**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ   
ПО БИОЛОГИИ В 10 КЛАССАХ В 2020 ГОДУ**

**В ГБОУ СОШ с. Екатериновка м.р. Безенчукский**

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 общеобразовательных организаций по двум обязательным предметам (Биология и химия) и по двум предметам по выбору учащегося, из числа изучаемых им на углубленном и базовом уровне предварительно выбранных для сдачи в форме ЕГЭ. Диагностические работы проводились по освоенной учащимися программе основного общего образования.

ДР-10 по биологии являлась обязательной работой для десятиклассников, ее выполняла 1 обучающаяся, что составило 100 % от общего количества десятиклассников по состоянию на 01.09.2020.

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. | 1 |
| Максимальный установленный балл | 45 |
| Средний балл | 30 |
| Средний балл по пятибалльной шкале (отметка) | 4 |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу | 0 |

С диагностической работой по биологии в ГБОУ СОШ с. Екатериновка м.р. Безенчукский справились 100 % участников ДР-10. Распределение результатов участников по полученным отметкам приведено в нижеследующей таблице.

*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 | 0 | 100 | 0 |

*Таблица 3*

*Результаты ДР-10 по биологии в разрезе оценок по ГБОУ СОШ с. Екатериновка м.р. Безенчукский*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| класс | Доля участников, получивших отметку «2»,  % | Доля участников, получивших отметки  «4» и «5»  (качество обучения), % |
| 10 | 0 | 100 |

*Таблица 4*

*Список обучающихся, продемонстрировавших наиболее высокие результаты*

*ДР-10 по БИОЛОГИИ*

1. *Васильева Дарья Олеговна*

*Таблица 5*

*Список обучающихся, продемонстрировавших наиболее низкие результаты*

*ДР-10 по БИОЛОГИИ*

*Таких учащихся нет*

**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 |

1. **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 2020 году*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | Проверяемые элементы содержания / умения | Уровень сложности задания | Средний %  выполнения | Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку | | | |
| «2» | «3» | «4» | «5» |
| **1** | Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого | П | 100% |  |  | 100% |  |
| **2** | Клеточное строение организ- мов как доказательство их родства, единства живой природы | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **3** | Царство Бактерии. Царство Грибы | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **4** | Царство Растения | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **5** | Царство Животные | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **6** | Общий план строения и про- цессы жизнедеятельности. Сходство человека с животны- ми и отличие от них. Размножение и развитие орга- низма человека | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **7** | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **8** | Опора и движение | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **9** | Внутренняя среда | Б | 0% |  |  | 0% |  |
| **10** | Транспорт веществ | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **11** | Питание. Дыхание | Б | 0% |  |  | 0% |  |
| **12** | Обмен веществ. Выделение. Покровы тела | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **13** | Органы чувств | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **14** | Психология и поведение чело- века | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **15** | Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **16** | Влияние экологических факто- ров на организмы | Б | 0% |  |  | 0% |  |
| **17** | Экосистемная организация жи- вой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира | Б | 100% |  |  | 100% |  |
| **18** | Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов | Б | 0% |  |  | 0% |  |
| **19** | Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности | Б | 0% |  |  | 0% |  |
| **20** | Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме | П | 100% |  |  | 100% |  |
| **21** | Умение проводить множест- венный выбор | П | 100% |  |  | 100% |  |
| **22** | Умение проводить множест- венный выбор | П | 100% |  |  | 100% |  |
| **23** | Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие | П | 100% |  |  | 100% |  |
| **24** | Умение определять последова- тельности биологических процессов, явлений, объектов | П | 0% |  |  | 0% |  |
| **25** | Умение включать в биологиче- ский текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных | П | 100% |  |  | 100% |  |
| **26** | Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму | П | 80% |  |  | 80% |  |
| **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 | 50% |  |  | 50% |  |
| **28** | Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать) | П | 100% |  |  | 100% |  |
| **29** | Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме | В | 100% |  |  | 100% |  |
| **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 | 0% |  |  | 0% |  |

1. **Выводы и рекомендации по итогам проведения ДР-10 по биологии в 2020 году**

Результаты выполнения ДР-10 десятиклассники 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.

В целях повышения качества преподавания биологии в 9 классах и эффективной подготовки обучающихся к участию в ЕГЭ в 2022 году:

– включить вопросы, вызвавшие затруднение в десятиклассников при выполнении ДР-10, в перечень тем для повторения при обучении биологии в 10 и 11 классах;

– рассмотреть с обучающимися критерии правильного выполнения заданий, вызвавших затруднения;

– использовать доступность федеральной информационно-образовательной среды (информационно-справочные, тренировочные материалы по биологии на официальном сайте ФИПИ и др.), что дополнительно позволит учителям организовать целенаправленную консультационную помощь, а обучающимся – дополнительную самостоятельную подготовку в освоении предмета.