

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
ПО БИОЛОГИИ В 10 КЛАССАХ В 2020 ГОДУ  
В ГБОУ СОШ № 1 пгт Безенчук**

**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 (далее – ДР-10) общеобразовательных организаций по двум обязательным предметам (русский язык и математика) и по двум предметам по выбору учащегося, из числа изучаемых им на углубленном уровне и предварительно выбранных для сдачи в форме ЕГЭ. Диагностические работы проводились по освоённой учащимися программе основного общего образования.

ДР-10 по биологии выполняли 5 обучающихся, что составило 20% от общего количества десятиклассников по состоянию на 1.09.2020 (25 чел.).

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.	5
Максимальный установленный балл	45
Средний балл	20,8
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	0

С диагностической работой по биологии в целом по ОО справились 100% участников ДР-10. Распределение результатов участников по полученным отметкам приведено в таблице 2.

*Таблица 2*

*Результаты ДР-10 по биологии в разрезе оценок*

Доля участников, получивших "2"	Доля участников, получивших "3"	Доля участников, получивших "4"	Доля участников, получивших "5"
0	80 %	20 %	0

Таблица 3

*Результаты ДР-10 по биологии в разрезе оценок по ОО*

класс	Доля участников, получивших отметку «2», %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
10	0	20

Таблица 4

*Список обучающихся, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ДР-10 по БИОЛОГИИ*

*Овчинников Георгий Вячеславович – 31 балл*

Таблица 5

*Список обучающихся, продемонстрировавших наиболее низкие результаты ДР-10 по биологии*

*Овсянникова Елизавета Павловна – 24 балл*

*Комонов Иван Вячеславович – 19 баллов*

*ЭркиноваФерузаЗафаровна – 16 баллов*

*Алиев Элнур – 14 баллов*

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

Каждый вариант КИМ состоит из двух частей и включает в себя 30 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 – содержит 26 заданий с кратким ответом.

Часть 2 – 4 задания с развернутым ответом.

В диагностической работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности:

18 заданий – базового уровня,

9 заданий – повышенного уровня,

3 задания – высокого уровня.

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 приобретенные знания и умения в практической деятельности и соблюдения мер профилактики;
- умение использовать приобретенные знания и умения в простейших практических ситуациях для оказания первой помощи.

Часть 2 содержит 4 задания с развернутым 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.

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

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.

### 3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий и групп заданий диагностической работы 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 2020 году

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний % выполнения	Процент выполнения, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	60	0	50	100	0
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	Б	40	0	25	100	0
3	Царство Бактерии. Царство Грибы	Б	60	0	50	100	0
4	Царство Растения	Б	80	0	75	100	0
5	Царство Животные	Б	40	0	25	100	0
6	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	Б	40	0	25	100	0
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	Б	60	0	50	100	0
8	Опора и движение	Б	40	0	25	100	0
9	Внутренняя среда	Б	60	0	50	100	0
10	Транспорт веществ	Б	40	0	50	0	0
11	Питание. Дыхание	Б	40	0	75	100	0
12	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	Б	60	0	50	100	0
13	Органы чувств	Б	60	0	50	100	0

14	Психология и поведение человека	Б	60	0	75	0	0
15	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	Б	60	0	75	100	0
16	Влияние экологических факторов на организмы	Б	60	0	50	100	0
17	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	Б	60	0	50	100	0
18	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	40	0	75	100	0
19	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности	Б	60	0	50	100	0
20	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	П	80	0	75	50	0
21	Умение проводить множественный выбор	П	60	0	75	0	0
22	Умение проводить множественный выбор	П	100	0	100	50	0
23	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	80	0	75	100	0
24	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	П	50	0	25	100	0
25	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	60	0	50	100	0
26	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	80	0	75	100	0

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	40	0	25	100	0
28	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	80	0	75	100	0
29	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	40	0	50	0	0
30	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания	В	10	0	25	0	0

#### 4. Выводы и рекомендации по итогам проведения ДР-10 по биологии в 2020 году

Формат проведения ДР-10 в целом соответствовал формату КИМ ОГЭ и не содержал заданий, выходящих за рамки традиционного содержания подготовки десятиклассников по предмету биология.

Результаты выполнения ДР-10 показывают, что ученики в целом справились с заданиями, проверяющими уровень сформированности основных предметных компетенций за курс основного общего образования по биологии.

Анализ результатов выполнения отдельных заданий ДР-10 по биологии в 2020 году свидетельствует о наличии у десятиклассников затруднений из-за недостаточно сформированных следующих умений:

- работать с текстом биологического содержания;

- определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов (понимать, сравнивать, обобщать);
- анализировать полученную информацию и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности.

Предложения по повышению качества освоения биологии обучающимися:

1. включить вопросы, вызвавшие затруднение в десятиклассников при выполнении ДР-10, в перечень тем для повторения при обучении биологии в 10 и 11 классах;
2. рассмотреть с обучающимися критерии правильного выполнения заданий, вызвавших затруднения;
3. использовать доступность федеральной информационно-образовательной среды (информационно-справочные, тренировочные материалы по биологии на официальном сайте ФИПИ и др.).