

Результаты выполнения Всероссийский проверочных работ по Биологии в сентябре-октябре 2020 года обучающимися 6-11 классов

1. Всероссийские проверочные работы по Биологии в сентябре-октябре 2020 года обучающимися 5-11 классов были проведены на основании следующих документов:
1. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки №821 от 05.08.2020 "О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 27 декабря 2019 г. № 1746 "О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2020 году"
2. Распоряжение Министерства образования Омской области № 2241 от 27.08.2020 "О внесении изменения в распоряжение Министерства образования Омской области от 30 декабря 2019 года № 5147"

Во Всероссийских проверочных работах по биологии в сентябре-октябре 2020 года приняло участие:

Класс	Количество ОО	Количество обучающихся
6	664	17979
7	666	16498
8	673	14490
9	660	15353
11	490	6424

Целью проведения Всероссийских проверочных работ является:

- осуществление входного мониторинга качества образования, в том числе мониторинга уровня подготовки обучающихся в соответствии с ФГОС начального, основного общего образования;
- совершенствования преподавания учебных предметов и повышения качества образования в образовательных организациях;
- корректировки организации образовательного процесса по учебным предметам на 2020/2021 учебный год.

2. Краткое описание исследования (инструментарий, порядок проведения, система оценивания).

Инструментарий				
6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	11 класс
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. Задание 8 проверяет умение распределять растения и животных по природным зонам. Задание 10 проверяет связь учебного курса биологии с выбором будущей профессии.	Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач. 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 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.	Вариант проверочной работы состоит из 13 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 2, 5, 7, 10, 12, 13 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. Задания 3 и 9 основаны на умении читать и понимать текст в соответствии с поставленной задачей. Задание 4 проверяет умение систематизировать организмы, используя для этого разные основания. Задания 6, 8, 11 проверяют знания строения и функционирования животных или характерных особенностей таксонов..	Вариант проверочной работы состоит из 13 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 9, 10, 12, 13 основаны на изображениях конкретных объектов, моделей и требуют анализа изображений, по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении теоретических и практических задач.	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 предполагают 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.

Порядок проведения				
6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	11 класс
Всего 10 заданий. 10 / 20 пунктов Время выполнения проверочной работы – 45 минут. Максимальный балл – 29.	Всего заданий – 10/21 , из них по уровню сложности: Б – 7; П – 3. Время выполнения проверочной работы – 45 мин. Максимальный первичный балл – 28.	Всего 13/16 заданий, из них по уровню сложности Б – 8; П – 5. Время выполнения проверочной работы – 60 минут. Максимальный балл – 28.	Всего 13/22 заданий, из них по уровню сложности Б – 9; П – 4. Время выполнения проверочной работы – 60 минут. Максимальный балл – 35..	Всего заданий 14/22 подпунктов заданий, из них по уровню сложности: Б – 14, П -3 Максимальный первичный балл – 32. Время выполнения проверочной работы – 90 мин

Система оценивания				
6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	11 класс
Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 5 баллов: части 1.1 – 1 баллом (в соответствии с критериями), 1.2 – 2 балла, 1.3 – 2 балла (в соответствии с критериями). Правильный ответ на задание 2 оценивается в 2 балла: часть 2.1 – 1 баллом; часть 2.2 – 1 баллом. Ответ на задание 3 оценивается в 3 балла: часть 3.1 – 2 балла; 3.2 – 1 баллом. Правильный ответ на задание 4 оценивается в 3 балла: часть 4.1 – 1 баллом; часть 4.2 – 1 баллом; часть 4.3 – 1 баллом. Ответ на задание 5 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Полный правильный ответ на задание 6	Полный правильный ответ на задание 1 оценивается 3 баллами: часть 1.1 – 1 балл; часть 1.2 – 1 балл; часть 1.3 – 1 балл. Полный правильный ответ на задание 2 оценивается 2 баллами: часть 2.1 – 1 балл, часть 2.2 – 1 балл в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 3 оценивается 4 баллами: часть 3.1 – 1 балл, часть 3.2 – 1 балл в соответствии с критериями, часть 3.3 – 1 балл, часть 3.4 – 1 балл. Полный правильный ответ на задание 4 оценивается 2 баллами, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Полный правильный ответ на задание 5 оценивается 4 баллами: часть 5.1 – 2 балла в соответствии с критериями,	Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 3 балла: часть 1.1. оценивается в 1 балл; часть 1.2 в 2 балла в соответствии с критериями. Правильный ответ на задание 2 оценивается в 1 балл. Правильный ответ на каждое из заданий 3-5, 7, 8 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Ответ на каждое из заданий 6, 10 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Правильный ответ на каждое из заданий 9, 11 оценивается в 1 балл. Правильный ответ на задание 12 оценивается в 3 балла в соответствии с	Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Ответ на задание 2 оценивается в 5 баллов: части 2.1, 2.2, 2.4 – по 1 баллу за каждое задание – в сумме 3 балла; часть 2.3 – 2 балла, если допущена одна ошибка. Правильный ответ на задание 3 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Полный ответ на задание 4 оценивается в 4 балла: часть 4.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 4.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 5 оценивается в 3 балла: часть 5.1 оценивается в 1 балл; часть 5.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Правильный ответ на задание 6	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,

оценивается в 2 балла: часть 6.1 – 1 баллом; часть 6.2 – 1 баллом. Полный правильный ответ на задание 7 оценивается в 5 баллов: часть 7.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 7.2 – 3 балла в соответствии с критериями. Правильный ответ на задание 8 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Правильный ответ на задание 9 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 10 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями. <table border="1" data-bbox="134 909 474 1380"> <tr> <td>Отметка по пятибалльной шкале</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Первичные баллы</td><td>0-11</td><td>12-17</td><td>18-23</td><td>24-29</td></tr> </table>	Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5	Первичные баллы	0-11	12-17	18-23	24-29	часть 5.2 – 1 балл в соответствии с критериями, 5.3 – 1 балл. Ответ на задание 6 оценивается 1 баллом. Правильный ответ на задание 7 оценивается 2 баллами: часть 7.1 – 1 балл, часть 7.2 – 1 балл. Правильный ответ на задание 8 оценивается 4 баллами: части 8.1 и 8.2 – по 1 баллу каждое, часть 8.3 – 2 балла в соответствии с критериями. Ответ на задание 9 оценивается 2 баллами, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Полный правильный ответ на задание 10 оценивается 4 баллами: часть 10.1 – 2 балла (в соответствии с критериями); часть 10.2 – 1 балла в соответствии с критериями. <table border="1" data-bbox="544 1013 887 1417"> <tr> <td>Отметка по пятибалльной шкале</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Первичные баллы</td><td>0-11</td><td>12-17</td><td>18-23</td><td>24-28</td></tr> </table>	Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5	Первичные баллы	0-11	12-17	18-23	24-28	критериями. Правильный ответ на задание 13 оценивается в 5 баллов: части 13.1 в 2 балла в соответствии с критериями; часть 13.2 оценивается в 2 балла и 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 13.3 оценивается в 1 балл. <table border="1" data-bbox="940 470 1247 874"> <tr> <td>Отметка по пятибалльной шкале</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Первичные баллы</td><td>0-11</td><td>12-17</td><td>18-23</td><td>24-28</td></tr> </table>	Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5	Первичные баллы	0-11	12-17	18-23	24-28	оценивается в 2 балла: части 6.1 и 6.2 оцениваются по 1 баллу. Правильный ответ на задание 7 оценивается в 1 балл. Полный правильный ответ на задание 8 оценивается в 4 балла: часть 8.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 8.2 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 9 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка. Полный правильный ответ на задание 10 оценивается в 3 балла: часть 10.1 оценивается в 2 балла, 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 10.2 оценивается в 1 балл. Ответ на задание 11 оценивается в 1 балл. Ответ на задание 12 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями. Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 4 балла: часть 13.1 оценивается в 1 балл; часть 13.2 – в 2 балла. <table border="1" data-bbox="1301 1149 1700 1399"> <tr> <td>Отметка по пятибалльной шкале</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Первичные баллы</td><td>0-12</td><td>13-20</td><td>21-28</td><td>29-35</td></tr> </table>	Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5	Первичные баллы	0-12	13-20	21-28	29-35	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.. <i>Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале</i> <table border="1" data-bbox="1753 502 2128 817"> <tr> <td>Отметка по пятибалльной шкале</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Первичные баллы</td><td>0-11</td><td>11-17</td><td>18-24</td><td>25-32</td></tr> </table>	Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5	Первичные баллы	0-11	11-17	18-24	25-32
Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5																																																		
Первичные баллы	0-11	12-17	18-23	24-29																																																		
Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5																																																		
Первичные баллы	0-11	12-17	18-23	24-28																																																		
Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5																																																		
Первичные баллы	0-11	12-17	18-23	24-28																																																		
Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5																																																		
Первичные баллы	0-12	13-20	21-28	29-35																																																		
Отметка по пятибалльной шкале	2	3	4	5																																																		
Первичные баллы	0-11	11-17	18-24	25-32																																																		

3. Установить связь между планируемыми результатами по классам.

ВПР осуществляют контроль сформированности у обучающихся различных умений и способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решение количественных и качественных биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представление её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков).

Проверяемые учебные действия/ % выполнения обучающимися Омской области				
Овладение понятийным аппаратом биологии/ Уметь определять понятия.				
6 класс	7класс	8класс	9 класс	11 класс
1.2-1.3. Уметь выделять существенные признаки биологических объектов. (33,89- 28,69%) 2.2 Уметь определять значение процесса для жизнедеятельности организма (32,88%)	2.2. Определять функции живого организма (35,1%) 3.2.-3.4.Определять значение и функции структур растительного организма (34,56-27,09%) 5,1-5,3 Определять части органов растения и называть их функции (38,94- 35,37%)		4.2; Определять типы питания у различных организмов (41%) 10.2Уметь определять биологические понятия (38,38%)	1.2.Определять процессы, происходящие в живых организмах (47,73%)

Выводы: задания на работу с биологическими терминами и понятиями вызывают затруднения на всех ступенях изучения школьного курса биологии. Незнание биологических терминов, процессов происходящих в живых организмах сказывается на выполнении работы в целом.

Причины затруднений: несформированность системы понятий школьного курса биологии.

Методические советы педагогу: для работы с биологическими терминами, рекомендуем использовать, начиная с 5 класса, биологические диктанты, анализ и конструирование определений, раскрывать основное содержание термина, обращать внимание на его осмысление, используя прием семантизации (объяснение значения слов), различные типы заданий (составление кроссвордов, заполнение пропусков в таблицах, вычеркивание лишних слов, исправление намеренно допущенных ошибок в терминах.

Рассмотрим задание 1.3 **6 класс** (процент выполнения 41,18%).

Какой клеточный пигмент обеспечивает процесс фотосинтеза?

Объясняем значение слова

Слово «хлорофилл» состоит из двух слов: «хлорос» (зеленый) и «филон» (лист). Соединив эти слова, учитель объясняет значение термина «хлорофилл» как пигмента, придающего зеленую окраску листьям растений. Учитель раскрывает основное содержание термина, обращает внимание на его осмысление. Подобная работа дает возможность учащимся сознательно усвоить определение, понять логику его построения, формирует биологическую и орфографическую грамотность.

Задание 10.2 **9 класс** уметь определять биологические понятия (процент выполнения 38,38%).

В описании животных зоологи часто используют термин паренхима. Что понимают под этим термином?

Паренхима (от греч. parénchyma, буквально — налитое рядом)-это ткань, которая заполняет пространство между внутренними органами
 Работаем на уроке с общей схемой построения определения понятия



Понятие = родовое слово+ дополнительные признаки

Паренхима= ткань+ заполняет пространство между внутренними органами у животных (или у растений, состоит из клеток одинакового размера).

Проверяемые учебные действия/ % выполнения обучающимися Омской области				
Биология как наука. / Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде				
6 класс	7класс	8класс	9 класс	11 класс
3.2.; 4,1-4,2 Уметь выбирать методы и биологическое оборудование для проведения биологических исследований. (35,94%; 49,72-42,23%)	1.2 Уметь определять область биологии в которой изучаются процессы жизнедеятельности организма (24,5%) 8,1-8,3Проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.(18,91-42,83%)		13.2. Уметь делать выводы и оценивать биологическую информацию(29.94%)	

Вывод Раздел заданий Биология как наука. / Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде вызывает сложности при выполнении заданий во всех классах при выполнении ВПР и на итоговой государственной аттестации. Ученики не умеют проводить анализ наблюдений и результатов экспериментальных исследований, в том числе выраженных в виде рисунка, описания или таблицы .

Методические рекомендации педагогу: для того, чтобы усвоить знания о методах научного познания необходимо связывать изучаемый учебный материал с жизненными ситуациями, включать в урочную и внеурочную деятельность фильмы о современных методах достижениях биологической

науки. Проводить лабораторные и практические работы с использованием лабораторного оборудования. Проводить профессиональные пробы, экскурсии (в том числе виртуальные) на базах научных лабораторий, медицинских центрах.

Пример задания. 7 класс. Задание 8.1-8.3 (процент выполнения 39,27-17,06)

Александр, будучи членом биологического кружка, поставил опыт с растением традесканция. Для этого он взял два срезанных побега растения и поместил их в стеклянные прозрачные банки с водой. При этом в одну из банок он налил немного растительного масла.

Примерно через неделю в банке без масла на той части побега, которая находилась в воде, стали образовываться придаточные корни.

8.1. Влияние какого фактора на образование корней у растения иллюстрирует этот опыт?

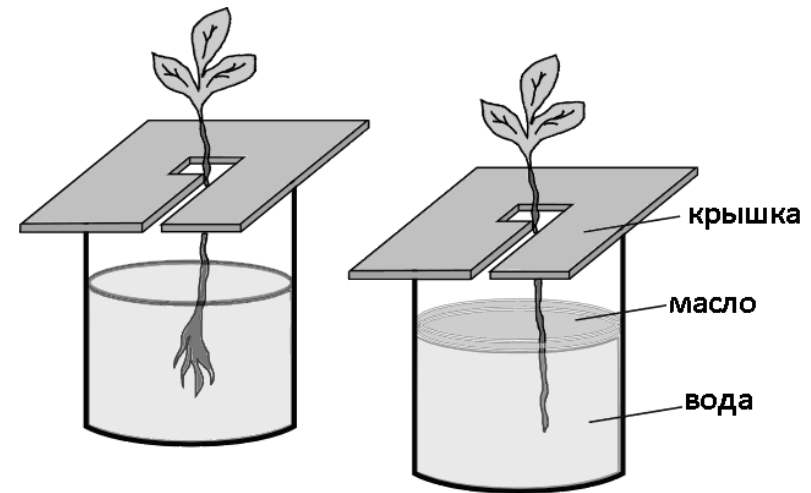
Ответ:

8.2. С какой целью Александр налил масло в одну из банок при проведении этого опыта?

Ответ:

8.3. Какие дополнительные условия необходимы для правильного развития корней?

(Укажите не менее двух условий).



Для выполнения задания необходимо

1. Выдвинуть предположение, выделить объект наблюдения - корневое дыхание;
2. Выявить информацию из текста задания и рисунка, для проверки предположения;
3. Назвать условия для проведения наблюдения- исключить поступление воздуха/кислорода в воду
4. Зафиксировать результаты наблюдения- образование корней у первого растения и отсутствие придаточных корней у второго растения.
5. Соотнести полученные результаты с целью наблюдения
6. Сделать вывод.

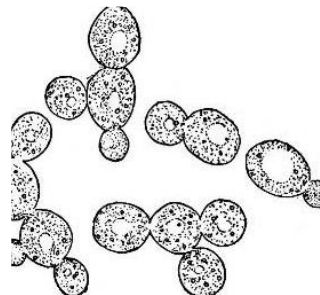
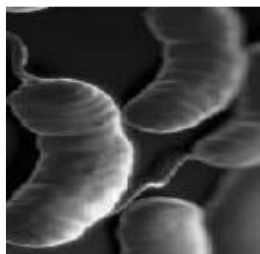
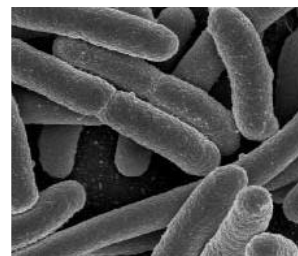
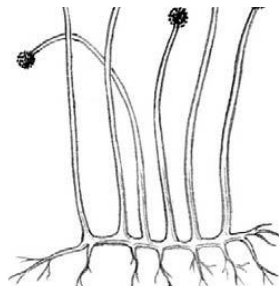
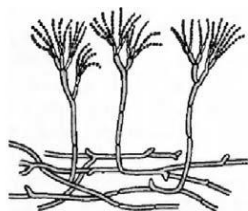
Проверяемые учебные действия/ % выполнения обучающимися Омской области				
Система и многообразие органического мира / Уметь классифицировать биологические объекты. Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации				
6 класс	7класс	8класс	9 класс	11 класс
6.2.Определять признаки сходства у представителей разных царств (37,88%)		1.2. Уметь классифицировать объекты (37,49%) 12. Уметь классифицировать объекты (26,1%)	4.1. Соотносить принадлежность организмов к определенному типу питания (45%)	

Вывод: умение классифицировать биологические объекты, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации вызывает затруднение у выпускников. Для проведения классификации ученику нужно владеть такими мыслительными операциями как анализ, синтез, сравнение и обобщение. Операция анализа начинается с определения объекта: чтобы отнести его к какой-то систематической группе его нужно называть. Затем анализируются его свойства, среди них выделяется существенное, необходимое для проведения классификации. Задача учителя- каждый раз при выполнении заданий на классификацию выделять существенные (главные признаки).

Методические рекомендации для учителя: задания на классификацию предлагаются на основе изученного материала в целях уточнения или обобщения понятий, для формирования умения свободно пользоваться полученными знаниями. Учитель, может увидеть какой терминологией школьники владеют, а какая не включена в активный словарь.

Задание 12 8 класс (29,45%) Рассмотрите изображения шести организмов. Предложите основание, согласно которому их можно разделить на две группы по три представителя в каждой.

Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены организмы, общее название для каждой группы организмов и перечислите организмы, которые вы отнесли к этой группе



Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены организмы, общее название для каждой группы организмов и перечислите организмы, которые вы отнесли к этой группе.

Номер группы	Какое основание позволило разделить организмы?	Как называется данная группа организмов?	Какие организмы относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

Проверяемые учебные действия/ % выполнения обучающимися Омской области				
Система и многообразие органического мира/Уметь сравнивать биологические объекты Уметь устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями				
6 класс	7класс	8класс	9 класс	11 класс
7.2 .Сравнивать биологические объекты по критериям (20,85%) 10.2 выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе(33,37%)	4. Уметь читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов или понятий, записать в текст не достающую информацию. (смысловое чтение) (41,47%)	7. Сравнивать биологические объекты. Устанавливать соответствие (42,25%) 8. Устанавливать последовательность процессов. (29,45%)	8.1 Сравнивать биологические объекты. Устанавливать соответствие (40,23%) 10.1. -10.2 Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов (43,56-38,38%) 11 умение устанавливать правильность суждений 45.5%	11.2 установление причинно-следственных связей между строением и функциями 38,97.5%

Выводы: задания на сравнение биологических объектов, процессов, явлений относятся к заданиям повышенного уровня сложности. Средний результат выполнения этих заданий составил в 2020 у выполняющих ВПР по биологии ниже 50%.

Методические рекомендации для учителя: При выполнении задания на установление соответствия, задания 8 класс № 7 (42,25), 9 класс № 8,1 (40,23%); посвящённого любому разделу курса биологии, следует:

- прочитать второй столбец, определить, какие объекты (процессы) сравниваются, вспомнить их характеристики;
- прочитать первую характеристику (А), определить, к какому из объектов она подходит, вписать цифру в таблицу;
- сделать то же с остальными позициями.

Не нужно ожидать, что предполагается правильное чередование единиц и двоек, их равное количество. Ответ представляет собой только последовательность цифр.

При обучении выполнению данного типа заданий на этапе отработки необходимо заполнять таблицы объясняющие правильность выбора ответов

	№ п/п	Пояснение, подтверждающие выбор позиции

Так например

9 класс № 8 (40,23%)

8.1. Установите соответствие между характеристиками и классами хордовых: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	КЛАССЫ ХОРДОВЫХ
А) голая влажная кожа	1) Птицы
Б) теплокровность	2) Земноводные
В) перьевой покров	
Г) один яичник	
Д) трёхкамерное сердце	
Е) смешанная кровь	

Заполняем таблицу и объясняем свой выбор

	№ п/п	Пояснение, подтверждающие выбор позиции
А	2	Кожа у лягушки влажная
Б	1	У птиц четырехкамерное сердце.
В	1	Тело птиц покрыто перьями
Г	1	У птиц в связи с полетом, сохраняется только левый яичник
Д	2	У лягушки трехкамерное сердце
Е	2	В сердце лягушки смешанная кровь

Выполняя задания на определение последовательности 8 класс задание 8 (29,4%), следует придерживаться следующего алгоритма:

- внимательно прочитать задание, мысленно представить искомую последовательность;
- перечитать задание, обращая внимание на наличие указания того, с какого пункта нужно начинать;
- прочитать элементы ответа, найти начальный пункт и логически выстроить последовательность, стараясь обосновать, почему какой-либо пункт возможен только после предыдущего;
- выписать последовательность номеров позиций;
- мысленно обосновать последовательность.

Определение последовательности требует детального знания биологических процессов, поэтому задания данного типа часто вызывают затруднения. Возможны также задания на составление последовательности пунктов инструкций, например, по оказанию первой помощи. Особое внимание следует обратить на приводящие к большому количеству ошибок задания по установлению последовательности движения крови по сосудам человека.

При выполнении заданий, проверяющих умение оценивать правильность биологических суждений. 9 класс. Задание 11(45.5%), полезно воспользоваться следующим алгоритмом:

- внимательно прочитать вопрос; понять, о каких биологических объектах или процессах говорится;
- прочитать только суждение А, ответить на вопрос «Верно ли это?»;
- прочитать суждение В, ответить на вопрос «Верно ли это?»;
- выбрать правильный ответ;
- обосновать правильность выбора.

Основное внимание при подготовке учащихся к ВПР по биологии следует уделять формированию умения разяснять самому себе причину выбора верного ответа.

Проверяемые учебные действия/ % выполнения обучающимися Омской области				
Организм как биологическая система./ Смысловое чтение				
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				
6 класс	7класс	8класс	9 класс	11 класс
10.2 выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе(31,37%)	4. Уметь читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов или понятий, записать в текст не достающую информацию. (смысловое чтение) (41,47%)	5. Уметь читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов или понятий, записать в текст не достающую информацию. (смысловое чтение) (48,58%)	Владеть приемами работы с биологической информацией (37,96%)	

Выводы: задания на умение читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов или понятий, записать в текст не достающую информацию. (смысловое чтение) (41,47) встречается во всех классах и вызывает затруднения у обучающихся.

Методические рекомендации для учителя: задания данного типа необходимо выполнять по алгоритму:

Алгоритм выполнения задания

Вставьте в текст, пропущенные слова из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.	
1	Внимательно прочитайте заголовок и текст задания.
2	Постарайся вспомнить информацию о данном процессе или явлении
2	Проанализируй список предложенных слов и постарайся дать им определение или вспомнить значение слова
3	Прочитай первое предложение, мысленно подставив необходимое слово.
4	Прodelайте то же самое с каждым пропуском в предложении.
5	Перечитай текст еще раз, что бы был понятен смысл целостного текста.
6	Перенеси в таблицу цифры, соответствующие выбранным словам.

Проверяемые учебные действия/ % выполнения обучающимися Омской области				
Экологические системы и присущие им закономерности. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека				
6 класс	7класс	8класс	9 класс	11 класс
8.Находить недостающую информацию для описания природных зон (39,2%)		2.Определять значение растений в природе (47,18%)		

Проверяемые учебные действия/ % выполнения обучающимися Омской области				
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки, символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач				
6 класс	7класс	8класс	9 класс	11 класс
		10. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач(21,14%)		13.Преобразовывать схему эволюционного (экологического) процесса для решения учебной задачи (21,72%)

Вывод: умение создавать, применять и преобразовывать знаки, символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач является важным планируемым результатом по биологии в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Задания, проверяющие этот планируемый результат встречаются в каждом классе при выполнении ВПР.

Методические рекомендации для учителя: модель позволяет сделать наглядными свойства объектов, их взаимосвязи, зависимости и отношения, является следствием обобщения и выводов наблюдателя. Моделирование основано на замещении реальных объектов схематическими изображениями, знаками и символами.

Для выполнения заданий на соотнесение приведённого изображения с моделью, нужно понять, какой принцип лежит в основе классификации по тому или другому параметру. Например, форма листа определяется по глубине неровностей края пластинки по отношению к пунктирной линии, обозначающей половину ширины пластинки. При выполнении тренировочных заданий полезно бывает обвести рассматриваемый лист по внешнему контуру и построить сходный пунктирный контур на половине расстояния до центра, тогда будет лучше видна глубина неровностей края. Ошибки бывают вызваны попыткой определить на глаз соотношение длины и ширины листа, в то время как следует пользоваться линейкой и делать расчёт, а также невнимательностью к деталям задания и изображения, например, при наличии выделенного фрагмента изображения края листа следует пользоваться им.

В задании могут быть предложены фотографии животных (разных пород лошадей, собак, кошек).

4. Отразить взаимосвязь с результатами ОГЭ, ЕГЭ

Планируемый результат	ВПР	ОГЭ	ЕГЭ
Овладение понятийным аппаратом биологии/ Уметь определять понятия.	Задания на работу с биологическими терминами и понятиями вызывают затруднения на всех ступенях изучения школьного курса биологии. Незнание биологических терминов, процессов происходящих в живых организмах сказывается на выполнении работы в целом. Причины затруднений: несформированность системы понятий школьного курса биологии.	Задание №25 было построено на ботаническом материале доля его выполнения составила 35,1%. Выполнение задания Характер ответов показывает слабое усвоение терминов. Терминологическая работа на уроках требует активной деятельности по формированию УУД.	Задание линии 1, в которых требовалось дополнить недостающую информацию в схеме (базовый уровень), задание линии 2 на работу с таблицей выполнили 50,5% участников. Задания первой части ЕГЭ по биологии выявили типичные ошибки обучающихся: незнание процессов обмена веществ, биологических терминов, закономерности изменчивости и наследственности, действие экологических факторов на живые системы. Причины затруднений: несформированность системы понятий школьного курса биологии.
Биология как наука. / Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	Задания вызывают сложности при выполнении заданий во всех классах при выполнении ВПР Ученики не умеют проводить анализ наблюдений и результатов экспериментальных исследований, в том числе выраженных в виде рисунка, описания или таблицы .	Задание 1 ОГЭ по биологии (34,0%) направлено на контроль понимания универсальных свойств жизни. Низкий процент выполнения задания связан с незнанием процессов происходящих в живых организмах Причины затруднений: несформированность системы понятий школьного курса биологии. Ошибки при ответах возможно связаны с тем, что вопрос был сформулирован в изобразительном виде.	Содержание этого блока в 2020 году проверялось одним заданием базового уровня. Задание 2.(средний процент выполнения 50,5) У выпускников с удовлетворительной и низкой подготовкой эти задания вызывают затруднения. Процент выполнения 31,7%.

Система и многообразие органического мира / Уметь классифицировать биологические объекты. Самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	Задания на классификацию вызвали сложности в 6, 8. 9 классах.	Задание № 19 контролировало элементы содержания по разделу «Многообразие живых организмов» выполнение этого вопроса составило только 46,4 %. Очевидно это связано с тем, что ответ на этот вопрос требовал применения УУД разных групп. Задание № 23 выполнен на 48,4%.. Низкий результат выполнения заданий по зоологии связан с тем, что тема изучается в школьных учебниках 7 класса с учетом возраста учеников, а в старших классах не повторяется. Менее всего в структуре работы оказалась доля выполнения задания 24 (42,1%). Контролируемые элементы содержания формируются так же в 7 классе и, видимо, им уделяется недостаточное время.	Умения анализировать и объяснять биологические процессы и явления, аргументировать и приводить доказательства оказались менее сформированными. Линия 23 Средний результат за это задание - 18,5%, Многие ошибки были связаны с недостаточным освоением тем о многообразии растений, неумением определять биологические объекты, плохо организованной системой повторения.
Система и многообразие органического мира/Уметь сравнивать биологические объекты Уметь устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями	Задания на сравнение биологических объектов, процессов, явлений относятся к заданиям повышенного уровня сложности. Средний результат выполнения этих заданий составил в 2020 у выполняющих ВПР по биологии ниже 50%.	Задание 4 ОГЭ (47,9%) Задание (ОГЭ №7 37 %.) При ответе требовалось найти взаимосвязи между функцией и строением. У обучающихся прослеживается слабый уровень сформированности умения устанавливать соответствие между объектами живой природы, процессами или явлениями.	Задания на установление соответствия биологических объектов, процессов, явлений относятся к заданиям повышенного уровня сложности. Средний результат выполнения этих заданий составил в 2020 у сдающих ЕГЭ по биологии 53%. У выпускников из группы с минимальным количеством баллов в заданиях данного типа прослеживается слабый уровень сформированности умения устанавливать соответствие между объектами живой природы, процессами или явлениями.

Организм как биологическая система./ Смысловое чтение 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	Задания на умение читать и понимать текст биологического содержания, где от обучающегося требуется, воспользовавшись перечнем терминов или понятий, записать в текст не достающую информацию. (смысловое чтение) встречается во всех классах и вызывает затруднения у обучающихся.	Задание №28, согласно спецификации направлено на контроль умений работы с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать). Выполнение этого задания требует высокого уровня смыслового анализа текста, умения находить главное и опускать второстепенное. С данным заданием справилось 44,5% обучающихся. Анализ ответов позволил выделить основные группы ошибок при работе с текстом. Обучающиеся приводят ответ на незадаанный вопрос. Характер ответов показывает, что многие не умеют делать логические следствия из биологических фактов.	Линия 24 (задание на анализ биологической информации). Средний процент выполнения - 28,6% . Процент выполнения в группе участников, не достигших минимального порога, составил 4,4%, что свидетельствует о слабой сформированности у них умений анализировать биологические тексты.
Экологические системы и присущие им закономерности. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека		Доля выполнения задание № 17 составила 49,1%, но с учетом того, что данный элемент содержания (пищевые цепи и сети) хорошо освещены в любых УМК, можно сказать, что выполнен потенциально ниже. И может быть связан с затруднением формирования понятий в 6 и 8 классе. (см. таблицу)	Не сформированность умения устанавливать причинно-следственные связи не дает возможности дать полный аргументированный ответ на большинство вопросов блока.
Умение создавать, применять и	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки, символы, модели и схемы для решения	№26 составило 39,7%. Оно направлено на контроль умения соотносить морфологические	

преобразовывать знаки, символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	учебных и познавательных задач является важным планируемым результатом по биологии в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Задания, проверяющие этот планируемый результат вызвали трудности в 8 классе –задание №10 (21.14%); 11 класс –задание №13 (21,72)	признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.	
---	--	---	--

К общим ошибкам допускаемым в ВПР, ЕГЭ и ОГЭ по биологии можно отнести

- некорректное использование биологических терминов;
- недостаточное понимание взаимосвязей между строением и функциями, причинами и следствиями, механизмами и результатами процессов;
- нарушение логической последовательности в рассуждениях, отсутствие вывода;
- отсутствие необходимых пояснений, обоснований, доказательств.

Методические рекомендации

Руководителю секции учителей биологии ОРОО «АПРОО «СПЕКТР»:

Анализ результатов ВПР по биологии позволил вскрыть дефициты, проблемные поля в виде несформированных планируемых результатов у обучающихся Омской области. Для того, чтобы повысить качество образования

1. Необходимо внести изменения в рабочие программы а) по учебному предмету; б) курсу внеурочной деятельности в соответствующие разделы, в рамках которых были выявлены дефициты обучающихся. Необходимые изменения должны быть направлены на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы биологии. Изменения, вносимые в рабочие программы по учебному предмету, по курсу внеурочной деятельности, могут быть утверждены в виде Приложений к рабочей программе по учебному предмету к рабочей программе курса внеурочной деятельности на 2020/2021 учебный год. Изменения могут быть в части: планируемых результатов; содержания; тематического планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы; учебно-методического и материально-технического обеспечения. Дополнительные часы на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, могут быть изысканы за счет: резервного времени (при наличии); уменьшения количества часов, отводимых на повторение освоенного содержания; включения в освоение нового учебного материала видов деятельности, которые по результатам ВПР в сентябре-октябре 2020 г. были выявлены, как проблемные поля.

2. Внести изменения в программу развития универсальных учебных действий в рамках образовательной программы основного общего образования.

3. Оптимизировать использование в образовательном процессе методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, использование современных педагогических технологий по биологии.

4. Включать в учебный процесс алгоритмы выполнения отдельных заданий, осуществлять методические подходы к их выполнению.