



IV муниципальный методический форум
«Механизмы достижения нового качества образования
в условиях формирования и внедрения НСУР»

Методический анализ результатов ОГЭ и ЕГЭ по учебному предмету «Биология»

Презентация подготовлена
учителем биологии высшей категории
МОУ «СОШ № 17» г.Ухты пгт Боровой
Кузнецовой И.В.

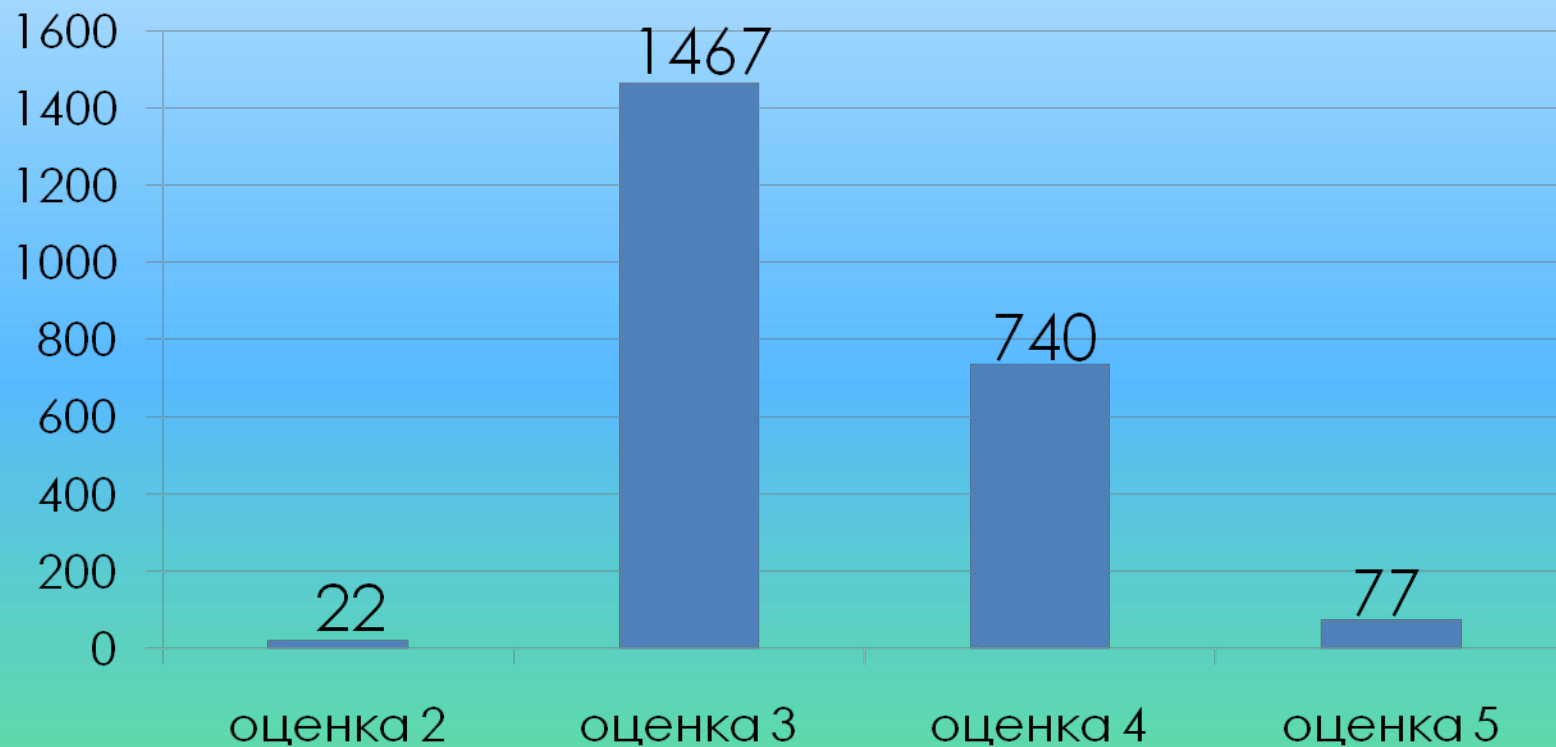


Характеристика участников ОГЭ

2016		2017	
Человек	% от общего числа	Человек	% от общего числа
2707	33,56	2306	28,25



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ В 2017 ГОДУ





ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОГЭ ПО БИОЛОГИИ

	2015	2016	2017
Отметка «2»	6	583	22
Средняя отметка	3,41	2,97	3,38
Отметка «3»	127	1631	1467
Отметка «4»	76	470	740
Отметка «5»	10	22	77
Качество обучения	39,27	18,18	35,43
Уровень обученности	97,26	78,46	99,05



	«2»	«3»	«4»	«5»	КО	УО
Воркута	-	39,75	55,65	4,6	60,25	100
Сыктывкар	0,6	60,52	36,07	2,81	38,88	99,4
Ухта	0,31	70,64	25,38	3,67	29,05	99,69
					14	8



РЕКОМЕНДАЦИИ

- ❖ **Изучение** нормативных документов (спецификации, кодификатора, демонстрационного варианта КИМ).
- ❖ **Продумать** отбор содержания материала таким образом, чтобы максимально заложить в учебный процесс отработку требований к знаниям и умениям, сформулированных во ФГОС.
- ❖ При работе с изображениями, **отработать** процесс распознавания, учитель должен многократно **предлагать** школьникам задания с изображениями отдельных представителей различных царств живой природы, важнейших органов или систем организма человека, а также типичных экосистем. Одновременно с узнаванием объекта следует обращать внимание на его систематическое положение, особенности строения и жизнедеятельности.

❖ **Раздел «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»:**

1. внешние признаки строения представителей основных отделов споровых и семенных растений
2. особенности их жизнедеятельности, связанные с освоением наземно-воздушной среды обитания
3. роль растений в жизни человека.

❖ **Раздел «Животные», внимание следует сосредоточить на:**

1. связи, существующей между строением отдельного органа или системы и их функциями.
2. при описании важнейших отделов и классов позвоночных (костные рыбы, хрящевые рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие), членистоногих, двустворчатых и брюхоногих следует обращать внимание школьников на вопросы эволюции и экологии животных
3. вопросы охраны животных.

❖ **Раздел «Человек и его здоровье»**

1. повторение следующих тем:
«Нейрогуморальная регуляция», «Внутренняя среда организма», «Кровообращение и лимфоотток», «Обмен веществ и превращение энергии», «Психология и поведение».
2. обращать внимание на развитие умений объяснять и обосновывать то или иное гигиеническое правило или рекомендацию, направленные на сохранение и укрепление здоровья человека.

Отработка общеучебных умений.

В экзаменационную работу 2017 года вновь были включены задания по интерпретации информации, представленной в графической форме, анализу и толкованию данных статистических таблиц, и работе с биологическими текстами.

- ❖ следует **ориентировать** школьников на осмысление и детальный анализ прочитываемых текстов.
- ❖ **научить** школьников внимательному рассматриванию как всего объекта, так и его отдельных деталей (работа с рисунком)
- ❖ **учить** школьников приемам анализа и синтеза, с помощью которых учащиеся не только сопоставляют, классифицируют объекты или процессы по имеющимся основаниям, но и предлагают собственные критерии (задания на соотнесение объектов и последовательность)

Обучение выполнению заданий на установление верной последовательности элементов должно начинаться с актуализации информации о проверяемом процессе или явлении. Далее рекомендуется соотнести имеющуюся у школьников информацию с перечнем предложенных в тесте этапов процесса или процессов на предмет установления последовательности.

ЗАДАНИЯ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ, НАПРИМЕР, № 32

- ❖ проверяют умение применять биологические знания для обоснования необходимости соблюдения человеком в повседневной жизни санитарно-гигиенических правил; объяснять их, основываясь на особенностях анатомо-физиологических особенностях организма человека.
- ❖ Успешность выполнения определяется **умением** учащихся приводить научно обоснованные аргументы, пояснять сущность своих действий, активно привлекая знания анатомии и физиологии, полученные на уроке или других занятиях.

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ № 29

- ❖ отработка у школьников **умения работать с биологическим текстом** (понимать смысл, сравнивать, обобщать, конкретизировать отдельные положения текста), а также на проверку умений разворачивать содержание текста, делать выводы, строить умозаключения, проверять гипотезы, обосновывать факты и явления.

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ № 30

- ❖ следует **учить умению** не только находить среди представленных числовых параметров определенные закономерности, но и **объяснять** их биологическую природу.

- ❖ При проведении контроля целесообразно **ИСПОЛЬЗОВАТЬ** задания, аналогичные заданиям экзаменационной работы в новой форме.
- ❖ **Формировать** собственный банк таких тестовых заданий, позволяющий выстроить для каждого ученика в классе индивидуальную образовательную траекторию подготовки к выпускному экзамену.
- ❖ **Обговорить** с каждым школьником этапы подготовки, даты промежуточных аттестаций, способы оценки успешности их выполнения, т. е. сделать так, чтобы подготовка проводилась максимально осознанно.

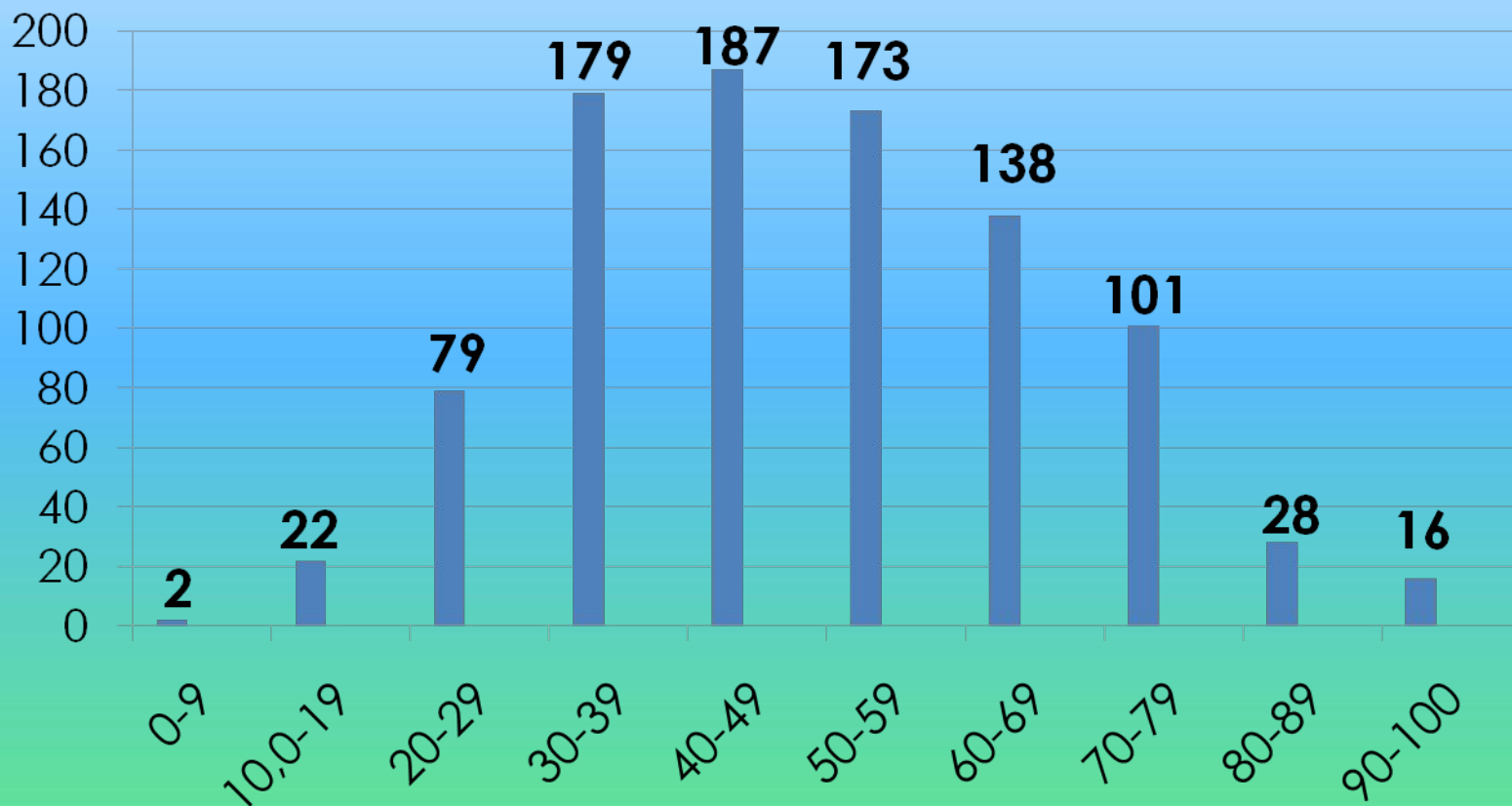


ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ

2015		2016		2017	
Человек	% от общего числа участнико в	Человек	% от общего числа участнико в	Человек	% от общего числа участнико в
868	18,09	1015	20,26	926	19,45

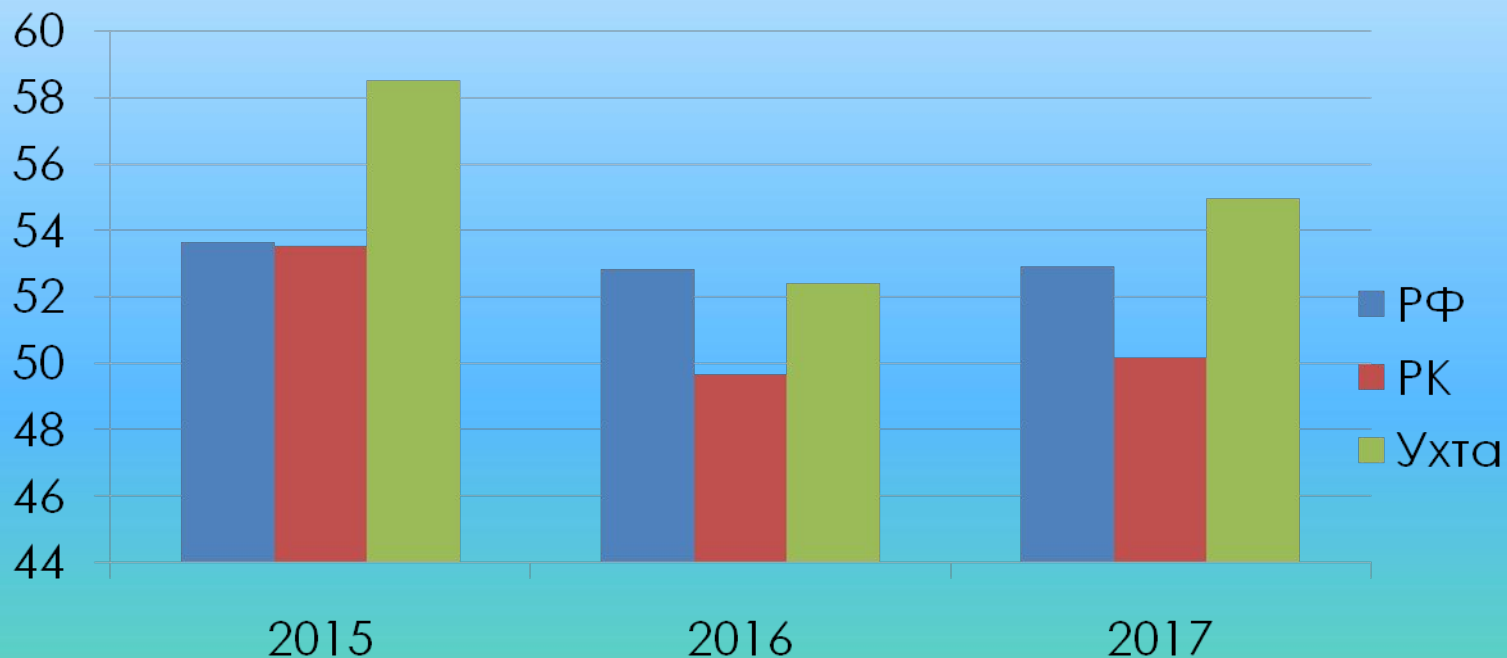


ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ В 2017 ГОДУ





ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ (СРЕДНИЙ БАЛЛ)



	2015	2016	2017
РФ	53,63	52,8	52,9
РК	53,51	49,64	50,13
Ухта	58,51	52,38	54,93

В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА НА ЭКЗАМЕНЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ НЕОБХОДИМО УСВОИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ:

- ▶ - методы изучения живой природы;
- ▶ - биологическая терминология и символика;
- ▶ - основные признаки царств живой природы;
- ▶ - положения клеточной теории;
- ▶ - закономерности наследственности и изменчивости;
- ▶ - строение и функции органоидов клетки;
- ▶ - особенности митоза и мейоза;
- ▶ - особенности строения растений и животных;
- ▶ - строение и жизнедеятельность организма человека; движущие силы эволюции, их значение в эволюции;
- ▶ - основные критерии вида, приспособленность организмов к среде обитания;



- ▶ - основные ароморфозы в развитии растений и животных;
- ▶ - особенности среды обитания организмов, экологические факторы, роль растений и животных в биоценозах;
- ▶ - составление схем, цепей питания в экосистемах.



УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ СЛЕДУЮЩИМИ УМЕНИЯМИ:



- ▶ - **различать** биологические объекты по их описанию и рисункам,
- ▶ - **называть** представителей разных отделов растений, типов и классов животных;
- ▶ - **выявлять** существенные признаки биологических объектов, процессов, явлений;
- ▶ - **решать** элементарные биологические задачи по цитологии и генетике;
- ▶ - **устанавливать** приспособленность организмов к среде обитания.

ПОВТОРЕНИЕ И ЗАКРЕПЛЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА:

- ▶ - химический состав клеток, особенности обмена веществ и превращения энергии в клетке и организме, матричные реакции (биосинтез белка, ДНК, РНК);
- ▶ - деление клетки, характеристика фаз митоза и мейоза;
- ▶ - процессы гаметогенеза у животных;
- ▶ - особенности строения, жизнедеятельности и размножения растений и животных;
- ▶ - закономерности индивидуального развития организмов, онтогенез растений и животных;
- ▶ - циклы развития основных отделов растений;
- ▶ - методы селекции и биотехнологии;
- ▶ - строение анализаторов, нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности организма человека, особенности высшей нервной деятельности человека;

- ▶ - признаки родства человека и животных;
- ▶ - основные пути и направления эволюции;
- ▶ - мутации и их значение в эволюции;
- ▶ - результаты эволюции;
- ▶ - видообразование;
- ▶ - роль биологических и социальных факторов в эволюции человека;
- ▶ - роль организмов разных царств в круговороте веществ и превращении энергии в биосфере.

ОБУЧАЮЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ ВЛАДЕТЬ СЛЕДУЮЩИМИ УМЕНИЯМИ:

- ▶ - **сравнивать** клетки и организмы разных царств живой природы, процессы обмена веществ организмов разных царств живой природы, типы деления клеток, формы размножения организмов, различные направления эволюции;
- ▶ - **определять** генотипы и фенотипы родителей и потомства, хромосомный набор соматических и половых клеток, набор хромосом в разных фазах деления клетки;
- ▶ - **обосновывать** нормы и правила здорового образа жизни;
- ▶ - **описывать** по рисункам биологические объекты, особенности их строения и функции;
- ▶ - **устанавливать** причинно-следственные связи между строением и функциями химических веществ, органоидов клетки, приспособленностью организмов и средой их обитания, положением функциональной группы в экосистеме и ее ролью;
- ▶ - **составлять** схемы скрещивания и решать задачи по генетике и цитологии разного типа.

РЕКОМЕНДАЦИИ



- ▶ На уроках и во внеурочной деятельности необходимо **обеспечить** освоение учащимися основного содержания курса биологии (базового и профильного уровней) и оперирование разнообразными видами учебной деятельности, предусмотренными в Федеральном компоненте государственного стандарта общего образования и представленными в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников.
- ▶ **Развивать** навыки чтения, анализа инструкций к каждому типу заданий и предписаний к их выполнению (учить отделять главное от второстепенного, определять последовательность своих действий и рассуждений во время выполнения задания).
- ▶ Особое **внимание уделять** заданиям на установление соответствия и сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, а также заданиям со свободным развернутым ответом, требующим от учащихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

- ▶ При закреплении, обобщении обязательного учебного материала **подбирать** задания разных типов, аналогичные заданиям ЕГЭ.
- ▶ При проведении текущего контроля **использовать** задания на установление причинно-следственных связей, письменный анализ, обобщение и формулирование выводов.
- ▶ **Обновлять** содержание и формы контрольных и диагностических работ в соответствии с новой моделью КИМ ЕГЭ.
- ▶ **Использовать** задания, содержащие статистическую информацию, рисунки, схемы, фотоматериалы. **Развивать** умение работать с текстами биологического содержания, в том числе – неадаптированными текстами.
- ▶ **Разрабатывать и практиковать** тренинги по отработке умений выполнять расчетные и практические задачи. Для выработки умений решать задачи по цитологии и генетике отрабатывать алгоритмы их решения

- ▶ **Проводить** проверку устных и письменных ответов обучающихся на основе использования критериев проверки заданий с развернутым ответом.
- ▶ **Организовать** повторение и обобщение материала, традиционно вызывающего затруднения у выпускников:
 - обмен веществ и превращение энергии на клеточном и организменном уровнях;
 - методы селекции и биотехнологии;
 - хромосомный набор клеток, способы деления клеток: митоз и мейоз;
 - циклы развития споровых и семенных растений, гаметофит и спорофит;

- движущие силы эволюции, результаты, пути и направления эволюции растений и животных;
- нервная система и нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма человека;
- характеристика хемосинтезирующих бактерий;
- определение видов мутаций;
- причины комбинативной изменчивости.

- ▶ **Увеличить** долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, **акцентировать** внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий.
- ▶ **Усилить** работу по подготовке выпускников к сдаче ЕГЭ – решать задания части 2 в рамках спецкурсов, факультативов, дополнительных занятий, используя учебники не только базового, но и профильного уровня, а также учебные пособия, справочную литературу, кодификатор, задания на сайте ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». Тщательно подходить к отбору тренировочных и методических материалов для непосредственной подготовки к экзамену.



