**Анализ**

**результатов краевой диагностической работы по биологии для учащихся 11 классов ОО города Сочи**

1. **Общая характеристика заданий и статистика результатов**

**21 декабря 2018 г.** в Краснодарском крае в соответствии с планомподготовки учащихся 11 классов к ЕГЭ была проведена краевая диагностическая работа (далее - КДР) по биологии.

**Цели и задачи проведения работы:**

познакомить выпускников со структурой КИМ(ов)

на основе результатов КДР в Краснодарском крае выявить проблемы и пути их решения по улучшению качества биологического образования

разработать методические рекомендации по ликвидации проблем усвоения трудных для понимания тем

Работу выполняли учащиеся 11 классов, выбравших биологию в качестве предмета по выбору. Количество учащихся, выполнявших работу, следующее:

**по Центральному району – 135; по Хостинскому району – 40; по Адлерскому району – 87; по Лазаревскому району – 61. Всего число писавших по городу – 323 учащихся.**

Содержание заданий диагностической работы соответствовало федеральному компоненту государственного стандарта основного образования по биологии (Приказ Минобразования России от 5 марта 2004 г.

* 1089).

На сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края http://iro23.ru/podgotovka-k-[attestacii-uchashchihsya/kraevye-diagnosticheskie-raboty/specifikacii-i-kodifikatory](http://iro23.ru/podgotovka-k-attestacii-uchashchihsya/kraevye-diagnosticheskie-raboty/specifikacii-i-kodifikatory) были заранее вывешены кодификатор, спецификация и демоверсия, где учителя и обучающиеся края были информированы о структуре и содержании, а также оценивании работы.

Содержание работы основывалось на анализе результатов ЕГЭ по биологии в 2018 году и проверяла усвоение выпускниками важнейших знаний по разделам курса биологии «Растения», «Бактерии», «Грибы», «Лишайники», «Животные». «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни».

Содержание КДР не выходит за рамки утвержденного стандарта 2004 г

* не зависит от рабочих программ и учебников, по которым ведется преподавание биологии в конкретных образовательных организациях.

Всего было 10 заданий из них 3-базового уровня, 6 заданий повышенного уровня и 1- задание высокого уровня. Задания 1-3 проверяли

воспроизведение знаний и оценивались в 1 балл; 4-9 задания - применение знаний в знакомой ситуации, требуют овладения сложными умениями объяснить, сравнить, классифицировать и оценивалось от 0 до 2 баллов

10 задание предполагало применения знаний в новой ситуации:

оценивать и прогнозировать биологические процессы. Задания такого типа

проверяют формирование у школьников естественно-научного мировоззрения биологической грамотности, творческого мышления и оценивается от 0 до 3 баллов.

Количество заданий определялось, исходя из примерных норм времени, принятых в ЕГЭ по биологии.

1-3 по 1,5 мин = 4,5 минут

4-9 по 3 мин = 18 минут; высокий уровень =10 минутам. Всего 32,5 минуты, остальное время на проверку и осмысливание ответов.

**Максимальное количество баллов за работу 19**

В таблице № 1 показан перевод первичных баллов в оценку

**Таблица №1**

**Шкала оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичные баллы | 0 - 9 | 10 - 12 | 13 - 16 | 17 - 19 |
| Оценка | 2 | 3 | 4 | 5 |

* таблице 2 представлены элементы содержания и виды заданий по биологии, их уровень сложности, максимальное количество баллов за каждое задание работы и средний процент выполнения задания учениками всех видов классов (общеобразовательные классы, гимназические классы, лицейские классы, лицейские классы по профилю КДР) по краю.

**Таблица №2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | **Проверяемый элемент содержания** | **Код**  **элемента**  **содержания** | **Уровень**  **сложности** | **Max**  **балл** | **Средний балл** | **Уровень**  **успешности,**  **% от**  **макс.балла** | **Заключение по городу** |
| 1 | Биология как наука.  Методы научного познания. Уровни организации живого. | 1.1  1.2  3.4 | Б | 1 | 0,66 | 65,94 | Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием. |
| 2 | Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор  соматических и половых клеток. | 2.7 | Б | 1 | 0,9 | 89,47 | Данный элемент содержания усвоен на хорошем уровне. Важно поддерживать этот уровень у сильных учащихся и продолжать подготовку слабых учащихся |
| 3 | Клетка как биологическая  система. Строение клетки. | 2.4 | Б | 2 | 1б – 0,27  2б - 0,66 | 26.63  66,25 | Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием. |
| 4 | Клетка как биологическая  система. Строение клетки,  метаболизм. Жизненный цикл  клетки. | 2.5  2.7 | П | 2 | 1б – 0,13  2б – 0,72 | 13,31  72,45 | Данный элемент содержания усвоен на хорошем уровне. Важно поддерживать этот уровень у сильных учащихся и продолжать подготовку слабых учащихся |
| 5 | Организм как биологическая  система. | 3.3  3.4  3.6 | П | 2 | 1б – 0,12  2б – 0,64 | 12.07  64,4 | Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием. |
| 6 | Многообразие организмов.  Бактерии, Грибы, Растения,  Животные, Вирусы. | 4.2-4.4  4.7 | П | 2 | 1б – 0,13  2б – 0,8 | 13,31  80,19 | Данный элемент содержания усвоен на хорошем уровне. Важно поддерживать этот уровень у сильных учащихся и продолжать подготовку слабых учащихся |
| 7 | Организм человека. Ткани. Строение и жизнедеятельность органов  и систем органов. | 5.1  5.2  5.3  5.5 | П | 2 | 1б – 0,22  2б – 0,6 | 21,98  60,06 | Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием. |
| 8 | Эволюция живой природы.  Происхождение человека. | 6.3  6.4  6.5 | П | 2 | 1б – 0,22  2б – 0,5 | 21,98  50,46 | Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием. |
| 9 | Экосистемы и присущие им  закономерности. | 7.1  7.3  7.4 | П | 2 | 1б – 0,32  2б – 0,53 | 31,89  52,94 | Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием. |
| 10 | Решение задач по генетике | 3.5 | В | 3 | 1б – 0,08  2б – 0,19  3б – 0,23 | 8,05  19,20  23,22 | Данный элемент содержания усвоен на крайне низком уровне. Требуется серьёзная коррекция. |

**Диаграмма № 1**

**Средний процент отметок по биологии**

(в среднем по городу)

**Таблица №2**

**Средний процент отметок по биологии**

(в среднем по городу)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнение работы (человек) | | | | % выполнения работы | | | | % без "2" | % на "4" и "5" | Ср. балл (19б.) |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 56 | 130 | 93 | 44 | 17,34 | 40,25 | 28,79 | 13,62 | 86,38 | 57,59 | 13,06  68% |

**2.Выводы и методические рекомендации:**

* целях повышения эффективности преподавания биологии и подготовки обучающихся 11 классов к ЕГЭ рекомендуется обратить внимание на ряд содержательных и организационных аспектов в построении учебного процесса.
* Необходимо проанализировать типичные ошибки и затруднения, выявленные по результатам КДР и ЕГЭ
* В целях их преодоления и получения положительного результата необходимо освоить следующие знания:
* методы изучения живой природы
* закономерности последовательности и изменчивости
* эволюция органического мира
* Обучающиеся должны овладеть следующими умениями:
* различать биологические объекты по их описанию и рисункам
* выявлять существенные признаки биологических объектов, процессов, явлений.
* Для достижения высоких результатов обязательно организовать повторение и закрепление следующего материала:
* химический состав клеток
* особенности обмена веществ (метаболизм)
* матричные реакции
* деление клетки
* мутации и их значение

На уроках и во внеурочной деятельности необходимо обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса биологии и оперирования разнообразными видами учебной деятельности, согласно кодификатору ЕГЭ.

Увеличить долю самостоятельной деятельности учащихся, как на уроке, так и во внеурочной деятельности.

При проведении промежуточного и текущего контроля в учебном процессе обратить внимание и использовать задания новой модели КИМ ЕГЭ, особенно сделать акцент на работу с текстом, рисунками, схемами, графиками, диаграммами.

* Обучающиеся должны владеть следующими умениями:
* сравнивать клетки и организмы разных царств живой природы
* типы деления клеток. Формы размножения организмов
* составлять схемы скрещивания и решать задачи по генетике и цитологии разного типа

Для реализации всех поставленных задач необходимо правильно отобрать учебную литературу, тренировочных и методических материалов для непосредственной подготовки к экзамену, поскольку не все пособия дают адекватное представление о КИМ(ах). Изменилась модель КИМ ЕГЭ в 2017 году, что потребовало скорректировать подходы к построению КИМ(а), соответственно учителю также необходимо пересмотреть формы и методы преподавания предмета, чтобы идти в унисон со временем и требованиями современности.