КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Кицан Ирина Геннадьевна,

старший преподаватель КК ИРО

Результаты выполнения КДР ЧГ четвероклассниками

2024 – 2025 учебный год

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

КДР ЧГ – 4

Читательская грамотность - способность понимать и использовать письменную речь во всём разнообразии её форм для целей, требуемых обществом и (или) ценных для индивида.

Цукерман Г. А., Ковалева Г. С., Кузнецова М. И. Победа в PIRLS и поражение в PISA: судьба читательской грамотности 10–15-летних школьников // Вопросы образования. 2011. № 2. – С. 126.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Цель проведения КДР ЧГ - 4

КДР4 ЧГ проводится в образовательных организациях Красноярского края проводится в **целях:**

- осуществления оценки уровня овладения обучающимися 4-го класса метапредметными умениями, связанными с чтением и пониманием текстов, а также с использованием информации из текстов для различных целей;
- оценки состояния дел в области читательской грамотности в системе начального общего образования Красноярского края.

По результатам выполнения диагностической работы по читательской грамотности оценивается **сформированность части познавательных и коммуникативных умений**: смыслового чтения и логических действий, направленных на анализ, обобщение, установление аналогии, классификацию, установление причинно-следственных связей, рассуждения, умозаключения и формулирование выводов.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

В работе по читательской грамотности проверяется сформированность **трех групп умений:**

1. **Поиск информации в тексте** (поиск и извлечение информации, представленной в тексте в явном или неявном виде, общее понимание того, что говорится в тексте, определение, в каком тексте или в какой части текста содержится нужная информация, какой информации в нем нет).

2. **Понимание и анализ информации** (понимание смысла, обобщение и анализ информации, представленной в тексте, интерпретация информации, формулирование на ее основе выводов).

3. **Оценка и использование информации** (использование информации из текста для решения новых учебно-познавательных и учебно-практических задач без привлечения или с привлечением дополнительных знаний и личного опыта ученика; оценку информации и текста; выработку собственного обоснованного мнения по обсуждаемому вопросу).

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Особенности работы 2024/25 уч. года

- ✓ Впервые работа **состоит из двух независимых блоков, опирающихся на совершенно разные тексты: один блок посвящён изобретательству, другой – истории мороженого.**
- ✓ В каждом варианте три текста общим объёмом около 550 слов и 18 заданий к ним (при этом стоит отметить, что во всех классах краевой выборки 70% и более учеников закончили выполнение заданий КДР до истечения отведённого времени).
- ✓ Работа имеет **«инженерный уклон»,** её можно использовать в обычном учебном процессе, чтобы инициировать и поддерживать интерес к изобретательству, конструированию, профессиям этого типа.
- ✓ Некоторые типы вопросов включены в работу впервые, например, вопрос о том, как связаны те или иные предметы или явления, требующий развёрнутого, логичного ответа.
- ✓ Работа требует понимания контекстного значения слов, поиска нескольких единиц информации, различения верной и искажённой информации, перепроверки своего понимания, умения делать выводы и умений, которые являются ядром функциональности: воспринимать новое знание, в том числе сопротивляясь стереотипам, и применять полученные знания, переносить ключевые понятия, выводы закономерности на новый круг ситуаций.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Структура КДР ЧГ– 4 (2024/ 2025)

Проверочная работа содержит 15/ 18 заданий

Распределение заданий по группам ЧУ:

4/ 6 заданий – 1 группа ЧУ
8/ 8 заданий – 2 группа ЧУ
3/ 4 задания – 3 группа ЧУ

Распределение заданий по их типам:

8/6 - задания с выбором ответа (ВО)
4/6 - задания с кратким ответом (КО)
3/6 - задания с развернутым ответом (РО)

Распределение заданий по уровням:

10/12 заданий – базовый уровень
5/6 заданий – повышенный уровень

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Оценивание КДР ЧГ– 4

Оценивание выполнения отдельных заданий и работы в целом производится в соответствии с *Рекомендациями по оцениванию.*

! Отметки за работу по читательской грамотности не выставляются, делается качественная оценка уровня чтения и работы с информацией.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

КДР ЧГ - 4, 2024/ 2025 г.

Недостаточный для дальнейшего обучения уровень (15%/ 15%)
Пониженный уровень (28%/ 28%) означает минимальный уровень сформированности читательских умений, предполагающий понимание самой общей информации, успешный поиск ответов на отдельные вопросы, иногда не самые простые.
Базовый уровень (34%/ 37%) говорит о готовности ученика работать со стандартным учебным текстом, адекватно понимать основные факты, идеи, взаимосвязи, которые выражены ясно и не противоречат личному опыту, ожиданиям ребёнка.
Повышенный уровень (23%/ 20%) подтверждает способность ученика учиться на основе текстов, самостоятельно понимать незнакомые идеи, даже если они в чём-то противоречат житейским представлениям.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

КДР ЧГ - 4

Основные результаты учащихся, включенных и не включенных в выборку

	Выборка	Не выборка
Количество учащихся	861	31 310
Средний балл выполнения работы (по 100-балльной шкале)	53	58
Распределение по уровням читательской грамотности		
Повышенный	20,56%	31,71%
Базовый	37,05%	42,87%
Пониженный (пороговый)	27,41%	18,77%
Недостаточный для дальнейшего обучения	14,98%	6,65%
Освоение основных групп читательских умений		
Поиск информации в тексте	60,35%	69,27%
Понимание и анализ информации	54,29%	62,64%
Оценка и использование информации	51,77%	56,19%

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Некоторые достижения (2025г.)

- в среднем четвероклассники набрали за работу 12 баллов из 21 возможных (57%);
- 85% четвероклассников в 2025 году, как и в 2024-м, продемонстрировали читательскую грамотность;
- мальчики в 2025 г. выполнили работу чуть лучше девочек (на 1%), что нехарактерно для начальной школы: и в нашей стране, и в других странах девочки, как правило, читают лучше;
- впервые самый низкий результат выполнения задания – 28%;
- большинство четвероклассников умеют работать со сноской и находить в тексте информацию, данную в явном виде (77%), продемонстрировали умения понимать значение слова на основе контекста (73%), устанавливать причинно-следственные связи на основе явной информации (79%);
- достаточно высокая успешность в выполнении заданий, проверяющих освоение третьей группы читательских умений.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

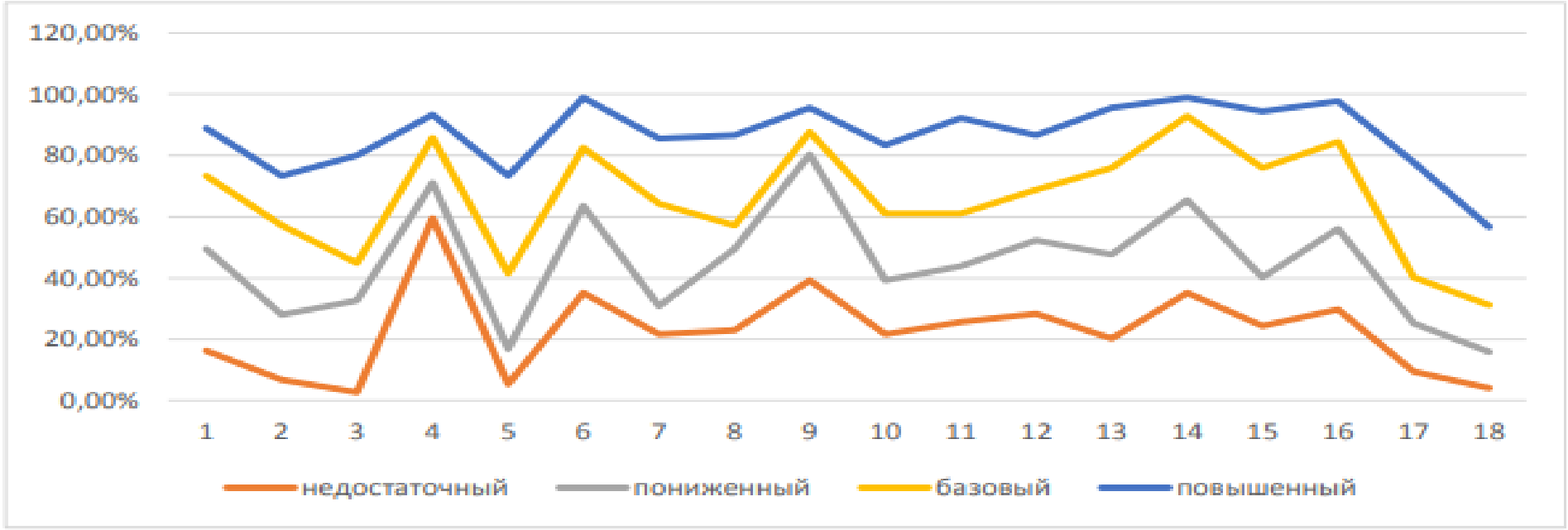
Некоторые достижения (2025г.)

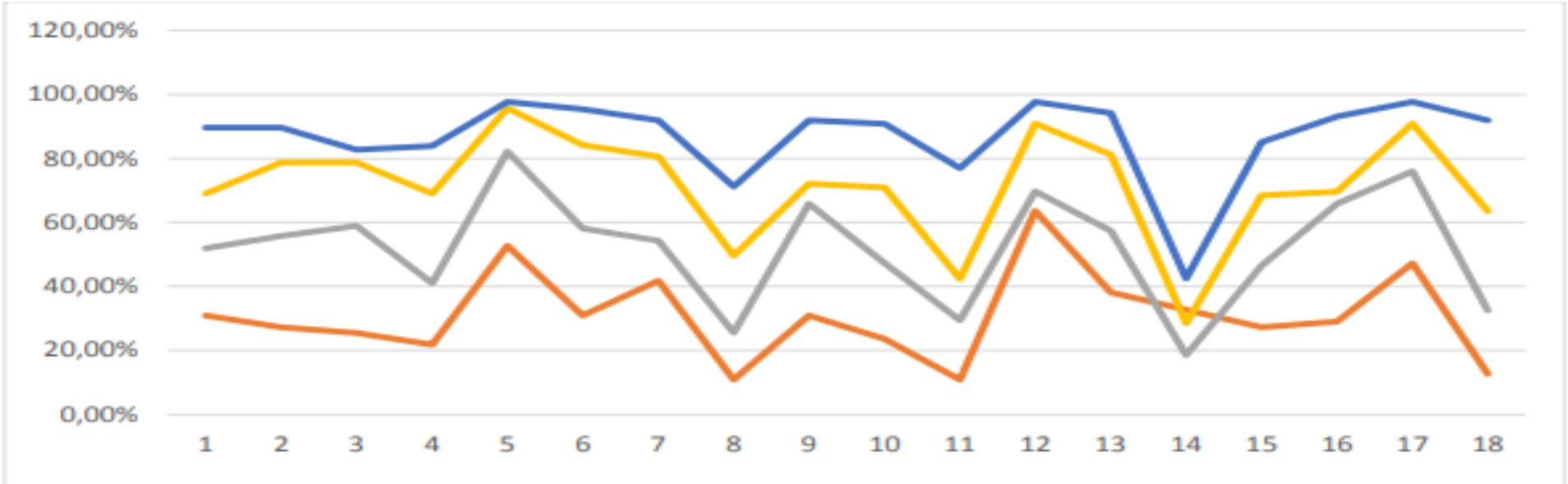
В 2025 г. средние показатели по второй и третьей группам читательских умений достаточно близки к первой группе:

- средний процент освоения группы умений «Поиск информации» 60%;
- средний процент освоения группы умений «Понимание и анализ информации» 54%;
- средний процент освоения группы умений «Оценка и использование информации» 52%.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

КДР ЧГ - 4, 2025 год (1, 2 варианты)





КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

В фокусе внимания:

Крайне низкие результаты при выполнении заданий (все уровни):

(1 вариант) задания: 3(п), 5(б), 17(б), 18(п).

(2 вариант) задание 4 (б), 8(п), 11(п), 14(п), 18(п).

Максимальная дельта между повышенным и базовыми уровнями :

(1 вариант) задания:3 (п), 5(б), 8(п), 11(б), 18(п).

(2 вариант) задание 11(п), 16(б), 18(п)

Максимальная дельта между пониженным и недостаточным для обучения уровнями :

(1 вариант) задания: 3(п), 9(б), 14(б), 18(п).

(2 вариант) задания: 3(б), 9(б), 17(б).

Низкие результаты при выполнении заданий (все уровни):

(1 вариант) задания: 3(п), 5(б), 17(б), 18(п).
(2 вариант) задание 4 (б), 8(п), 11(п), 14(п), 18(п).

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1 вариант, задание 3 (п. уровень), 41,88%
2 вариант, задание 11 (п. уровень), 41,51%

Зачем, разрабатывая летательный аппарат, Леонардо измерял вес и длину крыльев утки?

Группа ЧУ:
Умение:

«Леонардо измерил вес утки и длину её крыльев. И подсчитал, что если вес махолёта с человеком будет 140 килограммов, то ему потребуются крылья длиной примерно 12 метров! Убедившись, что людям не хватит сил, чтобы махать такими огромными крыльями, он стал обдумывать конструкцию аппарата с неподвижными крыльями».

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1 вариант, задание 3 (п. уровень), 41,88%
2 вариант, задание 11 (п. уровень), 41,51%

Зачем, разрабатывая летательный аппарат, Леонардо измерял вес и длину крыльев утки?

Группа ЧУ: 2. Понимание и анализ информации
Умение: делать выводы на основе информации из текста

«Леонардо измерил вес утки и длину её крыльев. И подсчитал, что если вес махолёта с человеком будет 140 килограммов, то ему потребуются крылья длиной примерно 12 метров! Убедившись, что людям не хватит сил, чтобы махать такими огромными крыльями, он стал обдумывать конструкцию аппарата с неподвижными крыльями».

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1 вариант, задание 5 (б. уровень), 35,76%

В чём **главное** отличие дельтаплана от махолёта? Впиши в ответ одно слово.

В отличие от махолёта у дельтаплана _____ крылья.

Группа ЧУ:
Умение:

«Леонардо измерил вес утки и длину её крыльев. И подсчитал, что если вес махолёта с человеком будет 140 килограммов, то ему потребуются крылья длиной примерно 12 метров! Убедившись, что людям не хватит сил, чтобы махать такими огромными крыльями, он стал обдумывать конструкцию аппарата с **неподвижными** крыльями».

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1 вариант, задание 5 (б. уровень), 35,76%

В чём **главное** отличие дельтаплана от махолёта? Впиши в ответ одно слово.

В отличие от махолёта у дельтаплана _____ крылья.

Группа ЧУ: 2. Понимание и анализ информации

Умение: устанавливать сходство и различие описываемых явлений

«Леонардо измерил вес утки и длину её крыльев. И подсчитал, что если вес махолёта с человеком будет 140 килограммов, то ему потребуются крылья длиной примерно 12 метров! Убедившись, что людям не хватит сил, чтобы махать такими огромными крыльями, он стал обдумывать конструкцию аппарата с **неподвижными** крыльями».

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1 вариант, задание 17 (б. уровень), 39,06%

Чем отличалось мороженое, придуманное в нашей стране семьдесят лет назад, от всех других разновидностей мороженого, о которых рассказывается в тексте?

«В нашей стране примерно семьдесят лет назад делали «именное» мороженое. Его зажимали между двумя круглыми вафлями, а на вафлях были имена: Таня, Серёжа… Дети такие кругляши обожали и просили у продавцов вафли со своими именами».

Группа ЧУ:

Умение:

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1 вариант, задание 17 (б. уровень), 39,06%

Чем отличалось мороженое, придуманное в нашей стране семьдесят лет назад, от всех других разновидностей мороженого, о которых рассказывается в тексте?

«В нашей стране примерно семьдесят лет назад делали «именное» мороженое. Его зажимали между двумя круглыми вафлями, а на вафлях были имена: Таня, Серёжа… Дети такие кругляши обожали и просили у продавцов вафли со своими именами».

Группа ЧУ: 1. Поиск информации в тексте

Умение: находить в тексте явную информацию

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1 вариант, задание 18 (п. уровень), 28%

Почему, если порция мороженого растаяла, а потом её снова заморозили, мороженое становится менее вкусным?

«На фабрике мороженого воду, молоко, сливки, сгущёнку и сахар заливают в танк. Там смесь перемешивается несколько часов, пока не загустеет, как сметана. Дальше её начинают… нагревать, чтобы в мороженом не завелись вредные микробы. Но это ещё не всё. Полученная масса слишком сладкая. Поэтому дальше в неё добавляют кислород. Подумать только: мороженое наполовину состоит из воздуха! Смесь становится пышной, воздушной и вкусной. Только тогда её помещают в холодильники и охлаждают до минус 40 градусов. Мороженое готово!»

Группа ЧУ:

Умение:

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

1 вариант, задание 18 (п. уровень), 28%

Почему, если порция мороженого растаяла, а потом её снова заморозили, мороженое становится менее вкусным?

«На фабрике мороженого воду, молоко, сливки, сгущёнку и сахар заливают в танк. Там смесь перемешивается несколько часов, пока не загустеет, как сметана. Дальше её начинают… нагревать, чтобы в мороженом не завелись вредные микробы. Но это ещё не всё. Полученная масса слишком сладкая. Поэтому дальше в неё добавляют кислород. Подумать только: мороженое наполовину состоит из воздуха! Смесь становится пышной, воздушной и вкусной. Только тогда её помещают в холодильники и охлаждают до минус 40 градусов. Мороженое готово!»

Группа ЧУ: Оценка и использование информации

Умения: использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 вариант, задание 4 (б. уровень), **1 балл – 49,77%, 2 балла 8,03%**

Соответствуют ли утверждения в информации из текста? Обведи в каждой строке ответ «Да» или «Нет».

Утверждения	Соответствует тексту или нет?	
Марко Поло был поваром, который научил европейцев делать мороженое.	Да	Нет
В старину в мороженое добавляли соль.	Да	Нет
Кислород в мороженое добавляют, чтобы оно было вкуснее.	Да	Нет
Мороженое на фабрике нагревают, чтобы никто не простудился.	Да	Нет

Группа ЧУ:
Умение:

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 вариант, задание 4 (б. уровень), 1 балл – 49,77%, 2 балла 8,03%

Соответствуют ли утверждения в таблице информации из текста? Обведи в каждой строке ответ «Да» или «Нет».

Утверждения	Соответствует тексту или нет?	
Марко Поло был поваром, который научил европейцев делать мороженое.	Да	Нет
В старину в мороженое добавляли соль.	Да	Нет
Кислород в мороженое добавляют, чтобы оно было вкуснее.	Да	Нет
Мороженое на фабрике нагревают, чтобы никто не простудился.	Да	Нет

Группа ЧУ: 2. Понимание и анализ информации
Умения: различать верную и искаженную информацию, делать несложные выводы и обобщения на основе текста.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 вариант, задание 8 (п. уровень), 41,97%

Почему, если порция мороженого растаяла, а потом её снова заморозили, мороженого становится меньше?

«На фабрике мороженого воду, молоко, сливки, сгущёнку и сахар заливают в танк. Там смесь перемешивается несколько часов, пока не загустеет, как сметана. Дальше её начинают… нагревать, чтобы в мороженом не завелись вредные микробы. Но это ещё не всё. Полученная масса слишком сладкая. Поэтому дальше в неё добавляют кислород. Подумать только: мороженое наполовину состоит из воздуха! Смесь становится пышной, воздушной и вкусной. Только тогда её помещают в холодильники и охлаждают до минус 40 градусов. Мороженое готово!»

Группа ЧУ:
Умение:

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 вариант, задание 8 (п. уровень), 41,97%

Почему, если порция мороженого растаяла, а потом её снова заморозили, мороженого становится меньше?

«На фабрике мороженого воду, молоко, сливки, сгущёнку и сахар заливают в танк. Там смесь перемешивается несколько часов, пока не загустеет, как сметана. Дальше её начинают… нагревать, чтобы в мороженом не завелись вредные микробы. Но это ещё не всё. Полученная масса слишком сладкая. Поэтому дальше в неё добавляют кислород. Подумать только: мороженое наполовину состоит из воздуха! Смесь становится пышной, воздушной и вкусной. Только тогда её помещают в холодильники и охлаждают до минус 40 градусов. Мороженое готово!»

Группа ЧУ: Оценка и использование информации

Умения: Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 вариант, задание 14 (п. уровень), 28,9%

В чём заслуга Леонардо в изобретении вертолёта? Отметь один ответ.

1) Он сделал чёткие зарисовки крыльев стрекозы.
2) Он сделал первый винт для вертолёта.
3) Он начертил первый винт, который мог поднять человека.
4) Он первым предложил взлетать с помощью винта.

«Как и стрекоза, вертолёт может зависать в воздухе, стремительно разворачиваться и садиться на маленькую площадку. Но поднимает его в воздух винт, а не крылья. Кстати, воздушный винт есть в чертежах Леонардо да Винчи. Учёные проверили: с ним человек не смог бы взлететь. Но Леонардо первым понял, что винт может заменить крылья».

Группа ЧУ:
Умения:

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 вариант, задание 14 (п. уровень), 28,9%

В чём заслуга Леонардо в изобретении вертолёта? Отметь один ответ.

1) Он сделал чёткие зарисовки крыльев стрекозы.
2) Он сделал первый винт для вертолёта.
3) Он начертил первый винт, который мог поднять человека.
4) Он первым предложил взлетать с помощью винта.

«Как и стрекоза, вертолёт может зависать в воздухе, стремительно разворачиваться и садиться на маленькую площадку. Но поднимает его в воздух винт, а не крылья. Кстати, воздушный винт есть в чертежах Леонардо да Винчи. Учёные проверили: с ним человек не смог бы взлететь. Но Леонардо первым понял, что винт может заменить крылья».

Группа ЧУ: 2. Понимание и анализ информации
Умение: делать вывод на основе информации из текста

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 вариант, задание 18 (п. уровень), 53, 67%

Как ты считаешь, без какого элемента можно обойтись, запуская карандаш в полёт? Отметь один ответ и объясни его.

- без кнопки
- без резинки на карандаше
- без полоски плотной бумаги
- без клейкой ленты
-

Объяснение:

_____

«Чтобы сделать самый простой вертолётик, понадобится полоска плотной бумаги, карандаш с резинкой на конце, кнопка и клейкая лента».

Группа ЧУ:

Умение:

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2 вариант, задание 18 (п. уровень), 53,67%

Как ты считаешь, без какого элемента можно обойтись, запуская карандаш в полёт? Отметь один ответ и объясни его.

- без кнопки
- без резинки на карандаше
- без полоски плотной бумаги
- без клейкой ленты
-

Объяснение:

_____

«Чтобы сделать самый простой вертолётик, понадобится полоска плотной бумаги, карандаш с резинкой на конце, кнопка и клейкая лента».

Группа ЧУ: 3. Оценка и использование информации

Умение: использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Дефицитарные умения, КДР ЧГ – 4 (2024 г, 2025 г.)

Группа ЧУ «Поиск информации в тексте»:

- находить в тексте неявную информацию;
- производить простейшие математические вычисления;
- **находить в тексте явную информацию.**

Группа ЧУ «Понимание и анализ информации»:

- понимать значение термина на основе контекста;
- **устанавливать сходство и различие описываемых объектов, явлений;**
- **различать верную и искаженную информацию, делать несложные выводы и обобщения на основе текста;**
- **делать выводы на основе информации из текста.**

Группа ЧУ «Оценка и использование информации»:

- соотносить графическую и словесную информацию;
- **использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи.**

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Всем группам учащихся важно учиться:

1) понимать суть вопроса в разных формулировках и отвечать именно на поставленный вопрос;
2) отвечать своими словами (находить ответ в тексте, но формулировать его своими словами);
3) выбирать информацию, точно относящуюся к вопросу; в том числе среди похожей;
4) находить сходства и различия описанных в тексте объектов и явлений; формулировать их;
5) видеть информацию в сноске;
6) видеть искажения информации;
7) прослеживать и обсуждать причинно-следственные связи, описанные в тексте;
8) соотносить прочитанное с другими ситуациями, в том числе известными из жизненного или учебного опыта.

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые условия успеха при работе с текстом на уроках:

- обсуждение того, что действительно вызывает вопросы, удивление и расхождение в понимании;
- создание пространства обучения и пространство предъявления;
- сотрудничество детей;
- давать возможность читать и обсуждать всем.

!!! *Среди управленческих действий на уровне школы необходима* ***передача информации о читательской грамотности выпускников начальной школы следующей ступени и решения о формах поддержки групп учеников с разным уровнем грамотности, прежде всего учеников, имеющих недостаточный и пониженный уровень.***

!!! *Лучшим итогом любой проведённой работы тестового типа будет не просто сообщение баллов, а* ***специально организованный разбор и обсуждение частых ошибок, когда их можно увидеть, понять и исправить.***

КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Рекомендации

! Работа по формированию читательской грамотности должна быть СИСТЕМАТИЧНА! (все учебные предметы, ВУД)

- Включать в работу задания к тексту, направленные на формирование всех групп читательских умений
- Организовывать работу с разными текстами (сплошные/ несплошные)
- Включать в работу разные типы заданий к тексту (ВО, КО, РО, УП)
- Использовать различные приёмы, направленные на формирование ЧГ
- Организовывать работу по «вычитыванию» инструкции к заданию
- Не выпустить из внимания работу над техникой чтения (темп, правильность, выразительность, способ чтения).

Лучшей стратегией при выстраивании работы с читательскими умениями на уроках является разговор с детьми о том, что им непонятно и что они хотели бы об этом узнать.

Лучшим итогом любой проведённой работы тестового типа будет не просто сообщение баллов, а специально организованный разбор и обсуждение частых ошибок, когда их можно увидеть, понять и исправить.

КРАСНОЯРСКИЙ
ИНСТИТУТ
РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ

Благодарю за внимание!

kitsan@kipk.ru