 | 54,54 |
| 12.2. 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. | 1 | 51,18 | 53,45 | 45,09 | 52,11 |
| 12.3. 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. | 1 | 64,33 | 68,97 | 75,43 | 67,82 |
| 13. 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) | 3 | 29,52 | 29,84 | 35,55 | 42,92 |
| 14. Уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать | 2 | 57,69 | 61,02 | 63,73 | 70,35 |

Проанализировав данные таблицы 5, можно сделать вывод, что наибольшие затруднения у одиннадцатиклассников вызвали задания № 13 и 2.3, их выполнили 42,92 и 49,71% обучающихся соответственно. Это задание на умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).

Наилучшие результаты по биологии обучающиеся 11 класса показали, выполняя задание 10.2 и 10.1, набрав 93,56 и 89,11% соответственно.