

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КЛИН  
МУ «МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ»**

---

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕГИОНАЛЬНОЙ  
ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10-Х КЛАССОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ГОРОДСКОГО ОКРУГА КЛИН  
БИОЛОГИЯ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ**

### 1. Назначение работы

Диагностическая работа проводится с целью определения уровня освоения обучающимися 10-х классов общеобразовательных организаций Московской области курса биологии на углубленном уровне.

Работа проходила 20.04.2023г.-основная дата;04.05.2023г-резервная дата.

Образовательные организации (МОУ ЛИЦЕЙ №10 и МОУ-гимназия им. В. Н. Татищева) провели работу в основную дату. Всего работу выполнили 29 обучающихся.(таблица 1)

**Таблица 1**

№	Образовательная организация	Количество обуч-ся ,участники работы.
1.	МОУ ЛИЦЕЙ №10	20
2.	МОУ-гимназия им. В.Н.Татищева	9

**2. Содержание работы** определяется на основе следующих нормативных документов Содержание и основные характеристики диагностических материалов определяются на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);

- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

### 3. Характеристика структуры и содержания работы

При составлении работы использованы следующие принципы отбора содержания: – соответствие содержания заданий всем изученным разделам курса биологии основной школы;

– каждый вариант работы позволяет получить представление об овладении школьниками понятийным аппаратом, теоретическими знаниями, умениями и способами деятельности, которые формируются в курсе биологии основной школы;

– варианты равноценны по сложности и охвату проверяемого материала;

– включение в работу заданий трех уровней сложности – базового, повышенного и высокого

- позволят оценить готовность обучающихся к освоению биологии на углубленном уровне.

Работа включает в себя 18 заданий, различающихся формой и уровнем сложности (таблица2)

**Таблица 2**

#### Распределение заданий работы

Тип заданий	Число заданий	Максимальный балл
С кратким ответом в виде слова (словосочетания)	1	1
С кратким ответом в виде числа (последовательности цифр)	5	1
С кратким ответом на соответствие и множественный выбор	9	2
С развернутым ответом	3	3
Итого	18	33

В работе содержится 15 заданий с кратким ответом (КО). Задание с кратким ответом считается выполненным, если зафиксирован верный ответ в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр. Также есть задания на соответствие и множественный выбор в заданиях.

В заданиях 1-6, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа, выставляется 1 балл, во всех остальных случаях 0 баллов. В заданиях 7 – 15 – правильное выполнение каждого из заданий оценивается в 2 балла, то есть, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа. Выставляется 1 балл, если допущена 1 ошибка. Во всех других случаях выставляется 0 баллов.

В работе содержится 3 задания – 16, 17, 18 к которым требуется дать развернутое решение и ответ (РО). Задания оцениваются в соответствии с критериями.

#### 4. Распределение заданий работы по уровням сложности

В работе представлены задания трех уровней сложности: базового, повышенного и высокого. Задания базового представляют собой задания, проверяющие усвоение наиболее важных предметных результатов и сконструированы на наиболее значимых элементах содержания.

Задания повышенного и высокого уровней позволяют диагностировать уровень готовности обучающихся к изучению учебного предмета «биология» на углубленном уровне.

В таблице 3 представлено распределение заданий работы по уровню сложности.

**Таблица 3**

**Распределение заданий по уровню сложности**

Уровни сложности заданий	Число заданий	Максимальный балл
базовый	6	6
повышенный	9	18
высокий	3	9

**5. Время выполнения работы – 90 минут** (без учета времени, отведенного на инструктаж обучающихся)

**6. Дополнительные материалы и оборудование:** при выполнении некоторых заданий разрешается пользоваться непрограммируемым калькулятором.

#### 7. Условия проведения диагностической работы

Диагностическая работа проводится в форме компьютерного тестирования, согласно регламенту проведения региональных диагностических работ, в Московской области.

#### 8. Рекомендации по оценке результатов

При проверке выполнения заданий руководствуются Рекомендациями. Максимальное количество баллов за работу – балл (таблица 4) и уровень выполнения работы (таблица 5)..

**Таблица 4**

**Критерии распределения по уровням достижения (оценка)**

№	Название уровня	Условное обозначение	Критерии выделения уровней
1	Недостаточный	«2»	0-10
2	Пониженный		11-16
3	Базовый	«3»	17-23
4	Повышенный	«4»	24-29
5	Высокий	«5»	30-33

## Критерии распределения по уровням достижения

№ п/п	Название уровня	Балл
1	Недостаточный	0-10
2	Пониженный	11-16
3	Базовый	17-23
4	Повышенный	24-29
5	Высокий	30-33

**9. План работы по биологии в 10-х классах**

Уровни сложности задания: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.

Коды проверяемых элементов содержания указаны в соответствии Кодификатором проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по БИОЛОГИИ (<https://fipi.ru/>)

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Уровень сложности задания	Код КЭС	Тип задания	Максимальный балл за выполнение задания
1.	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации и признаки живого.	Б	1.1	КО	1
2.	Клетка как биологическая система	Б	2.2. 2.3	КО	1
3.	Организм как биологическая система	Б	3.6	КО	1
4.	Клетка как биологическая система	Б	2.1 2.2 2.3	КО	1
5.	Организм человека и его здоровье	Б	5.1 5.2	КО	1
6.	Система и многообразие органического мира	Б	4.1	КО	1
7.	Клетка как биологическая система	П	2.4 2.5	КО	2
8.	Организм как биологическая система	П	3.2	КО	2
9.	Организм как биологическая система	П	3.3	КО	2
10.	Организм человека и его здоровье	П	5.4	КО	2
11.	Система и многообразие органического мира	П	4.2	КО	2
12.	Система и многообразие органического мира	П	4.3	КО	2
13.	Система и многообразие органического мира	П	4.4 4.5	КО	2
14.	Система и многообразие органического мира	П	4.6	КО	2
15.	Организм человека и его здоровье	П	5.3 5.4	КО	2
16.	Организм как биологическая система	В	3.1	РО	3

17.	Организм как биологическая система	В	3.8	РО	3
18.	Организм как биологическая система	В	3.9	РО	3
	Итого	Базовых-6 Повышенных-9 Высоких-3		КО-15 РО-3	33

**Перечень элементов содержания, проверяемых заданиями Региональной диагностической работы по биологии**

В первом столбце указан код раздела, которому соответствуют крупные блоки содержания. Во втором столбце приведен код элемента содержания, для которого создаются проверочные задания.

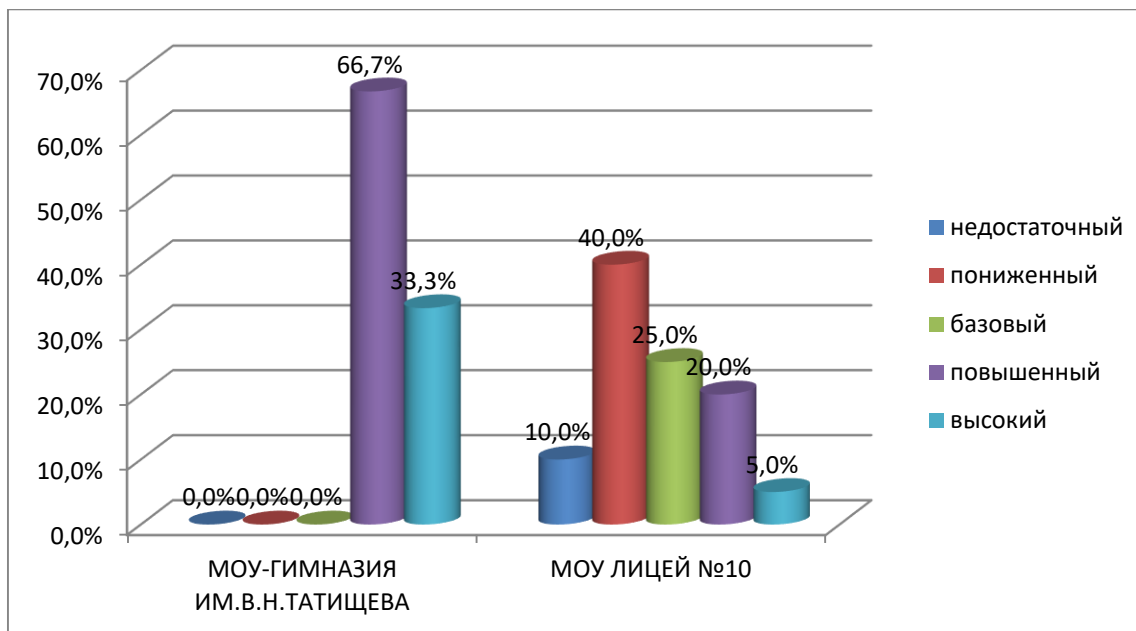
Код элемента	Элементы содержания, проверяемые РДР	
<b>1. БИОЛОГИЯ ПОЗНАНИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ</b>		
1.1	Биология как наука, её достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.	
<b>2. КЛЕТКА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b>		
2.1	Современная клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира. Развитие знаний о клетке. Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой	
2.2	Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	
2.3	Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки. Роль химических веществ в клетке и организме человека.	
2.4	Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа её целостности.	
2.5	Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический обмен и пластический обмен, их взаимосвязь. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Фотосинтез, его значение, космическая роль. Фазы фотосинтеза. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле	
<b>3. ОРГАНИЗМ КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b>		
3.1	Организм – единое целое. Задание с изображением биологического объекта.	
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 Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).
	3.8	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации.
	3.9	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации.
<b>4. СИСТЕМА И МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА</b>		
		Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. Вирусы – неклеточные формы жизни.
		Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные (особенности строения, жизнедеятельности; значение в природе и жизни человека).
		Царство Грибы, строение, жизнедеятельность, лишайников.
		Царство Растения. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Распознавание (на рисунках) органов растений
		Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека.
		Царство Животные. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека
<b>5. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЕГО ЗДОРОВЬЕ</b>		
	5.1	Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов пищеварения, дыхания, выделения. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов.
	5.2	Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфооттока. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов.
	5.3	Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.
	5.4	Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой.

Результат выполнения работы обучающимися образовательных организаций городского округа Клин и муниципалитета в целом мы можем видеть из диаграмм 1 и 2.

Диаграмма 1.

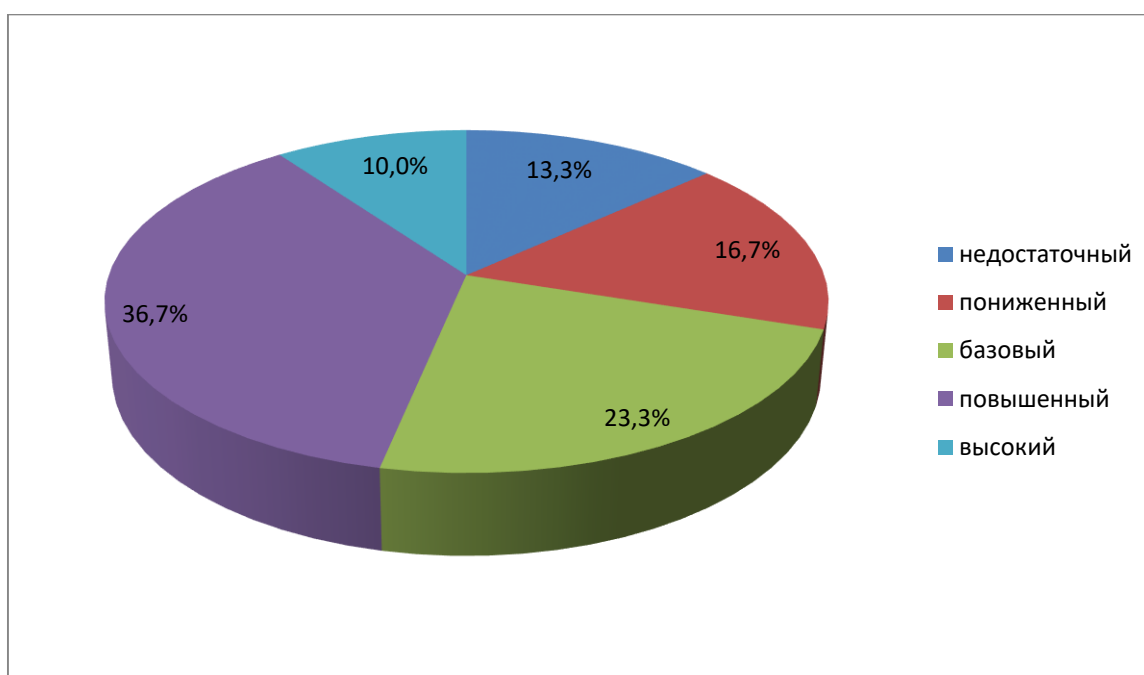
Результат РДР 10 класс биология по ОО (углубленный уровень)



Из данной диаграммы видно, что намного лучше результаты у МОУ-гимназии им. В.Н. Татищева. Данная школа не имеет недостаточного, пониженного и базовых уровней. Зато процент повышенного и высокого балла -100%. В отличие от МОУ-гимназии им. В.Н. Татищева МОУ-ЛИЦЕЙ №10 показали 50,0% недостаточный и пониженный уровень выполнения работы обучающимися, а это высокий процент не выполнения работы обучающимися.

Диаграмма 2

Результат РДР 10 класс биология по муниципалитету (углубленный уровень)



Из диаграммы 5 видно, что недостаточный и пониженный уровни составили 30,0% от общего процента выполнения работы. Базовый уровень- 23,3% и он может являться базой улучшения показателей ( в пользу повышенного и высокого уровней) выполнения работы обучающимися. На данный момент эти уровни составляют: 36,7% и 10,0% соответственно.

#### Рекомендации администрации образовательных организаций

Провести анализ итогов региональной диагностической работы на совещании при директоре, МО учителей-предметников; выявить слабые зоны, спланировать дальнейшую работу по их устранению, использовать результаты региональной диагностической работы с целью повышения качества образования;

- осуществить контроль состояния качества преподавания учебного предмета «биология» в течение года;

- рассмотреть результаты РДР на заседании ШМО учителей биологии.

- организовать консультативную помощь учителям-предметникам с низкими результатами региональной диагностической работы. Особенно эту работу провести в МОУ ЛИЦЕИ №10;

- составить индивидуальную траекторию методического сопровождения педагогов, чьи учащиеся показали низкий уровень сформированности результатов по предмету.

Особое внимание следует уделить администрации общеобразовательных организаций, где обучающиеся показали самый низкий результат выполнения работы-МОУ ЛИЦЕИ №10;

#### Рекомендации для педагогов

Провести анализ итогов региональной диагностической работы, выявить группу обучающихся, испытывающих затруднения в достижении требуемых результатов в соответствии с ФГОС по предмету и разработать для них индивидуальный план мероприятий, включающий в себя следующие направления:

- составление индивидуальных маршрутных листов, направленных на устранение индивидуальных затруднений обучающихся;

- выстраивание индивидуального сопровождения на уроке через дифференцированные задания, привлечение учеников – консультантов;

- контроль посещения групповых консультаций.

- больше уделять внимание работе с тренировочными заданиями на платформе РЭШ и др.



