



государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования Самарской области
«Новокуйбышевский ресурсный центр»

□ 446200 Самарская область, □ (84635)6-67-37
г.о. Новокуйбышевск, □ dpo_rc_nkb@samara.edu.ru
ул. Суворова, д. 20 □ <http://www.rc-nsk.ru>

Анализ результатов ГИА-9 по биологии общеобразовательных организаций Поволжского образовательного округа в 2022 году

На основании приказов Министерства Просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17.11.2021г. № 835/1480 «Об утверждении единого расписания и продолжительности проведения государственного выпускного экзамена по образовательным программам основного общего и среднего общего образования по каждому учебному предмету, требований к использованию средств обучения и воспитания при его проведении в 2022 г.» и от 17.11.2021г. № 836/1481 «Об утверждении единого расписания и продолжительности проведения основного государственного экзамена по каждому учебному предмету, требований к использованию средств обучения и воспитания при его проведении в 2022 г.» (с изменениями от 14.03.2022г.) для обучающихся 9-ых классов в общеобразовательных организациях, подведомственных Поволжскому управлению 1 и 15 июня 2022 года состоялся ОГЭ по биологии.

Основной государственный экзамен по биологии проводился в форме основного государственного экзамена в утвержденных пунктах проведения экзамена с привлечением общественных наблюдателей.

В ОГЭ по биологии в форме основного государственного экзамена 1 и 15 июня 2022 года приняли участие 414 девятиклассников, что составляет 19% от общего числа выпускников 9-ых классов.

Статистика результатов ОГЭ 2022 по БИОЛОГИИ выпускников 9 классов Поволжского управления

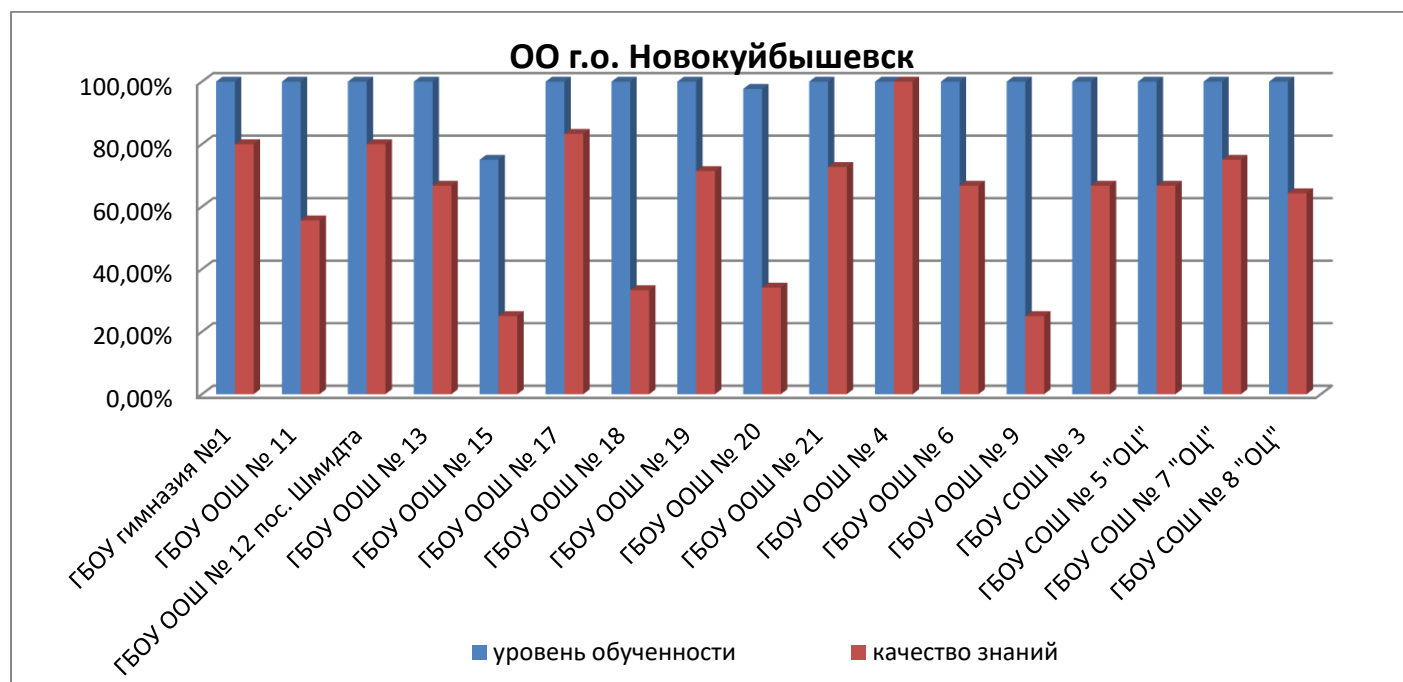
Анализ результатов экзамена по биологии позволяет считать, что большинство выпускников основной школы Поволжского образовательного округа справились с решением экзаменационной работы, т.е. владеют знаниями и умениями по биологии не только на базовом, но и на повышенных уровнях. Не

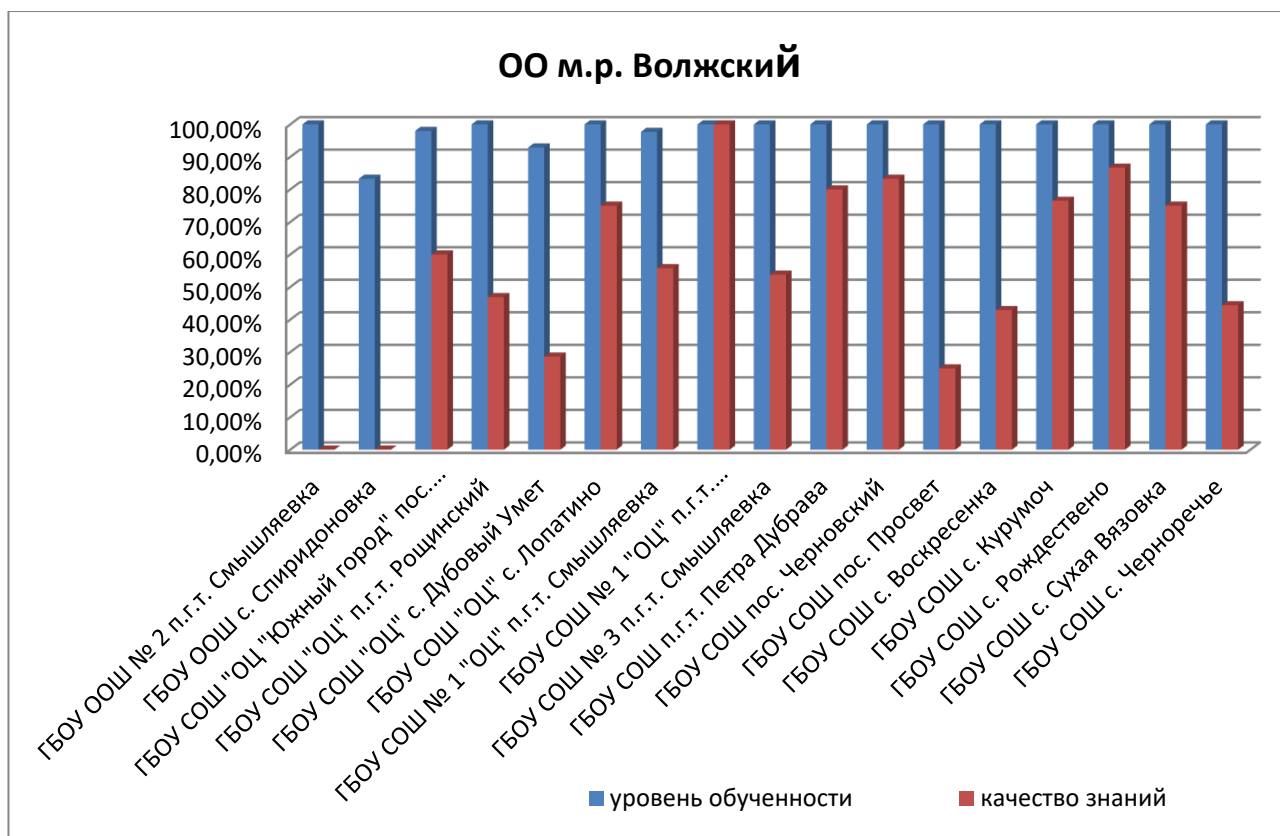
выполнили минимальный критерий **1,4%** участников ГИА в форме ОГЭ. Абсолютная успеваемость по биологии в Поволжском образовательном округе составила **98,6%**, качественная успеваемость – **57,0%**.

Уровень обученности равный **100%** продемонстрировали обучающиеся 28 школ, что составляет **82%** образовательных организаций, принимавших участие в ОГЭ по биологии. 100% уровень обученности и 100% качество показали школы ГБОУ ООШ № 4 г.о. Новокуйбышевск и ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Стройкерамика м.р. Волжский.

Основные результаты ОГЭ по биологии в сравнении по АТЕ

ОО	количество участников	Отметки				средний балл	средняя отметка	уровень обученности	качество знаний
		% "2"	% "3"	% "4"	% "5"				
ИТОГО г.о. Новокуйбышевск	167	1,2%	42,5%	47,3%	9,0%	26,2	3,6	98,8%	56,3%
ИТОГО м.р. Волжский	247	1,6%	40,9%	44,9%	12,6%	26,1	3,7	98,4%	57,5%
ИТОГО Поволжское управление	414	1,4%	41,5%	45,9%	11,1%	26,1	3,7	98,6%	57,0%





Статистика результатов ОГЭ 2022 по БИОЛОГИИ выпускников 9 классов Поволжского управления в разрезе образовательных организаций

ОО	Кол-во участников	% "2"	% "3"	% "4"	% "5"	средний балл	средняя отметка	уровень обученности	качество знаний
ГБОУ гимназия №1 г. Новокуйбышевска	5		20,0%	20,0%	60,0%	32,6	4,4	100,0%	80,0%
ГБОУ ООШ № 11 г. Новокуйбышевска	18		44,4%	55,6%		26,1	3,6	100,0%	55,6%
ГБОУ ООШ № 12 пос. Шмидта г.о. Новокуйбышевск	5		20,0%	60,0%	20,0%	26,4	4,0	100,0%	80,0%
ГБОУ ООШ № 13 г. Новокуйбышевска	3		33,3%	66,7%		24,7	3,7	100,0%	66,7%
ГБОУ ООШ № 15 г. Новокуйбышевска	4	25,0%	50,0%	25,0%		19,8	3,0	75,0%	25,0%
ГБОУ ООШ № 17 г. Новокуйбышевск	6		16,7%	83,3%		26,8	3,8	100,0%	83,3%
ГБОУ ООШ № 18 г. Новокуйбышевска	6		66,7%	33,3%		22,7	3,3	100,0%	33,3%
ГБОУ ООШ № 19 г. Новокуйбышевска	14		28,6%	57,1%	14,3%	28,3	3,9	100,0%	71,4%
ГБОУ ООШ № 20 г. Новокуйбышевска	44	2,3%	63,6%	31,8%	2,3%	23,0	3,3	97,7%	34,1%
ГБОУ ООШ № 21 г. Новокуйбышевска	11		27,3%	63,6%	9,1%	29,5	3,8	100,0%	72,7%
ГБОУ ООШ № 4 г. Новокуйбышевска	1			100,0%		32,0	4,0	100,0%	100,0%
ГБОУ ООШ № 6 г. Новокуйбышевска	12		33,3%	50,0%	16,7%	27,5	3,8	100,0%	66,7%
ГБОУ ООШ № 9 г. Новокуйбышевска	4		75,0%		25,0%	24,8	3,5	100,0%	25,0%
ГБОУ СОШ № 3 г.	9		33,3%	55,6%	11,1%	28,4	3,8	100,0%	66,7%

Новокуйбышевска									
ГБОУ СОШ № 5 "ОЦ" г. Новокуйбышевска	3		33,3%	33,3%	33,3%	29,0	4,0	100,0%	66,7%
ГБОУ СОШ № 7 "ОЦ" г. Новокуйбышевска	8		25,0%	50,0%	25,0%	31,0	4,0	100,0%	75,0%
ГБОУ СОШ № 8 "ОЦ" г. Новокуйбышевска	14		35,7%	64,3%		26,6	3,6	100,0%	64,3%
ИТОГО г.о. Новокуйбышевск	167	1,2%	42,5%	47,3%	9,0%	26,2	3,6	98,8%	56,3%
ГБОУ ООШ № 2 п.г.т. Смышляевка	2		100,0%			23,0	3,0	100,0%	0,0%
ГБОУ ООШ с. Спиридоновка	6	16,7%	83,3%			16,3	2,8	83,3%	0,0%
ГБОУ СОШ "ОЦ" "Южный город" пос. Придорожный	50	2,0%	38,0%	42,0%	18,0%	27,5	3,8	98,0%	60,0%
ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Рошинский	32		53,1%	34,4%	12,5%	24,7	3,6	100,0%	46,9%
ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Дубовый Умет	14	7,1%	64,3%	28,6%		20,9	3,2	92,9%	28,6%
ГБОУ СОШ "ОЦ" с. Лопатино	4		25,0%	75,0%		27,5	3,8	100,0%	75,0%
ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Смышляевка	43	2,3%	41,9%	53,5%	2,3%	24,9	3,6	97,7%	55,8%
ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Стройкерамика	3			66,7%	33,3%	32,3	4,3	100,0%	100,0%
ГБОУ СОШ № 3 п.г.т. Смышляевка	13		46,2%	46,2%	7,7%	24,0	3,6	100,0%	53,8%
ГБОУ СОШ п.г.т. Петра Дубрава	10		20,0%	70,0%	10,0%	27,8	3,9	100,0%	80,0%
ГБОУ СОШ пос. Черновский	6		16,7%	50,0%	33,3%	31,0	4,2	100,0%	83,3%
ГБОУ СОШ пос. Просвет	4		75,0%		25,0%	22,8	3,5	100,0%	25,0%
ГБОУ СОШ с. Воскресенка	7		57,1%	42,9%		24,0	3,4	100,0%	42,9%
ГБОУ СОШ с. Курумоч	17		23,5%	47,1%	29,4%	29,8	4,1	100,0%	76,5%
ГБОУ СОШ с. Рождествено	15		13,3%	66,7%	20,0%	29,2	4,1	100,0%	86,7%
ГБОУ СОШ с. Сухая Вязовка	12		25,0%	66,7%	8,3%	28,7	3,8	100,0%	75,0%
ГБОУ СОШ с. Черноречье	9		55,6%	22,2%	22,2%	25,9	3,7	100,0%	44,4%
ИТОГО м.р. Волжский	247	1,6%	40,9%	44,9%	12,6%	26,1	3,7	98,4%	57,5%
ИТОГО Поволжское управление	414	1,4%	41,5%	45,9%	11,1%	26,1	3,7	98,6%	57,0%

ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по биологии в 2022 году

В 2022 году участие в выполнении экзаменационной работы по биологии в формате ОГЭ приняли выпускники 34 школ Поволжского образовательного округа.

Распределение экзаменационных отметок по пятибалльной шкале показывает, что обученность участников экзамена по предмету составила 98,6%. Отметки «4» и «5» получили 57% проэкзаменованных выпускников основной

школы. Преобладающей отметкой, полученной учащимися на экзамене, является отметка «4» (45,9%); 41,5% выпускников получили на экзамене отметку «3».

Средний балл по пятибалльной шкале составляет 3,7 балла.

Средний тестовый балл (максимальное количество баллов - 45) равен 26,1 балла.

Статистический анализ выполняемости заданий и групп заданий КИМ ОГЭ по биологии в 2022 году

Краткая характеристика работы

Согласно спецификации каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 29 заданий и состоит из двух частей. Часть 1 содержит 24 задания с кратким ответом: 16 заданий базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 8 заданий повышенного уровня сложности, из которых 1 задание с ответом в виде одного слова или словосочетания, 3 задания с выбором нескольких верных ответов, 3 задания на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму), 1 задание на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов. Часть 2 содержит 5 заданий с развёрнутым ответом: 1 задание повышенного уровня сложности на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы; 4 задания высокого уровня сложности: 1 задание на анализ статистических данных, представленных в табличной форме, 1 задание на анализ научных методов, 2 задания на применение биологических знаний и умений для решения практических задач.

Распределение заданий КИМ ОГЭ по уровням сложности

Экзаменационная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями выпускников на разных уровнях: воспроизводить знания; применять знания и умения в знакомой, изменённой и новой ситуациях.

Воспроизведение знаний предполагает оперирование следующими учебными умениями: узнавать типичные биологические объекты, процессы, явления; давать определения основных биологических понятий; пользоваться биологическими терминами и понятиями. Задания на воспроизведение обеспечивают контроль усвоения основных элементов курса биологии **на базовом уровне**.

Применение знаний в знакомой ситуации требует овладения более сложными умениями (**повышенный** уровень): объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления. Задания, контролирующие данные умения, направлены на выявление уровня усвоения основного содержания по всем пяти блокам стандарта основной школы по биологии.

Применение знаний в изменённой ситуации (**высокий** уровень сложности) предусматривает оперирование экзаменуемыми такими учебными умениями, как научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение, формулирование выводов. Задания, контролирующие степень овладения данными умениями, представлены в части 2 работы.

Применение знаний в новой ситуации предполагает оперирование умениями использовать приобретённые знания в практической деятельности, систематизировать и интегрировать знания, оценивать и прогнозировать биологические процессы, решать практические и творческие задачи. Задания подобного типа проверяют сформированность у экзаменуемых естественнонаучного мировоззрения, биологической грамотности, творческого мышления.

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляют 40% от общего количества заданий экзаменационного теста; повышенного – 42%; высокого – 18%.

Задания базового уровня имеют планируемый диапазон выполнения **60-90%**. При анализе результатов выполнения заданий повышенной сложности с кратким ответом в виде установления правильной последовательности, числа, слова по отдельным группам участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания,

проверяющего данный элемент содержания или умения, от **40 до 60%**. Сформированность способностей самостоятельного творческого применения знаний и умений в практической деятельности, в повседневной жизни проверяется в задании с развернутым ответом. Задания высокого уровня имеют планируемый процент выполнения **не менее 20%**.

Решаемость заданий КИМ ОГЭ по биологии в 2022 году находилась в диапазоне 32,9% - 90,1 %.

Результаты обучающихся Поволжского образовательного округа:

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания	Процент справившихся полностью
Часть I				
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	72,0%	72,0%
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	Б	70,8%	70,8%
3	Царство Бактерии. Царство Грибы. Вирусы	Б	62,1%	62,1%
4	Царство Растения	Б	58,9%	58,9%
5	Царство Животные	Б	56,5%	56,5%
6	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	Б	69,1%	69,1%
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	Б	46,4%	46,4%
8	Опора и движение	Б	65,5%	65,5%
9	Внутренняя среда. Транспорт веществ	Б	50,7%	50,7%
10	Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	Б	69,1%	69,1%
11	Органы чувств	Б	50,7%	50,7%
12	Психология и поведение человека	Б	49,5%	49,5%

13	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	Б	63,5%	63,5%
14	Влияние экологических факторов на организмы	Б	59,9%	59,9%
15	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	Б	49,3%	49,3%
16	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	61,6%	61,6%
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	41,5%	41,5%
18	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	П	90,1%	80,7%
19	Умение проводить множественный выбор	П	61,6%	39,9%
20	Умение проводить множественный выбор	П	75,7%	58,2%
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	40,8%	31,2%
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	П	87,8%	83,8%
23	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	41,4%	29,7%

24	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	61,1%	39,4%
Часть II				
25	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	В	32,9%	25,1%
26	Использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	44,0%	29,7%
27	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	57,2%	17,6%
28	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	58,6%	20,8%
29	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	44,5%	17,4%

Базовый уровень сложности (часть 1)

Максимальный первичный балл за выполнение заданий базового уровня сложности – 16, что соответствует 36% максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня от максимального первичного балла за всю работу (45).

Задания базового уровня имеют планируемый диапазон выполнения **60-90%**. Диапазон выполнения заданий базового уровня сложности в 2022 году в нашем округе составляет от 41,5 до 70,8%.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	Б	70,8%
6	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	Б	69,1%
10	Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	Б	69,1%
8	Опора и движение	Б	65,5%
13	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	Б	63,5%
3	Царство Бактерии. Царство Грибы. Вирусы	Б	62,1%
16	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	61,6%
14	Влияние экологических факторов на организмы	Б	59,9%
4	Царство Растения	Б	58,9%
5	Царство Животные	Б	56,5%
9	Внутренняя среда. Транспорт веществ	Б	50,7%
11	Органы чувств	Б	50,7%
12	Психология и поведение человека	Б	49,5%
15	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	Б	49,3%
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	Б	46,4%
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	41,5%

На уровне освоения и выше (более 60%) выполнены задания линий 6, 10, 8, 13 раздела «Организм человека и его здоровье», задания линий 3 раздела «Система, многообразие и эволюция живой природы». Наиболее успешно выпускники справились с заданием линии 2 раздела «Признаки живых организмов» – 70,8%.

Ниже уровня освоения были выполнены 8 заданий, т.е. 50% (!) заданий базового уровня сложности. Это задания №№ 7, 9, 11, 12 раздела «Организм человека и его здоровье», №№ 4, 5 раздела «Система, многообразие и эволюция живой природы», № 15 раздела «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Самым сложным оказалось выполнение задания линии 17 (41,5%), требующее владением приёмами работы по критическому анализу полученной информации и умением пользоваться простейшими способами оценки её достоверности и базируются на прочных знаниях фактического материала по биологии. Эти задания не новы, но стабильно вызывают затруднения у школьников при их решении.

Повышенный уровень сложности (часть 1 и 2)

Работа содержит 9 заданий повышенного уровня сложности (8 заданий в первой части и 1 задание во второй части КИМ). Максимальный первичный балл за данные задания - 19, что соответствует 42% максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня от максимального первичного балла за всю работу (45). Задания повышенного уровня имеют планируемый диапазон выполнения **40-60%**.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания
18	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	П	90,1%
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	П	87,8%
20	Умение проводить множественный выбор	П	75,7%
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	72,0%
19	Умение проводить множественный выбор	П	61,6%

24	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	61,1%
27 (часть2)	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	57,2%
23	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	41,4%
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	40,8%

Результат обучающихся образовательных организаций Поволжского округа полностью соответствует планируемому диапазону решаемости данных заданий.

Лучше всего школьники справились с заданиями № 18 (90,1% выполнения, доля справившихся полностью – 83,8%), № 22 (решаемость - 87,8%, доля справившихся – 80,7%). Обучающиеся показали высокие результаты в анализе и интерпретации биологической информации, представленной в графической форме, умении определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов, действий в ходе выполнения биологического эксперимента, практикума. Задание № 20 выполнено в целом хорошо (% выполнения 75,7), но доля школьников, справившихся с заданием полностью, составляет только 58,2%. Это задание предполагает реализацию умения производить множественный выбор, соотносить биологические утверждения и высказывания между собой. Как правило, ошибки при выполнении данного задания связаны с тем, что необходимо точно сопоставить с предложенными утверждениями только ту информацию, которая содержится в описании из условия задания, не более.

Задание №27 проверяет умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать). Школьники должны ответить на 3 вопроса по тексту биологического содержания, ответы как минимум на 2 вопроса полностью есть в предлагаемом тексте. Это задание имеет достаточно высокую решаемость – 57,2%, что немногим ниже ожидаемых показателей. Однако полностью справляются с данным заданием лишь 17,6% обучающихся. Это говорит о недостаточной сформированности навыков смыслового чтения, проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в

научно-популярном тексте необходимую биологическую информацию о живых организмах, процессах и явлениях; работать с терминами и понятиями.

Самыми трудными для выполнения оказались задания №№ 21, 23. Решаемость этих заданий была в пределах 41%. Задание №21 предполагает знание признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого, а также умение устанавливать соответствие данных признаков группам/классам живых организмов. Для качественного выполнения такого задания необходимы глубокие знания и понимание сути биологических терминов. Задание № 23 проверяет умение школьников включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных и требует не только использования биологических знаний, но и навыков читательской грамотности.

Высокий уровень сложности (часть 2)

Задания высокого уровня имеют планируемый процент выполнения **не менее 20%**.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания
28	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	58,60%
29	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	44,50%
26	Использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	44,00%
25	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого	В	32,90%

Решаемость заданий высокого уровня сложности **второй** части КИМ ОГЭ по биологии оказалась в диапазоне **32,9% - 58,6%** выполнения. Наиболее успешно обучающиеся справились с заданием № 28 – 58,6% выполнения. Данное задание высокого уровня сложности проверяет умение работать со статистическими

данными, представленными в табличной форме. Задание предполагает ответ на 2 вопроса на основе анализа таблицы. Однако, доля справившихся составляет лишь 20,8%. Это связано в большей степени с невнимательностью школьников при чтении вопроса: о каком именно параметре идет речь, в какую сторону идет сравнение, поиск данных, удовлетворяющих требованиям всех названных параметров.

Задания №№ 26 и 29 были выполнены с показателями решаемости выше ожидаемых результатов. Задание № 26 (решаемость 44%) проверяет умение школьников использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов. Успешное выполнение данного задания предполагает понимание и объяснение обучающимися сущности следующих биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, а также анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье; последствия деятельности человека в экосистемах. В экзаменационных вариантах КИМ данное задание как правило описывает биологический эксперимент или опыт и школьникам предлагается объяснить выбор методов, оборудования, условий эксперимента и полученный результат.

Самым сложным во второй части оказалось задание № 25 (Показатель решаемости - 32,9%. Доля обучающихся, справившихся с заданием полностью, - 25,1%). Выполнение этого задания требует от школьников высокого уровня владения умением объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. Как правило, данные задания составляются с использованием рисунка или фотографии и содержат биологический материал по теме «Организм человека и его здоровье». Школьникам предлагается изображение травмированной или больной части тела человека, которое следует назвать и указать причины такого состояния, приемы

первой доврачебной помощи, меры профилактики заболевания. Здесь наиболее востребованы умения школьников распознавать биологические объекты и манипуляции, изображенные на рисунках и фотографиях, объяснять их, используя знания и умения, полученные из курса биологии; аргументировать те или иные правила, которыми пользуется человек в повседневной жизни. К сожалению, зачастую обучающиеся даже не приступают к выполнению данного задания на экзамене, а ответившие делают грубые биологические ошибки.



Таким образом, анализ результатов ОГЭ показывает в целом удовлетворительную подготовку большинства выпускников по биологии. При анализе результатов выполнения экзаменационной работы также получена информация о возможных проблемах в биологическом образовании учащихся основной школы. Наиболее высокие результаты девятиклассники показали при выполнении заданий на умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов, применять приёмы работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме, знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого,

клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.

Более серьезное внимание в последующие годы следует также обратить на формирование умений

- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей,
- распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого,
- работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать),
- решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов,
- обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

В целях повышения качества преподавания биологии в общеобразовательных организациях в 2022-2023 учебном году:

Рекомендации по совершенствованию преподавания биологии всем общеобразовательным организациям Поволжского округа

Для достижения положительной динамики результатов ОГЭ необходимо скорректировать учебный план ОО с учетом результатов ГИА; скорректировать календарно-тематическое планирование по биологии на 2022-2023 учебный год с учетом результатов ГИА; направить учителей на курсы повышения квалификации в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами; организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате тьютерства и наставничества (или в рамках сетевого взаимодействия); усилить подготовку обучающихся по указанным выше разделам содержания. Рекомендуемыми темами для обсуждения на методических объединениях учителей биологии могут быть не только темы, связанные с содержанием и методами решения «проблемных» заданий, но и методические особенности подготовки обучающихся разного уровня обученности к ГИА, самоорганизация школьников, формирование метапредметных умений (оформление решения, проверка,

составление плана решения задачи, владение биологическими терминами, формулировка выводов, причинно-следственных связей и т.п.).

Рекомендации общеобразовательным организациям, где по результатам ГИА есть обучающиеся, не достигшие минимального балла - ГБОУ ООШ № 15, 20 г. Новокуйбышевска, ГБОУ ООШ с. Спиридоновка, СОШ «ОЦ» с. Дубовый Умет, СОШ № 1 «ОЦ» пгт. Смышляевка, СОШ «ОЦ» Южный город» п. Придорожный м.р. Волжский.

Для обучающихся с низким уровнем предметной подготовки следует увеличить долю индивидуальных устных ответов на уроках при проверке домашних заданий, систематически включать вопросы, проверяющие освоение теоретического материала, в контрольные работы. Следует иметь в виду, что если при первичном закреплении такие вопросы могут базироваться на простом описании одного или нескольких из изученных элементов содержания (т.е. на пересказе материала учебника), то в контрольной работе такие вопросы должны иметь характер рассуждения, а также требовать обобщения, сравнения, выводов, объяснения и т.п. Эти приемы позволят добиться более прочных биологических знаний.

Необходимо обращать внимание на формирование в ходе обучения основ знаний и не форсировать продвижение вперед, пропуская или сворачивая этап введения новых понятий и методов. В работе с обучающимися необходимо использовать как можно больше иллюстраций, разного рода фотографий и рисунков биологических объектов.

Необходимо усилить подготовку обучающихся по темам: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма», «Внутренняя среда. Транспорт веществ», «Психология и поведение человека». Особое внимание следует обратить на формирование следующих знаний и умений:

- знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого,

- уметь распознавать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов, описывать их свойства, устанавливать соответствие,
- приёмы работы по критическому анализу полученной информации и использования простейших способов её оценки,
- уметь объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей,
- использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов.

Учителям биологии не следует планировать на уроках и в домашних заданиях решение большого количества однотипных заданий, не «натаскивать» на образцы решения типовых заданий КИМ ОГЭ по биологии; содействовать формированию у обучающихся; позитивных эмоций в процессе учебной деятельности, в том числе от нахождения ошибки в своих выводах, как источника улучшения и нового понимания. Крайне важно развивать способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам.

Рекомендации общеобразовательным организациям, где по результатам ГИА есть обучающиеся, которые сумели «перешагнуть» минимальный балл, но успешно выполняют лишь задания базового уровня сложности - ГБОУ ООШ №№ 9, 15, 18, 20 г.о .Новокуйбышевск, ГБОУ СОШ "ОЦ" п.г.т. Роцинский, с. Дубовый Умет, СОШ с. Черноречье, с. Воскресенка, пос. Просвет, ООШ с. Спиридоновка, № 2 п.г.т. Смышляевка м.р. Волжский.

У обучающихся этой группы среднее значение показателей выполнения заданий КИМ как базовой, так и повышенной сложности составило 50%. Таким образом, подготовка по предмету должна охватывать как повторение теоретического материала по всем разделам, так и развитие практических компетенций, определяемых ФГОС. Учителям следует на уроках больше времени уделять следующим вопросам:

- повторить наиболее сложные темы курса «Организм человека и его здоровье»: «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма», «Внутренняя среда. Транспорт веществ», «Психология и поведение человека»
- повторить признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого,
- актуализировать умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

Учителям важно задействовать учебный материал всех разделов биологии для развития владением приёмами работы по критическому анализу полученной информации и использования простейшими способами оценки её достоверности, умения устанавливать соответствие, включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных, объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических эксперимент. В связи с планируемыми изменениями КИМ ОГЭ по биологии в 2023 году необходимо активнее использовать на уроках задания, направленные на формирование и развитие учений работы с графическими изображениями биологических объектов. В этом плане полезно организовать анализ и сравнение разных изображений одного объекта: фотографии, рисунка, схемы, проанализировать их сходство и отличие (общее/частное). Важно научить обучающихся распознавать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого и описывать их.

Для успешного решения школьниками учебных задач биологического содержания следует пересмотреть работу со статистическими данными. Необходимо регулярно на уроках, а также при подготовке к экзамену, использовать табличные формы представления различных биологических показателей, предлагать обучающимся самостоятельно составлять учебные задачи по таким таблицам, формулировать вопросы, проводить качественные и

количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов и, таким образом, находить ответы на поставленные вопросы.

Подготовка к экзамену должна осуществляться не в ходе массированного решения вариантов КИМ – аналогов экзаменационных работ, а в ходе всего учебного процесса. Она состоит в формировании у обучающихся общих учебных действий, способствующих более эффективному усвоению изучаемых вопросов. Это послужит развитию познавательного интереса и позволит выявить творческий потенциал каждого школьника, определить наиболее способных к биологии детей и выстроить индивидуальную образовательную траекторию.

Рекомендации общеобразовательным организациям, где по результатам ОГЭ есть обучающиеся с повышенным уровнем подготовки (более половины учащихся получили отметки 4 и 5 баллов) – ГБОУ гимназия №1, ГБОУ ООШ №№ 4, 6, 11, 13, 17, 19, 21, ООШ № 12 пос. Шмидта, ГБОУ СОШ № 3, СОШ "ОЦ" №№ 5, 7, 8 г. Новокуйбышевска, ГБОУ СОШ № 1 "ОЦ" п.г.т. Стройкерамика, «ОЦ» с. Лопатино, «ОЦ» "Южный город" пос. Придорожный, СОШ № 1 "ОЦ" и № 3 п.г.т. Смышляевка, СОШ с. Рождествено, пос. Черновский, п.г.т. Петра Дубрава, с. Курумоч, с. Сухая Вязовка м.р. Волжский.

Обучающие названных школ показали высокие результаты, как в теоретических знаниях, так и в навыках использования биологических знаний на практике.

Особое внимание обучающимся с отличным уровнем подготовки следует обратить на задания повышенного и высокого уровня сложности, чтобы увеличить долю учеников, полностью справившихся с заданием.. Необходимо изучить критерии оценивания этих заданий, особенно требования к полному верному ответу.

Наибольшую сложность для этих обучающихся составило задание, направленное на применение умений объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

Включение в экзаменационные материалы практико-ориентированных заданий диктуется целями, сформулированными в требованиях к предметным результатам освоения учебного предмета «Биология», выносимых на итоговую аттестацию. При подготовке обучающихся к решению таких заданий следует обращать внимание на умение учащихся распознавать биологические объекты и манипуляции, изображенные на рисунках и фотографиях, объяснять виденное, используя знания и умения, полученные из курса биологии; аргументировать те или иные правила, которыми пользуется человек в повседневной жизни.

В образовательный процесс необходимо включать разнообразные формы и методы работы, направленные на формирование и проверку сформированности у обучающихся основ научного типа мышления, включающего умение анализировать результаты исследований, экспериментов, а также выдвигать гипотезы, формулировать выводы, соотносить собственные биологические знания с информацией, полученной из эксперимента.