

Предметно – содержательный анализ результатов ОГЭ по биологии в ОУ г. Мончегорска в 2013-2014 учебном году

Уч. год	Сдавали экзамен ОГЭ по биологии		
	Мурманская область (17 м)	г. Мончегорск	Содержание КИМ
2013	385 - 5,9 %	-	Части А – 24; В – 6; С - 4, всего 34 задания
2014	339 – 5,2%	21	Части А – 22; В – 6 (в часть 2(В) включено второе задание с выбором трех верных ответов из шести); С – 4 (в часть 3(С) дополнительно включено задание на применение биологических знаний на практике), всего 34 задания С 2,5 до 3 часов было увеличено время выполнения работы. На экзамене требовалось дополнительное оборудование: не только линейка и карандаш, но и калькулятор.

В 2014 г. экзаменационная работа по биологии была представлена четырьмя оригинальными вариантами контрольно-измерительных материалов (КИМ), разработанными на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089). Каждый вариант состоял из трех частей и включал 32 задания.

В сравнении с прошлым годом структура экзаменационной работы осталась неизменной по частям и содержательным блокам, но уровень сложности повысился.

В результате количество заданий не изменилось, но максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы повысился с 43 до 46.

Часть 1 (А) содержала 22 задания базового уровня сложности с выбором одного верного ответа из четырех предложенных.

Часть 2 (В) содержала 6 заданий повышенного уровня сложности с кратким ответом: 2 – с множественным выбором; 1 – на соответствие; 1 – на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; 1 – на включение пропущенных в тексте терминов и понятий; 1 – на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.

Часть 3 (С) содержала 4 задания с развернутым ответом: 1 – на работу с текстом, требующую извлекать необходимую информацию из предложенной, отвечая на поставленные вопросы; 1 – на работу со статистическими данными, представленными в табличной форме; 2 – на применение биологических знаний на практике. Первое задание повышенного, а остальные высокого уровня сложности.

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Диапазон баллов	0 – 12	13 – 25	26 – 36	36 – 46

ОУ, принявшие участие в экзамене	Количество сдававших ОГЭ по биологии в школе	ФИО учителя
Гимназия №1	1	Демидова Н.М.
лицей им. Сизова	3	Алушкина Н.Е., Скрутелева И.А.
МБОУ СОШ №1	6	Ивонцина О.В.
МБОУ СОШ №5	2	Сорбалэ К.Н.
МБОУ СОШ №8	1	Филиппова М.Н.
МБОУ СОШ №10	1	Филиппова М.Н.
МБОУ СОШ №14	4	Лагутина Е.А.

Проверяемые элементы содержания, измененные в 2014 году (выделены красным цветом, заменены на формулировки фиолетовым цветом)

Части работы	Проверяемые элементы содержания	Номера заданий	Выполнили верно (кол-во уч-ся)	Выполнили верно (%)
Часть А	Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира, в деятельности людей	A1		
	Клеточное строение организмов	A2		
	Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство Грибы	A3		
	Царство Растения	A4		
	Царство Растения	A5		
	Царство Животные	A6		
	Царство Животные	A7		
	Сходство человека с животными и отличие от них	A8		
	Общее строение, процессы жизнедеятельности, размножение и развитие человека	A9		
	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	A9		
	Опора и движение	A10		
	Внутренняя среда Внутренняя среда	A11		
	Транспорт веществ	A12		
	Питание. Дыхание	A13		
	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	A14		
	Органы чувств	A15		
	Психология и поведение человека	A16		
	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	A17		
	Приемы оказания первой доврачебной помощи	A19		
	Влияние экологических факторов на организмы	A18		
Экосистема. Биосфера. Эволюция	A19			
Интерпретация результатов научных исследований, представленных в	A20			

	графической форме			
	Определение структуры объекта, значимых функциональных связей и отношений между частями целого	A21		
	Оценка правильности биологических суждений	A22		
Часть В	Множественный выбор	B1		
	Множественный выбор	B2		
	Установление соответствия	B3		
	Определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов	B4		
	Использование биологических терминов и понятий	B5		
	Соотнесение морфологических признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями	B6		
Часть С	Выбор из готового текста ключевого слова, понятия, явления	C1		
	Разделение на части	C2		
	Сравнительный анализ и синтез процессов и явлений по представленной таблице или фрагменту текста	C3		
	Отбор двух или нескольких аргументов	C4		
	<p>1. Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)</p> <p>2. Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме</p> <p>3. Умение определять энерготраты при различной физической нагрузке. Составлять рационы питания*</p> <p>4. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания*</p>			

* Задание, впервые использованное в КИМ

Части работы	Проверяемые элементы содержания	Номера заданий (бывшие)	Задания 2014 года	Выполнили верно (%)
Часть А	Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира, в деятельности людей	A1		43
	Клеточное строение организмов	A2		71,4
	Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство Грибы	A3		66,7
	Царство Растения	A4		51
	Царство Растения	A5		56
	Царство Животные	A6		28,6
	Царство Животные	A7		66,7
	Сходство человека с животными и отличие от них	A8		37
	Общее строение, процессы жизнедеятельности, размножение и развитие человека	A9	A9	39,3
	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	A9	A10	78,8
	Опора и движение	A10	A11	58,3
	Внутренняя среда Внутренняя среда	A11	A12	47,6
	Транспорт веществ	A12	A13	72,6
	Питание. Дыхание	A13	A14	67,8
	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	A14	A15	79,7
	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела			
	Органы чувств	A15	A16	60,7
	Психология и поведение человека	A16	A17	60,7
	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	A17	A18	51
	Приемы оказания первой доврачебной помощи	A19	A19	64,3
	Влияние экологических факторов на организмы	A18	A20	74
	Экосистема. Биосфера. Эволюция	A19	A21	75
Интерпретация результатов научных исследований, представленных в графической форме	A20	A22	60,7	
Определение структуры объекта, значимых функциональных связей и отношений между частями целого	A21	A23	37	
Оценка правильности биологических суждений	A22	A24	25	
Часть В	Множественный выбор	B1	A9	60,7
	Множественный выбор	B2	A10	65,5
	Установление соответствия	B3	A11	35,7
	Определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов	B4	A12	23,8
	Использование биологических терминов и	B5	A13	74

	понятий			
	Соотнесение морфологических признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями	B6	A14	45,2
Часть С	Выбор из готового текста ключевого слова, понятия, явления	C1	A15	44
	Разделение на части	C2	A16	69
	Сравнительный анализ и синтез процессов и явлений по представленной таблице или фрагменту текста	C3	A17	46,4
	Отбор двух или нескольких аргументов	C4	A18	30,9

В соответствии со спецификацией экзаменационной работы, примерный интервал выполнения заданий базового уровня должен составлять 60 – 90%.

В этот интервал не попали: A1, **A6, A8, A9.**

По сравнению, в области: A5, **A6, A8, A9**, A12, A16, A22. Процент выполнения заданий базового уровня колеблется в диапазоне 36 – 88%

Хуже всего и в области, и в городе экзаменуемые справились с заданием A22, в котором даны два суждения и предлагалось оценить их правильность. При этом оба суждения могли оказаться и правильными, и неправильными. Чуть больше трети экзаменуемых получили за это задание 1 балл.

Лучше всего учащиеся справились с заданиями части A9, **A14**, A18, A19.

<i>№ задания</i>	<i>Проверяемые виды учебной деятельности</i>	<i>% выполнения</i>
A9	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	78,8
A14	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	79,7
A18	Влияние экологических факторов на организмы	74
A19	Экосистема. Биосфера. Эволюция	75

Предполагаемый интервал выполнения заданий части 2(В) повышенного уровня сложности составляет 40 – 60 %.

У наших выпускников он составил 23,8 – 74%, соответственно, в области: 17 - 57%. Средний процент выполнения части 2 составил 50,8% (в области - 36,1 % (в 2012 г. – 41,4%, 2011 г. – 45,8%).

<i>№ задания</i>	<i>Проверяемые виды учебной деятельности</i>	<i>% выполнения в ОУ и (области)</i>
B1	Умение проводить множественный выбор	60,7 (22,4)
B2	Умение проводить множественный выбор	65,5 (32,2)
B3	Умение устанавливать соответствия	35,7 (44,2)
B4	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	23,8 (44,0)
B5	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	74 (56,6)
B6	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	45,2 (17,4)

Хуже учащиеся нашего муниципалитета справились с заданиями В3 и В4, в области В1 и В2 и В6. Наши учащиеся не только попали в предполагаемый интервал, но и в задании В5 превзошли его.

В соответствии со спецификацией с заданием С1 должны справляться от 40 до 60 % экзаменуемых, с заданиями С2 – С4 – менее 40%.

Результаты выполнения заданий С находятся в пределах прогнозируемого интервала и в среднем составил 47,6%. Это значение приближает результат к 50%, т.е. половине выполненных заданий высокого уровня сложности.

Сложность определения уровня сформированности умений состояла в точном определении количества баллов за данные задания. В соответствии со спецификацией за каждое задание части С можно было получить от 0 до 2 баллов, за задания В6, С1 - С3 – от 0 до 3 баллов. Поэтому, в зависимости от СОШ, данные не точны, варьируются по количеству баллов и процентов.

<i>№ задания</i>	<i>Проверяемые виды учебной деятельности и элементы содержания</i>	<i>% выполнения в ОУ и (области)</i>
С1	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	44 (30,7)
С2	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	69 (34,2)
С3	Умение определять энерготраты при различной физической нагрузке. Составлять рационы питания*	46,4 (20,4)
С4	Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания*	30,9 (16,2)

В отличие от областных результатов, наши выпускники показали достаточную степень умения работать со статистическими данными – С2, представленных в табличной форме (от 1 до 3 баллов).

У более половины учащихся вызвало затруднение задание С3. Имеются сложности с определением энерготрат при различной физической нагрузке и правильности составления меню.

Более половины экзаменуемых не смогли обосновывать необходимость рационального и здорового питания (0 баллов) – С4. Только 30,9% (в области - 47%) получили 1 или 2 балла за задание С4

Анализ результатов:

1. Количество сдававших ОГЭ по биологии – 21 уч-ся, сдали – 16 уч-ся (не сдали - 2 уч-ся МБОУ СОШ №1 и №8).

* Задание, впервые использованное в КИМ

2. Рейтинг школ ОГЭ по биологии

ОУ	Всего выпускников	«2»	«3»	«4»	«5»	Средняя оценка	Качество знаний %	Уровень обученности
СОШ №1	6	1	3	2		3,17	33,3	83,3
лицей	5		1	4		3,4	80,0	100
СОШ №5	2		2			3,0	0,0	100
СОШ №7	1			1		4,0	100,0	100
СОШ №8	1	1				2,0	0,0	0
СОШ №10	1			1		4,0	100,0	100
СОШ №14	4		1	3		3,25	75,0	100
гимназия	1		1			3,0	0,0	100
ИТОГО	21	2 9,52%	8 38,10	11 52,38	0	3,43	52,38	

3. В рейтинге школ лучшие результаты в МБОУ СОШ №7 и №10, низший - МБОУ СОШ №8.
4. Средний балл по городу - 23,95, средний балл по области – 26,48.
5. Высшие и низшие баллы отражены в таблице.
6. Качество знаний наших учащихся более 50%. т.е.- 52,38%.
7. Все содержательные блоки усвоены нашими выпускниками в пределах прогнозируемых.
8. Результаты задания С, варьирующиеся в пределах 31-69%, свидетельствуют об осознанном выборе девятиклассниками экзамена по биологии в качестве итогового.
9. Типичные затруднения вызвали задания по следующим разделам и темам:
 - Царство Животные;
 - Цитология;
 - Обмен веществ и энергии;
 - задания, связанные с множественным выбором;
 - задания на выбор из готового текста ключевого слова, понятия, явления;
 - работа с рисунком и текстом.

Выводы:

1. Учащиеся нашего муниципалитета овладели базовым ядром содержания общего биологического образования, продемонстрировали сформированность основных специальных и общеучебных умений и навыков на базовом, повышенном и частично высоком уровне сложности.

Рекомендации:

1. Для успешной сдачи экзамена по биологии в школе необходима качественная теоретическая подготовка по повторению разделов: Ботаника, Зоология, Анатомия и изучение разделов ОГ, которые обзорно включены в разделы предмета биология.
2. При подготовке к ОГЭ использовать государственные стандарты общего образования по биологии, кодификатор элементов содержания, спецификацию и демоверсию экзаменационной работы по биологии.
3. Формировать и развивать умения работать с биологическим рисунком, распознавать биологические объекты на рисунке.
4. Формировать у учащихся умения работать с различными источниками информации: схемами, таблицами, графиками, статистическими данными.
5. Включать в работу практико-ориентированные задания, на установление последовательности действий при осуществлении какого-либо специального биологического умения.
6. При подготовке к экзамену использовать перечень учебных пособий, разработанных с участием ФИПИ, открытый банк заданий ФИПИ.
7. При подготовке к ОГЭ вопросам практикоориентированного характера уделить особое внимание, это задания на:
 - на множественный выбор;
 - установление соответствия;
 - соотнесение морфологических признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями;
 - определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов;
 - отбор двух или нескольких аргументов;
 - сравнительный анализ и синтез процессов и явлений по представленной таблице или фрагменту текста.

Руководитель ГМО учителей биологии: Филиппова М.Н.