**Председатель предметной комиссии**

**по биологии Г.В. Пашкова**

**О результатах ЕГЭ по биологии – 2017 года в Ненецком автономном округе.**

Предметная комиссия по биологии для проведения ЕГЭ 2017 года была сформирована по решению УО и молодёжной политики НАО в количестве 4 человек.

В состав комиссии вошли председатель, его заместитель и эксперты. Вся комиссия состояла из учителей высшей категории, которые имеют большой опыт преподавательской работы, большинство участвуют в проверке не первый год.

В целях обеспечения квалификационной аттестации выпускников школ были организованы курсы и вебинары для подготовки экспертов по проверке второй части ЕГЭ. В ходе обучения эксперты были ознакомлены со структурой и содержанием КИМ 2017 года. Обучение происходило с использованием Интернет – системы дистанционной подготовки экспертов ЕГЭ. Цель обучения:

- знакомство с критериями оценивания

- прохождения тренингов по оцениванию ответов учащихся

- сравнения с эталонами оценки

- подготовка к проведению зачётных заданий

- сдача итогового зачёта.

За время обучения эксперты были ознакомлены с работой системы, с критериями оценивания и попрактиковались в оценивании ответов. Зачёт сдавали самостоятельно, в удобное время. Все эксперты в полной мере выполнили обучающую часть программы, прошли подготовку к проведению зачёта и сдали его успешно.

Всего в НАО сдавали ЕГЭ по биологии 48 человек, что на 2 человека больше, чем в 2016 (46 человек). В проверке работ было занято четыре эксперта. Ими было осуществлено 96 проверки. Третьей проверке подверглась 1 работа, что составило 1,04%. Поступила 1 апелляций, которая была отклонена.

**В 2016-2017 годах испытания по биологии проходили учащиеся:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **школ/чел** | **2015** | **2016** | 2017 |
| **№1** | 2 | 1 | 7 |
| **№2** | 1 | 0 | 1 |
| **№3** | 2 | 1 | 2 |
| **№4** | 8 | 19 | 11 |
| **№5** | 5 | 5 | 6 |
| **Всего** | **18** | **26** | **27** |
|  | **2015** | **2016** | **2017** |
| Искатели | 5 | 4 | 4 |
| Красное | 2 | 1 | 0 |
| Тельвиска | - | 2 | 0 |
| Несь | - | 1 | 1 |
| НШИ | 7 | 1 | 6 |
| Харута | - | 3 | 0 |
| Оксино | - | 1 | 1 |
| Индига | - | - | 1 |
| Ома | - | 2 | 1 |
| Великовисочное | 3 | 1 | 1 |
| Нижняя Пёша | 2 | 1 | 4 |
| **Всего** | **21** | **17** | **19** |
| ВПЛ/чел | **2015** | **2016** | **2017** |
| **Всего** | **6** | **3** | **2** |

**Не выдержали испытания, т.е. не преодолели порог 36 баллов:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Кол-во | **2015** чел/(%) | **2016** чел/(%) | **2017** чел/(%) |
| **Всего чел / (%)** | 0 (0%) | 10 (21,7%) | 9 (18,8%) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Средний балл** | 56,4 | 49,1 | 47,9 |

Процент школьников, которые набрали баллы ниже зачётных остаётся почти на прежнем уровне.

ЕГЭ по биологии проводился с использованием стандартизированного инструментария контрольных измерительных материалов (КИМ), содержание и структура которых полностью соответствовали требованиям к уровню подготовки выпускников средней школы.

В качестве документов, определяющих структуру и содержание КИМ ЕГЭ, используются: кодификатор, спецификация экзаменационной работы и демонстрационный вариант, которые размещены на сайте ФИПИ (www.fipi.ru).

Каждый вариант КИМ экзаменационной работы содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности.

Часть 1 содержит 21 задание:

7 – с множественным выбором с рисунком или без него;

6 – на установление соответствия с рисунком или без него;

3 – на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений;

2 – на решение биологических задач по цитологии и генетике;

1 – на дополнение недостающей информации в схеме;

1 – на дополнение недостающей информации в таблице;

1 – на анализ информации, представленной в графической или табличной форме.

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки.

Экзаменационная работа состоит из семи содержательных блоков:

**Первый блок «Биология как наука. Методы научного познания»** контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы.

**Второй блок «Клетка как биологическая система»** содержит задания, проверяющие: знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них.

**Третий блок «Организм как биологическая система»** контролирует усвоение знаний о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике.

В **четвёртом блоке «Система и многообразие органического мира»** проверяются: знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону.

**Пятый блок** «Организм человека и его здоровье» направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека.

В **шестой блок «Эволюция живой природы»** включены задания, направленные на контроль: знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции.

**Седьмой блок «Экосистемы и присущие им закономерности»** содержит задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем.

**В 2017 году внесены серьезные изменения в структуру заданий ЕГЭ по биологии, по сравнению с КИМ 2016 года**

Оптимизирована структура экзаменационной работы.

1. Из экзаменационной работы исключены задания с кратким ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа.

2. Количество заданий сокращено с 40 до 28.

3. Максимальный первичный балл уменьшен с 61 в 2016 г. до 59 в 2017 г.

4. Продолжительность экзаменационной работы увеличена с 180 до 210 минут.

5. В часть 1 включены новые типы заданий, которые существенно различаются по видам учебных действий: заполнение пропущенных элементов схемы или таблицы, нахождение правильно указанных обозначений в рисунке, анализ и синтез информации, в том числе представленной в форме графиков, диаграмм и таблиц со статистическими данными.

**Анализ результатов выполнения задания 1 части.**

*Максимальное количество составило 39 баллов.*

Анализируя результаты можно сделать вывод, что участники ЕГЭ показали неплохие результаты по заданиям: №1 (Биологические термины понятия), №3 (Решение задачи на генетическую информацию, хромосомный набор в клетке), №6 (Решение задачи на моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание), которые оцениваются в 1 балл, процент правильных ответов на эти вопросы составил более 50%.

Задания, которые оценивались в 2 балла, наибольший процент учащиеся получили за №2(анализ данных в табличной или графической форме), 1 балл – 39,13%, (18 чел.), 2 балла – 52,17% (24 чел.), не справилось – 8,7% (4 чел.), №4 (множественный выбор), 1 балл – 45,65% (21 чел.), 2 балла – 43,48 % (20 чел.), 10,7 % (5 чел.), получили 0, №17 (Экосистемы. Среды жизни. Биосфера, множественный выбор ), 1 балл заработали – 32,61 % (15 чел.) учащихся, 2 балла – 56,52 % (26 чел.), 0 баллов – 10,7 % (5 чел.). Также хорошие результаты выпускники показали при выполнения заданий: 8,9,7,15,4,11, общий процент составил более 70, учащиеся, которые не справились с этими заданиями не превышает 26%. Задания 12,14, 18, 19, 20, в общем проценте составили более 50, но менее 70 %.

Общий процент, который не превышает 50, выпускники показали в заданиях 5 и 10.

Низкий процент 30,43 и 36,95 в заданиях: №13 (Установления соответствия по разделу: Организм человека. Ткани) и №16 (Установления соответствия по разделу: Эволюция живой природы.)

**Анализ результатов выполнения заданий второй части**

Для успешного выполнения заданий этой части в большей степени, чем при выполнении других разделов работы, требовалось применение навыков аналитического мышления,умения чётко формулировать свои мысли и делать выводы.Максимальное количество - **20 баллов,** в 2017 году лучшие результаты показали учащиеся 4 школы – 15 баллов (75%).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вторая часть** | 2015 | | **2016** | | **2017** | |
| баллы | % | баллы | % | баллы | % |
| **Максимальное** | 20/17 | 100/85 | 20/15 | 100/75 | 20/15 | 100/75 |
| **Минимальное** | 20/0 –  5 чел. | 100/0  11,1 % | 20/0 –  5 чел. | 100/0  10,9 % | 20/0 –  7 чел. | 100/0  15,2 % |

В сравнении с прошлым годом число экзаменуемых, получивших ноль баллов, увеличилось на 4,3% осталось почти таким же, а количество выпускников с максимальным баллом осталось на прежнем уровне.

Анализ результатов выполнения задания части 2 показал, что с заданием 22 (Применение биологических знаний в практических ситуациях), не справилось 47,83% учащихся, а максимальное количество баллов получили 10,87% выпускников.

В контрольных измерительных материалах также была выделена специальная линия (задание 23) на проверку учащихся работать с изображением биологического объекта (рисунком, схемой, графиком и др.). С заданием такого типа не справились 31 выпускник (67,39%), максимальный балл получили 4 человека (8,70%).

Задание 24 на анализ биологической информации оказались трудными для 71,74% учащихся, 17, 39 % заработали по 1 баллу, 8,70% справились с заданием на 2 балла, 3 балла получил 1 человек (2,17%).

Задание 25 по обобщению и применению знаний о человеке и многообразии организмов оказались максимально доступными для 6 человек (13,04%) и 60,87% не смогли решить его.

С заданием 26, на обобщение и применение знаний в новой ситуации об экологических закономерностях и эволюции органического мира, справилось на 1 и 2 балла по 6 человек (13,04%), на 3 балла 1 выпускник (2,17%), не справилось 33 человека (71,74%.)

Задание 27, решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации, с ним справилось на 3 балла 13 человек (28,26%), 2 балла 2 человека(4,35%) 1 балл получили 5 человек (10,87%.)

С решением задач по генетике (задание 28) не справилось 22 человека (47,83%), максимальный балл получили 7 учащихся (15,22%), 2 балла 12 человек (26,09%) и 1 балл 5 человек (10,87%.)

Вопросы второй части оказались очень сложными для 24 выпускников, (52,17%) получили очень низкие баллы (от 0 до 4), выше 15 баллов никто из учащихся не получил.

Выпускники 2017 года испытали трудности с заданиями повышенного уровня сложности. Задания высокого уровня сложности смогли решить лишь экзаменуемые с отличным уровнем подготовки. Участники с удовлетворительной подготовкой преодолели минимальный балл ЕГЭ, тем не менее, они не в полной мере освоили основное содержание курса биологии. И 9 человек не смогли преодолеть порог 36 баллов, соответственно экзамен у них был не сдан.

*Шкала пересчёта баллов ЕГЭ 2017 года в оценки:*

**0-35 – 9 человек «2» - 18,8%**

**36-54 – 21 человек «3» - 43,8%**

**55-71 – 15 человек «4» - 31,3 %**

**72-100 – 3 человек «5» - 6,3 %**

**Средняя оценка – 3,3**

*Шкала пересчёта баллов ЕГЭ 2017 года в оценки (без ВПЛ)*

**0-35 – 9 человек «2» - 19,6%**

**36-54 – 19 человек «3» - 41,3%**

**55-71 – 15 человек «4» - 32,6 %**

**72-100 – 3 человек «5» - 6,5 %**

**Средняя оценка – 3,3**

В 2017-м экзамен по биологии сдавали по-новому. Исчезла тестовая часть, также добавились новые типы заданий, которые прошли предварительную апробацию.

- По результатам экзамена можно судить о том, что для некоторых выпускников оказались затруднительными задания, ориентированные на установления соответствия по Организму человека, Эволюции живой природы, по Строению клетки, Многообразию организмов. Во второй части выпускники испытали трудности в заданиях на анализ биологической информации, на обобщение и применение знаний в новой ситуации об эволюции органического мира и экологических закономерностях. Стали лучше решать задачи по цитологии и генетике.

**Проведённый анализ результатов выполнения заданий экзаменационной работы позволяет высказать ряд общих рекомендаций для подготовки учащихся к ЕГЭ 2018 году:**

1) Необходимо обеспечить освоение учащимися основного содержания биологического образования и овладения ими разнообразными видами учебной деятельности, предусмотренными Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта по биологии;

2) При планировании учебного материала, в процессе подготовки к учебным занятиям учителю необходимо обратить внимание на те содержательные части, которые вызвали у экзаменуемых наибольшие затруднения;

3) Следует обеспечить в учебном процессе развитие у учащихся умений анализировать биологическую информацию, осмыслять и определять верные и неверные суждения, определять по рисункам биологические объекты и описывать их;

4) Для достижения положительных результатов целесообразно увеличить долю самостоятельной деятельности учащихся, как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий;

5) При текущем и тематическом контроле более широко использовать задания со свободным развёрнутым ответом, требующим от учащихся умений кратко, обоснованно, по существу поставленного вопроса письменно излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике, объяснять результаты при решении задач по цитологии и генетике.

6) Проводить диагностические работы в течение учебного года на региональном уровне.