

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ
ПО БИОЛОГИИ В 10 КЛАССАХ В ГБОУ СОШ №4 П.Г.Т.БЕЗЕНЧУК
В 2020 ГОДУ**

1. Общая статистика результатов проведения диагностической работы по биологии в 2020 году

С 10.09.2020 по 01.10.2020 на территории Самарской области проводились диагностические работы в 10-х классах

ДР-10 по биологии в ГБОУ СОШ №4 выполнили 6 обучающихся, что составляет 22,2% от общего количества десятиклассников ГБОУ СОШ №4 на 01.09.2020 (27 человек).

По результатам ДР-10 по биологии были получены следующие данные (таблица 1):

- средний балл по региону – 26,1 балла (максимальный установленный балл – 45).
- средний балл по пятибалльной шкале (отметка) – 3,7;
- доля участников, не преодолевших порог, составляет 4,5%.

Выполнение ДР-10 по биологии в целом оценивалось в 45 баллов – суммарный балл, полученный обучающимися за выполнение всех заданий, из них базового уровня сложности – 19 баллов, повышенного уровня – 18 баллов, высокого уровня – 8 баллов.

Таблица 1

Количество участников и общие результаты ДР-10 по биологии

Количество участников, чел.	6
Максимальный установленный балл	38
Средний балл	29.8
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	4.3
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	0%

Распределение результатов участников по полученным отметкам приведено в таблице 2.

Таблица 2

Результаты выполнения ДР-10 по биологии в разрезе оценок (%)

Доля участников, получивших «2»	Доля участников, получивших «3»	Доля участников, получивших «4»	Доля участников, получивших «5»
0 %	0 %	66.6%	33.3 %

2. Характеристика структуры и содержания КИМ ДР-10 по биологии

Содержание КИМ определяется Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17.12.2010) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего

образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8.04.2015 № 1/15)).

На выполнение ДР-10 отводилось 3 часа (180 минут).

В 2020 году ДР-10 по биологии для 10-х классов состояла из двух частей: часть I содержала 26 заданий с кратким ответом, часть II – 4 задания с развернутым ответом. В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. КИМ ДР-10 включал в себя 30 заданий, из которых:

18 заданий - базового уровня,

9 заданий - повышенного уровня,

3 задания - высокого уровня.

Первая часть содержала 26 заданий, из которых 18 заданий базового уровня сложности и 8 заданий повышенного уровня сложности. Задания первой части ДР-10 проверяли уровень сформированности базовых компетенций по биологии. Материалы заданий направлены на проверку освоения выпускниками важнейших видов учебно-познавательной деятельности на базе предметных знаний, представленных в разделах курса биологии «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни», предметных умений и видов познавательной деятельности.

При выполнении этих заданий обучающиеся должны были показать знание и понимание таких ключевых элементов как:

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

- основные части клетки; грибы; органы цветковых растений, растений разных отделов;

- органы и системы органов животных, а также животных разных таксонов;

- органы и системы органов человека и особенностей организма человека, его строения.

Кроме того, задания ДР-10 проверяли уровень сформированности следующих умений:

- умение описывать биологические объекты;

- умение объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды;

- умение сравнивать биологические объекты: клетки, ткани, органы и системы органов и организмы разных таксонов;

- умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и для соблюдения мер профилактики;

- умение использовать приобретённые знания и умения в простейших практических ситуациях для оказания первой помощи.

Часть 2 содержит 4 задания с развёрнутым ответом: 1 задание повышенного уровня сложности, предполагающее использование информации из текста для ответа на поставленные вопросы; 3 задания высокого уровня сложности, требующих умений анализировать

статистические данные, представленные в табличной форме, применять биологические знания и умения для решения практических задач.

Задания части 2 направлены на проверку владения программным материалом по предмету на повышенном (1 задание) и высоком уровнях (3 задания) из различных разделов биологии. Их назначение — дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленных обучающихся.

При выполнении этих заданий обучающиеся могли продемонстрировать такие умения как:

- умение описывать и объяснять результаты эксперимента и данные таблиц;

- умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды;

- умение проводить самостоятельный поиск биологической информации.

Верный ответ на задания 1–19 с кратким ответом в виде слова(словосочетания) или цифры оценивается в 1 балл. За верный ответ на каждое из заданий 20–25 выставляется 2 балла. За ответ на задание 20 выставляется 1 балл, если в ответе указана одна любая цифра, представленная в эталоне ответа, и 0 баллов, если в ответе нет таких цифр. За ответ на задания 21 и 22 выставляется 1 балл. За ответ на задания 23 и 25 выставляется 1 балл, если допущено не более одной ошибки, и 0 баллов, если допущено две и более ошибки. За ответ на задание 24 выставляется 1 балл. За полный верный ответ на задание 26 выставляется 3 балла. Выполнение заданий 27–30 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 45 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 8.

Таблица 8

Перевод первичных баллов по биологии в отметки по 5-балльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-12	13-24	25-35	36-45

3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий ДР-10 по биологии

В таблице 9 представлены данные статистического анализа выполнения заданий ДР-10 по биологии, в том числе процент выполнения заданий в группах, соответствующих итоговой оценке выполнения работы.

Таблица 9

Статистический анализ выполняемости отдельных заданий ДР-10 по биологии в ГБОУ СОШ №4 п.г.т.Безенчук в 2020 году

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Средний %	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»

		задания	выполнен ия				
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	100			100	100
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	Б	100			100	100
3	Царство Бактерии. Царство Грибы	Б	83.3			66	100
4	Царство Растения	Б	66.6			83	100
5	Царство Животные	Б	100			100	100
6	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	Б	100			100	100
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	Б	100			100	100
8	Опора и движение	Б	100			100	100
9	Внутренняя среда	Б	100			100	100
10	Транспорт веществ	Б	83.3			69,9	100
11	Питание. Дыхание	Б	50			50	50
12	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	Б	66,6			83	100
13	Органы чувств	Б	66.6			52	83
14	Психология и поведение человека	Б	66.5			45.2	88
15	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	Б	100			100	100
16	Влияние экологических факторов на организмы	Б	100			70,4	87,6
17	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	Б	66.6			80,5	95,5
18	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	66.6			65,3	82,8

19	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	100			62,6	90,0
20	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	П	75			82,8	90,0
21	Умение проводить множественный выбор	П	100			69,3	89,5
22	Умение проводить множественный выбор	П	83,3			83,3	95,9
23	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	61,0			70,2	89,0
24	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	П	48,2			35	60,8
25	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	83,9			69,4	91,9
26	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	94,4			65,6	86,6
27	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	32,6			37,5	63,4
28	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	94,4	9,8	37,5	56,0	74,5
29	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	48,2	7,5	32,2	56,4	81,7
30	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты,	В	37,0	3,4	22,0	43,7	70,6

делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания							
--	--	--	--	--	--	--	--

Средний процент выполнения всех заданий составляет 60,6% (задания базового – 84,6%, повышенного – 74,4%, высокого – 42,3% уровней сложности).

При этом группа обучающихся, получивших оценку «5» справились с заданиями базового уровня на 97%.

*Анализ результатов выполнения заданий ДР-10 по биологии
по уровням сложности*

Наибольшие затруднения при выполнении заданий базового уровня вызвали задания 4,11,12,13,17,18 с выбором ответа, в котором предлагались вопросы по теме «Питание. Дыхание». Царство Растений, Органы чувств, Обмен веществ и выделение, Экосистема.

В заданиях повышенного уровня вызвало затруднения умение определять последовательность биологических процессов- 24 задание

В заданиях высокого уровня вызвало задание роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.