



МУНИЦИПАЛЬНА
ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ УСТАНОВА
МІСТА ДЖАНКОЯ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ
«ШКОЛА-ГІМНАЗІЯ №6»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА
ДЖАНКОЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №6»

КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИСТИ
ДЖАНКОЙ ШЕРИ МУНИЦИПАЛЬ
УНУМТАСИЛЬ МУЪССИСЕСИ
«МЕКТЕП-ГИМНАЗИЯ №6»



ул. Ленина, 46, г. Джанкой, Республика Крым, 296108 тел. (06564) 30250, e-mail admin@edustyle.info, сайт mou6.ru

СПРАВКА

от 12 апреля 2018 года

Анализ результатов ВПР по биологии в 11-х классах

Место проведения - МОУ «Школа-гимназия №6» города Джанкоя

Дата проведения: 12 апреля 2018 года

Количество участников: 48

Продолжительность ВПР по биологии: 90 минут

1. Назначение всероссийской проверочной работы

Всероссийская проверочная работа (ВПР) предназначена для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс биологии на базовом уровне.

2. Документы, определяющие содержание ВПР

Содержание всероссийской проверочной работы по биологии определяется на основе следующих документов:

- Федеральный компонент Государственного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);

- Федеральный компонент Государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

3. Подходы к отбору содержания и разработке структуры ВПР

ВПР по биологии учитывают специфику предмета, его цели и задачи, исторически сложившуюся структуру базового биологического образования. Каждый вариант ВПР проверяет инвариантное ядро содержания курса биологии, которое отражено в Федеральном компоненте Государственного стандарта среднего (полного) общего образования (базовый уровень), примерных программах и учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию.

ВПР конструируются, исходя из необходимости оценки уровня овладения выпускниками всех основных групп планируемых результатов по биологии за основное общее и среднее

общее образование на базовом уровне. Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями базового курса биологии и проверяют сформированное у выпускников практико-ориентированной биологической компетентности.

Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии основного общего и среднего общего образования: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы», «Организм человека и его здоровье».

Всероссийская проверочная работа по биологии в 11 классе позволила охватить проверкой основное содержание базового курса биологии, обеспечить валидность измерительных материалов. В проверочной работе преобладали задания общебиологического и практико-ориентированного содержания, поскольку это прямо вытекает из целей, поставленных перед базовым курсом биологии в среднем общем образовании. Поэтому в содержание проверки были включены прикладные знания из области здорового образа жизни человека.

Приоритетным при оценивании ВПР являлась необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении элементарных биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверялось опосредованно через представления ее различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

4. Структура и содержание всероссийской проверочной работы

Каждый вариант всероссийской проверочной работы включал в себя 14 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания 1, 2, 4, 11, 14 содержали изображения, являющиеся основанием для поиска верного ответа или объяснения.

Задания 2, 4, 6, 11, 13 предполагали выбор либо создание верных суждений, исходя из контекста задания.

Задания 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14 требовали от выпускников умений работать с графиками, схемами и таблицами.

Задания 6, 8, 9, 10, 12 представляли собой элементарные биологические задачи.

Всероссийская проверочная работа состояла из шести содержательных блоков. Содержание блоков было направлено на проверку сформированности базовых биологических представлений и понятий, правил здорового образа жизни.

В проверочной работе контролировалась также сформированность у выпускников различных общеучебных умений и способов действий: умение использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять

биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Распределение заданий по основным содержательным разделам курса биологии

№	Содержательные блоки	Количество заданий в варианте
1	Биология как наука. Методы научного познания	3
2	Клетка	2
3	Организм	1
4	Вид	2
5	Экосистемы	2
6	Организм человека и его здоровье	4
ИТОГО		14

Распределение заданий по видам умений и способам действий

№	Основные умения и способы действий	Количество заданий
1	Знать/понимать основные положения биологических законов, теорий, закономерностей, правил, гипотез	3
2	Знать/понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	1
3	Уметь объяснять и устанавливать взаимосвязи	2
4	Уметь решать элементарные биологические задачи	5
5	Уметь распознавать и описывать	2
6	Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах	1
ИТОГО		14

Распределение заданий по уровню сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 32
Базовый	11	20	63
Повышенный	3	12	37
ИТОГО	14	32	100

5. Система оценивания выполнения отдельных заданий и всероссийской проверочной работы в целом

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1, 1.2, 3, 4, 6.1, 6.2, 8, 10.1, 10.2, 11.1, 12.1-12.3 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.1, 2.2, 5, 7, 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки - 0 баллов.

Правильный ответ на задания 2.3, 11.2, 13 и 14 оценивается 2 баллами, на задание 13 оценивается 3 баллами в соответствии с критериями оценивания.

Для каждого задания в разделе «Ответы и критерии оценивания» приведены варианты ответов, которые можно считать верными, и критерии оценивания. К каждому заданию с развёрнутым ответом приводится инструкция, в которой указывается, за что выставляется каждый балл - от 0 до максимального балла.

Полученные выпускниками баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл выпускника переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода, которая приведена в таблице.

6. Структура варианта проверочной работы

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Уровень сложности задания	КЭС	Тип задания	Максимальный балл за выполнение задания
1	Биология как паука. Методы научного познания	Б	1.1	КО	2
2	Экосистемы	П	5.1 -5.2	КО + РО	6
3	Экосистемы	Б	5.1 -5.2	ко	1
4	Биология как наука. Методы научного познания	Б	1.1	ко	1
5	Биология как наука. Методы научного познания	Б	1.1	ко	2
6	Организм человека и его здоровье	Б	6.1 -6.2	ко	2
7	Организм человека и его здоровье	Б	6.1 -6.2	ко	2
8	Организм человека и его здоровье	Б	6.1 -6.2	ко	1
9	Организм	Б	3.6-3.7	ко	2
10	Организм человека и его здоровье	Б	6.1 -6.2	ко	2
11	Клетка, организм	П	2.1 -2.3; 3.1 -3.3	КО + РО	3
12	Клетка	Б	2.1 -2.3	ко	3

13	Вид	П	4.1 -4.2	РО	3
14	Вид	Б	4.1 -4.2	РО	2
	Итого	Базовых - 11 Повышенных - 3		КО-10 КО+РО - 2 РО - 2	32

Перечень элементов содержания, проверяемых заданиями всероссийской проверочной работой по биологии

Код элемента		Элементы содержания, проверяемые ВПР
1		БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ
	1.1	Объект изучения биологии - живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы
2		КЛЕТКА
	2.1	Развитие знаний о клетке (<i>Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн</i>). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира
	2.2	Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека
	2.3	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код
3		ОРГАНИЗМ
	3.1	Организм - единое целое. Многообразие организмов
	3.2	Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов
	3.3	Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение
	3.4	Оплодотворение, его значение. Искусственное оплодотворение у растений и животных
	3.5	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека
	3.6	Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме
	3.7	Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. Учение И.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор

	3.8	Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека)
4		ВИД
	4.1	История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ланарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы
	4.2.	Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека
5.		ЭКОСИСТЕМЫ
	5.1.	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем
	5.2	Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде
6		ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЗДОРОВЬЕ
	6.1	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Строение и процессы жизнедеятельности организма человека
	6.2	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека

Общие результаты проверочной работы следующие:

В баллах	25-32	18-24	11-17	10-0
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Кол-во	4	36	8	0

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Кол-во учащихся справившихся с заданием в %
1.	Знать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости.	1.1. П.- 98%
		1.2. П – 48%
2	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	2.1. – П. – 40% Ч. – 54%
		2.2.- П. –50% Ч. – 38%
		2.3.- П. – 17% Ч. – 56%
3	Понимать круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.	94%
4	Уметь определять по графику зависимость скорости забывания от времени (наследственность)	63%
5	Уметь устанавливать последовательность соподчинения элементов биологических систем	П – 6% Ч – 8%
6	Уметь решать задачи на расчёт количества липидов, необходимых для нормального функционирования организма человека	6.1.- 73%
		6.2.- 54%
7	Уметь различать и определять инфекционные и неинфекционные заболевания, иметь понятие о наследственности его влиянии на организм человека	П. - 67% Ч. – 14%
8	Знать генетическую терминологию и символику, закономерности наследования, установленные Г. Менделем, хромосомную теорию наследственности, иметь современные представления о гене и геноме.	94%
9	Уметь определять генотипы членов семьи по различным показателям.	П. – 94% Ч. – 4%
10	Уметь определять по группе крови родителей наследственность, возможность донорства.	10.1. – 94%
		10.2. - 96%
11	Знать химический состав клетки, роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека	11.1. – 67%
		11.2. – П. - 2% Ч. – 48%

12	Знать нуклеотидный состав фрагмента молекулы ДНК, правило Чаргаффа.	12.1. – 94%
		12.2. - 79%
		12.3. – 79%
13	Определять наследственную и ненаследственную изменчивость по генетическому коду. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика	П. – 2% Ч. – 19%
14	Уметь определять по геохронологической шкале возраст организмов и основные этапы эволюции живых организмов в биосфере	П. – 48% Ч. – 33%

Выводы и предложения:

1. Анализ результатов всероссийских проверочных работ по биологии учащихся 11-х классов за 2017/2018 учебный год показал, что удалось достигнуть планируемых результатов. Большинство учащихся 11-х классов показали достаточный и высокий уровень подготовки за курс 11 класса: удовлетворительные результаты получили **100 %** учащихся 11-х классов, качество знаний составило **83 %** по итогам ВПР.

2. В разрезе двух проверяемых классов школы наилучшие показатели по качеству знаний показали учащиеся 11А класса (92%), учащиеся 11Б класса показали хороший результат – 74%.

3. Успешно выполнено задание 1.1 (98 % ответили верно), которое направлено на определение сущности биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образования видов. Также было выполнено задание 3 (94% ответили верно), 4 (63% ответили верно), 6 (73% ответили правильно), 8 (94% верных ответов), 9, 10 и 12 (по 94% соответственно), которые были направлены на выявление уровня овладения умениями выделять существенные признаки биологических объектов, проверку освоения элементарных представлений о практической значимости биологических объектов для человека, умения использовать биологические термины в заданном контексте, работать с табличным материалом.

4. Результаты проверочной работы в 11-х классах показали наличие проблемы в освоении курса биологии: при, казалось бы, достаточном уровне выполнения задания 5 (14% ответили верно или частично), и задания 13 (79% обучающихся совершенно не справились с заданием), причём многие обучающиеся, вообще, не приступили к выполнению заданий.

5. Для понимания и правильного выполнения заданий необходимо было сформировать у учащихся культуру выполнения тестовых заданий: находить оптимальные пути выполнения

задания, четко формулировать свой ответ, записывать его, организовывать свою деятельность в условиях ограниченного времени, контролировать результаты своей работы. Формирование этих умений требует времени и определенных усилий. Для организации такой подготовки целесообразно учителям биологии использовать в своей последующей работе материалы ВПР для устранения пробелов в знаниях у учащихся 5-11 классов.

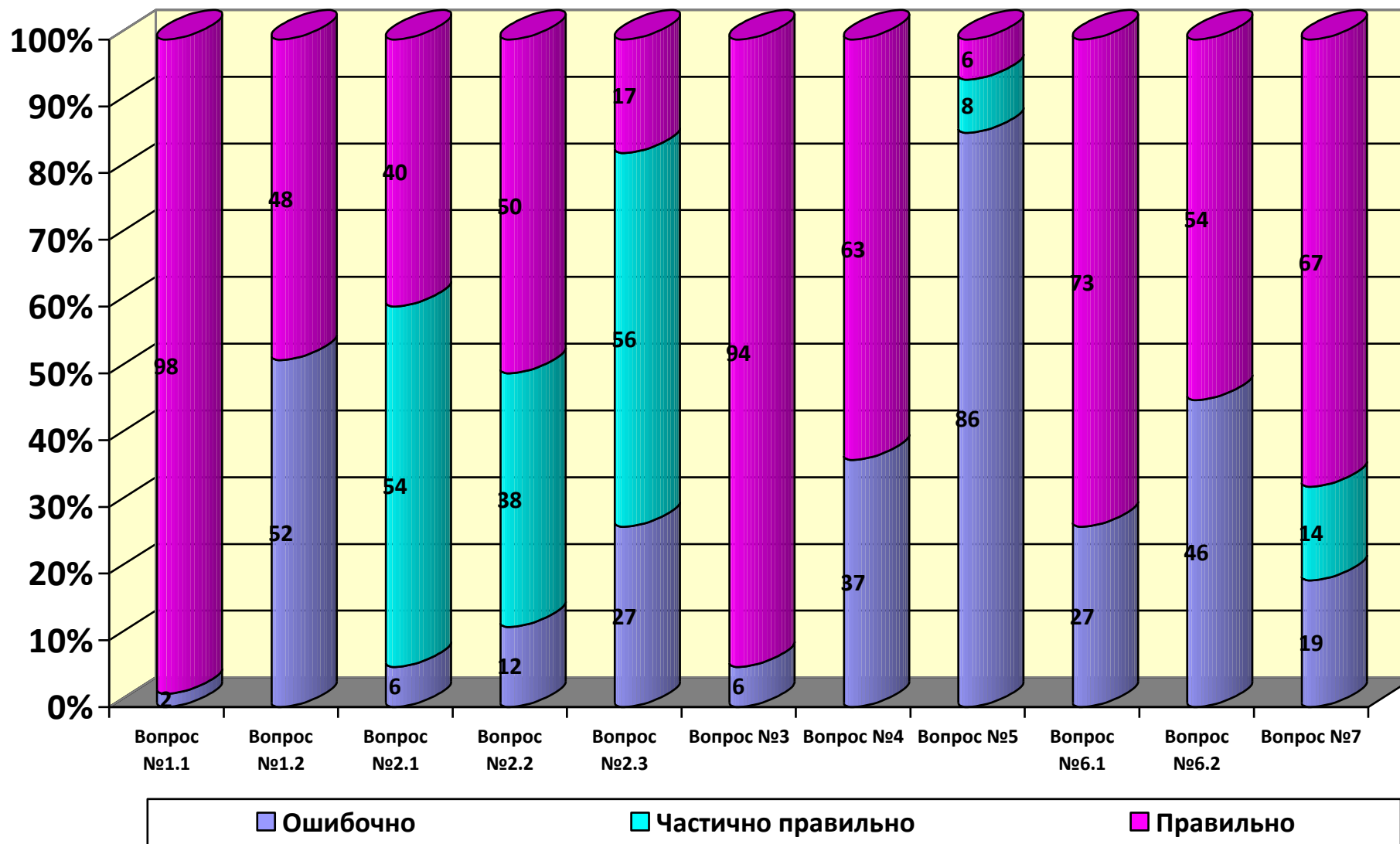
6. На заседаниях городского и школьного МО проанализировать результаты проверочных работ, выявить причины неуспешности учащихся и определить способы повышения качества обучения.

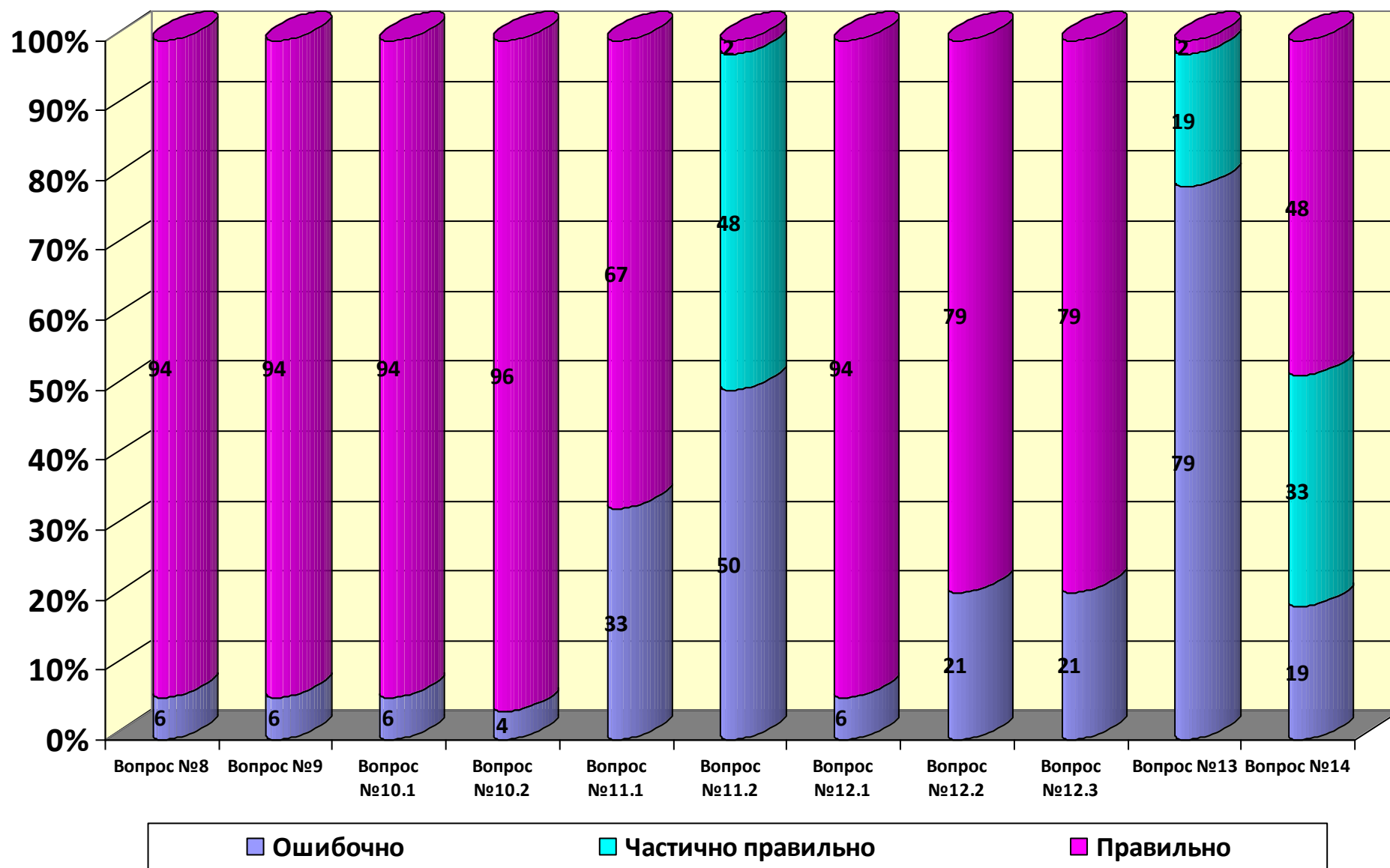
Заместитель директора по УР

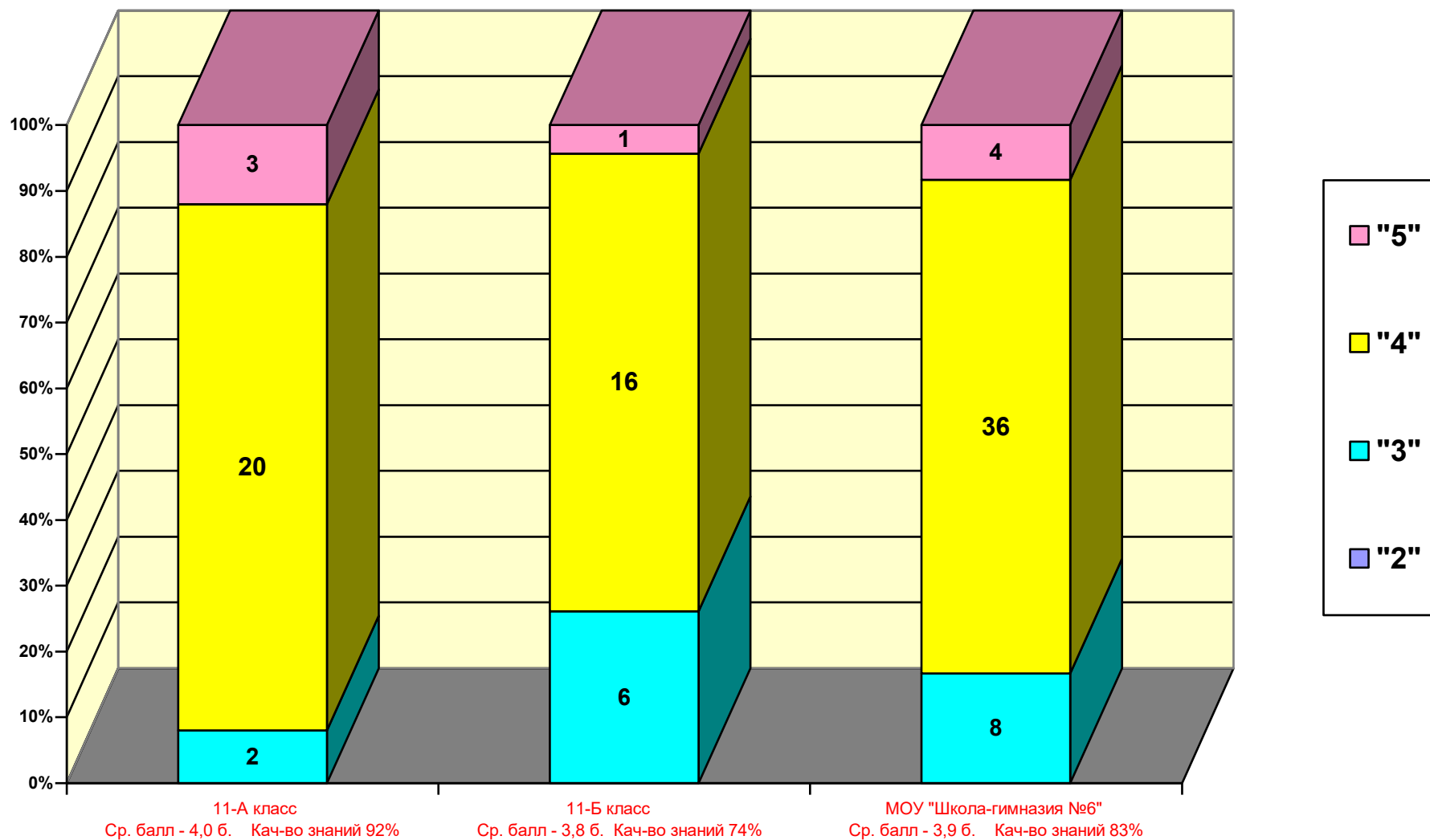


А.А. Гоморова

Анализ показателей ответов учащихся 11-х классов на вопросы ВПР по биологии в 2018 году







Сравнение показателей оценивания работ учащихся и средних баллов 11А и 11Б класса по итоговым результатам ВПР по биологии в 2018 году