

Анализ пробного ЕГЭ по биологии 11-е классы

Репетиционный экзамен по биологии писали 36 человек школ г. Волхова (см. таб. 1).

Средний первичный балл (max 58) – 27

Средний тестовый балл -51

Порог не прошли 2 человека (Касыкбаева Алина Ердаулетовна СОШ №5, Давыдова Екатерина Спартаковна, СОШ №7).

Характеристика структуры и содержания КИМ:

Экзаменационная работа состояла из семи содержательных блоков:

- Биология как наука. Методы научного познания;
- Клетка как биологическая система;
- Организм как биологическая система;
- Система и многообразие органического мира;
- Организм человека и его здоровье;
- Эволюция живой природы;
- Экосистемы и присущие им закономерности.

Вариант репетиционной работы включал 28 заданий и состоял из двух частей. Работа была рассчитана на 210 минут (3,5 часа).

Часть 1 содержала 21 задание:

6 заданий 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; 2 – на дополнение недостающей информации в таблице;

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

Часть 1 (1–21) содержала задания двух уровней сложности: 12 заданий базового уровня и 9 заданий повышенного уровня. Все задания с кратким ответом. Ответы на задания части 1 даются в виде соответствующей записи в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Задания части 1 оценивались 1 или 2 баллами. Задания линий 1, 2, 3, 6 оценивались 1 баллом, ответ записывался в виде слова или цифр. За выполнение каждого из заданий 4, 7, 9, 12, 15, 17, 21 выставлялось 2 балла за правильно указанные цифры в любой последовательности; за отсутствие одной цифры выставлялся 1 балл; во всех остальных случаях 0 баллов. За выполнение заданий линий 5, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 20 выставлялось 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях.

Часть 2 состояла из 7 заданий с развернутым ответом: 1 задание на два элемента ответа и 6 заданий на три и более элементов. Задания части 2 оценивались 2 и 3 баллами. Задание линии 22 максимально оценивались 2 баллами, остальные задания (линии 23, 24, 25, 26, 27, 28) оценивались 3 баллами. Максимальное количество баллов за всю работу – 58.

Для анализа результатов выполнения экзаменационной работы участники были разделены на 4 группы с различным уровнем подготовки.

1 – группа с минимальным уровнем подготовки (17%), не преодолевшие минимального балла и набравшие первичные баллы в интервале 0–15, тестовый балл – 0–35; 2 человека

2 – группа с удовлетворительной подготовкой (50,8%), набравшие первичные баллы в интервале 16–34, тестовый балл – 36–60; 26 человек

3 – группа с хорошей подготовкой (26,7%), набравшие первичные баллы в интервале 35–49, тестовый балл – 61–80; 8 человек

4 – группа с высоким уровнем подготовки (5,5%), набравшие первичные баллы в интервале 50–59, тестовый балл – 81–100. нет

Согласно полученным данным большинство экзаменуемых вошло в состав групп с удовлетворительной подготовкой (26 человек). При анализе результатов выполнения заданий части 1 и части 2 по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются

освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 50.

№ задания	Уровень сложн.	Средний % вып.	Группа 1 % вып.	Группа 2 % вып.	Группа 3 % вып.
Часть 1					
1	Б	52,8	100	38,5	87,5
2	Б	25	0	19,2	50
3	Б	88,9	50	88,5	100
4	Б	69,4	75	63,5	87,5
5	П	33,3	50	19,2	75
6	Б	33,3	0	38,5	125
7	Б	90,3	100	86,5	100
8	П	75	50	71,2	93,8
9	Б	43,1	50	32,7	75
10	П	98,6	100	100	93,8
11	Б	55,6	0	46,2	100
12	Б	84,7	75	82,7	93,8
13	П	36,1	0	30,8	62,5
14	П	41,7	25	34,6	68,8
15	Б	84,7	50	82,7	100
16	П	43,1	0	32,7	87,5
17	Б	40,3	0	28,8	87,5
18	П	87,5	0	90,4	100
19	П	29,2	0	15,4	81,3
20	П	75	25	73,1	93,8
21	Б	76,4	50	71,2	100
Часть 2					
22	В	18,1	0	9,6	50
23	В	26,9	0	25,6	37,5
24	В	4,6	0	1,3	16,7
25	В	12	0	7,7	29,2
26	В	11,1	0	9	20,8
27	В	13,9	0	9	33,3
28	В	40,7	0	33,3	75

Обозначение уровня сложности задания: Б — базовый, П — повышенный, В — высокий.

Наибольшие трудности у участников вызвали следующие задания части 1:

2 (Б), где требовалось дополнить недостающую информацию в таблице; затруднения вызвали сюжеты, в которых необходимо было указать метод биологического исследования

5 (П) сравнение прокариотической и эукариотической клетки

6 (Б) предлагалась задача на анализирующее скрещивание

9 (Б) задание на установление структур зародыша

13 (П) установление характеристик гладкой мышечной и поперечно - полосатой мышечной тканей

14 (П) установление последовательности прохождения луча света через орган зрения и нервного импульса в зрительном анализаторе

16 (П) сравнение характеристик путей достижения биологического прогресса

17 (Б) характеристики естественной экосистемы

19 (П) усложнение уровней организации живого

Все задания линии 2 вызвали сложности для участников ТТ!!!

Участники с минимальным уровнем подготовки (группа 1) имеют фрагментарные знания по курсу биологии, владеют ограниченным перечнем биологической терминологии и символики, допускают существенные биологические ошибки.

Участники с результатами в диапазоне 36–60 т.б. (группа 2) имеют базовые знания и владеют набором основных умений по всем разделам курса биологии, умеют оперировать большинством биологических понятий.

Участники с хорошей подготовкой (группа 3, 61–80 т.б.) имеют прочные базовые знания по всем разделам курса биологии и умеют оперировать биологическими понятиями, применять знания в новых ситуациях, сравнивать биологические объекты, процессы, явления, анализировать различные гипотезы происхождения жизни, составлять схемы скрещивания, цепи питания, решать биологические задачи разной степени сложности. В ответах на задания с развернутым ответом части 2 при раскрытии основного содержания могут отсутствовать несущественные элементы, допускаются биологические неточности и ошибки.

Общие рекомендации:

На уроках и во внеурочной деятельности необходимо обеспечить системное освоение обучающимися основного содержания курса биологии (базовый и профильный уровни) и обучение оперированию разнообразными видами учебной деятельности, представленными в кодификаторе элементами содержания и требованиями к уровню подготовки выпускников. Для этого следует запланировать регулярный мониторинг по отработке отдельных умений как при прохождении текущего содержания, так и при повторении пройденного материала.

Особое внимание следует уделять заданиям, представленным в действующих вариантах ЕГЭ: на множественный выбор (с рисунком или без него); установление соответствия (с рисунком или без него); установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; решение биологических задач по цитологии и генетике; дополнение недостающей информации в схеме; дополнение недостающей информации в таблице; анализ информации, представленной в графической или табличной форме, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно, кратко и логично излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

В целях достижения высоких результатов рекомендуется постепенно увеличивать долю самостоятельной работы обучающихся как на уроке, так и во внеурочное время, акцентировать внимание на выполнение задач по цитологии и генетике, отрабатывать алгоритмы решения этих задач с учетом их специфики.

Для подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ рекомендуется использовать методические материалы, разработанные с участием членов рабочей группы федеральной 21 комиссии по биологии ФИПИ, поскольку не все издаваемые пособия дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах.