

Формирование универсальных учебных действий на уроках математики

(Окончание. Начало в № 4, 5.)

Дидактические материалы для формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся во внеучебной деятельности и в процессе обучения учебному предмету «Математика» (I–II классы)

I КЛАСС

Задание «Наблюдение за погодой»

Раздел учебной программы: «Двузначные числа до 20».

Стимул. Помогите Олеся подвести итоги наблюдения за погодой.

Задачная формулировка. В сентябре Олеся вела календарь наблюдений за погодой. Каждый день она отмечала знаком:



Источник. Таблица «Календарь наблюдений».

Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

1. В какую пору года Олеся наблюдала за погодой? Отметьте знаком ✓.



2. Олеся решила представить количество солнечных, пасмурных и дождливых дней в виде схемы. Отметьте верный вариант знаком ✓.

Option 1) 1)

Option 2) 2)

Option 3) 3)

Option 4) 4)

нове у змєсце пачатковай адукацыі

3. Отметьте верное утверждение Олеси знаком ✓.

- 6-го числа было солнечно.
- Дождливых дней было меньше, чем солнечных.
- В первый понедельник месяца зонт не понадобился.
- Наблюдение за погодой длилось 3 недели.

Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1	Анализировать информацию, представленную в тексте	Осень
2	Соотносить информацию в разных знаковых системах (таблица, схема)	Схема 3
3	Делать выводы о достоверности суждений на основе анализа и обобщения информации	В первый понедельник месяца зонт не понадобился

II КЛАСС

Задание «Огород»

Раздел учебной программы: «Числа от 21 до 100».

Стимул. Помогите Сереже и его маме с посадкой овощей.

Задачная формулировка. Несмотря на то, что на упаковке указывают срок годности семян 2-3 года, некоторые из них можно хранить дольше. Например, семена арбуза сохраняют всхожесть 6 лет. Но если хранить их дольше, то они могут не прорасти. Время от момента посева до появления первых ростков у растений тоже разное. Огурцы всходят через 4–6 дней после посадки, свекла — через 5–7 дней, сельдерей — через 10–16 дней.

У мамы Сережи остались семена. Помогите определить, все ли семена взойдут. Какие из них можно оставить на следующий год?

Источник 1. Срок годности семян.

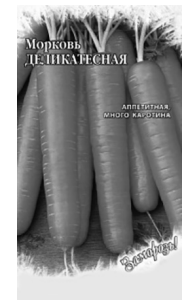
Культура	Срок годности, лет
Арбуз	6
Горох	5–6
Дыня	6
Зелень (пастернак, петрушка, укроп, сельдерей)	2–3
Кабачок, патиссон	5–6
Капуста (белокочанная, цветная, кольраби, брюссельская)	4–5
Лук	2–3
Морковь	2–3
Огурец	5–7
Редис, редька, репа	4
Салат	3–4

Культура	Срок годности, лет
Свекла	5–7
Томат	5–7
Тыква	5–8
Шпинат	3–5

Источник 2. Семена, которые расфасованы год назад.



Источник 3. Семена, которые расфасованы 4 года назад.



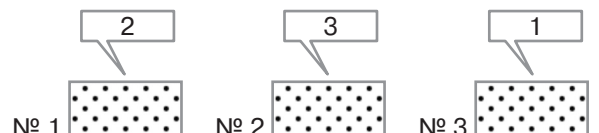
1. Отметьте знаком ✓ названия семян, которые в этом году могут не взойти.

- свекла
- сельдерей
- лук
- огурец
- горох
- морковь

2. С какими утверждениями вы согласны? Отметьте знаком ✓.

- У семян сельдерей и гороха одинаковый срок годности.
- Семена лука хранятся дольше, чем семена огурцов.
- Семена свеклы можно будет высадить и в следующем году.

3. Рассмотрите схему грядок, на которых растут сельдерей, огурцы и свекла. Дождь смыл надписи на табличках. Подпишите название культуры № 2, если все семена высадили в один день. Цифры сверху показывают, в какой последовательности на грядке появлялись всходы.



Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1	Анализировать информацию из разных источников	Морковь
2	Делать выводы о достоверности суждений на основе анализа и обобщения информации из разных источников	Семена свеклы можно будет высадить и в следующем году
3	Отбирать и преобразовывать необходимую информацию, соотносить отдельные факты	Сельдерей

Задание «Выставка собак»

Раздел учебной программы: «Числа от 21 до 100».

Стимул. Андрей и Дмитрий хотят узнать результаты выставки.

Задачная формулировка. На выставке собак были представлены разные породы. Победителей наградили медалями. Собака Андрея выступала предпоследней. Собака Дмитрия заработала 29 баллов. Помогите членам жюри подвести итоги.

Источник 1. Победители выставки.



Источник 2. Очередность при выступлении.

1. Барс 3. Рекс 5. Лорд
2. Дайна 4. Найда 6. Снежок

Источник 3. Таблица «Количество набранных баллов за каждое испытание».

Кличка собаки	Стойка (количество баллов)	Подача брошеного предмета (количество баллов)	Переход по лестнице (количество баллов)
Барс	8	8	12
Рекс	10	15	10
Найда	4	14	13
Снежок	9	10	10
Дайна	4	11	12
Лорд	13	10	10

1. Все ли собаки, принимавшие участие в выставке, награждены медалями?

2. Дополните таблицу. Определите место, которое заняла каждая из собак.

Кличка собаки	Общее количество баллов	Место
Барс		
Рекс	35	
Найда	31	
Снежок		
Дайна	27	
Лорд		

3. На какие вопросы нельзя получить ответы на основе имеющейся информации?

- Собака Дмитрия была черного цвета.
 Собака Андрея получила медаль на выставке.
 Соревнования проходили в Минске.
 Наибольшее количество баллов за испытание «Переход по лестнице» получила Найда.

4. Отметьте схемы, которые не могут отражать количество баллов, набранных собаками Андрея и Дмитрия. Объясните почему?

- 1) 2)

5. В каком из дипломов допущена ошибка? Исправьте ее.

1)

ДИПЛОМ
 Кличка **Лорд**
 Количество баллов **33**
 Место **2**
 Хозяин **Андрей**



2)

ДИПЛОМ
 Кличка **Снежок**
 Количество баллов **29**
 Место **5**
 Хозяин **Дмитрий**



Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов																					
1	Соотносить информацию из разных источников для ответа на поставленный вопрос	Нет																					
2	Производить математические вычисления (операции сложения), упорядочивать числовые величины	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Кличка собаки</th> <th>Общее количество баллов</th> <th>Место</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Барс</td> <td>28</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Рекс</td> <td>35</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Найда</td> <td>31</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Снежок</td> <td>29</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Дайна</td> <td>27</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Лорд</td> <td>33</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Кличка собаки	Общее количество баллов	Место	Барс	28	5	Рекс	35	1	Найда	31	3	Снежок	29	4	Дайна	27	6	Лорд	33	2
Кличка собаки	Общее количество баллов	Место																					
Барс	28	5																					
Рекс	35	1																					
Найда	31	3																					
Снежок	29	4																					
Дайна	27	6																					
Лорд	33	2																					

новае ў змесце пачатковай адукацыі

№ задання	Форміруемае ўменне	Апісанне варыянтаў адказаў
3	Связываць інфармацыю, прадставленую ў тэксце, са сведзеннямі, атрычанымі з другіх крыніц	Собака Дзмітрыя была чорнага колера. Сорэвнованні прайшлі ў Мінску
4	Фармуліраваць высновы на аснове сярняльнага аналізу і абагульнення інфармацыі	Схема 2, таму што сабакі набралі разное колькасць балаў
5	Абагульняць атрычаную інфармацыю для выканання практычнай задання	В дыпламе № 2 (месце — 4)

Заданне «Афіша»

Раздзел учебнай праграмы: «Внетабличное сложение и вычитание в пределах 100».

Стимул. Дима хочет пойти вместе с Сережей на дискотеку.

Задачная фармуліровка. Сярэжа з аднакласнікамі рэшыў сходаць на дыскаотеку. Родіцелі рэшылі яму ўзяць з сабой брата Діму. Помогіце малыхам купіць білет і прааналізаваць афішу для прадніка.

Ісцюнк. Афіша.



1. Прочитайте отрывок из стихотворения А. Барто. Рассмотрите афишу. Подходит ли Дима по возрасту для этого мероприятия, если он ходит в старшую группу детского сада? Выберите правильный вариант. Отметьте его знаком ✓.

Скоро десять лет Сереже,
Диме
Нет еще шести,
Дима
Все никак не может
До Сережи дорасти!
Бедный Дима,
Он моложе!
Он завидует
Сереже!
Брату все разрешено —
Он в четвертом классе!
Может он ходить в кино,
Брать билеты в кассе!

- Дима подходит по возрасту для посещения этой дискотеки.
- Дима не подходит по возрасту для посещения этой дискотеки.
2. Сравните возраст Димы и Сережи. Дополните предложение словом «моложе» или «старше». Сережа _____ Димы.
 3. Сравните 2 афиши. Дополните таблицу недостающими данными. Если определенная информация отсутствует, ставьте знак «—».



Название	Стоимость билета	Возраст	Адрес	Дата
Спектакль «Три поросенка»		3 года и старше		
Дискотека для детей			ул. Жесткова, 7	

4. Помогите Диме выбрать необходимый билет в кассе. Отметьте правильный вариант знаком ✓.

Дискотека	Начало в 16.00	Спектакль «Дюймовочка»	Начало в 12.00
4 февраля	Цена 10 р.	4 февраля	Цена 10 р.
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Дискотека	Начало в 12.00	Дискотека	Начало в 12.00
5 февраля	Цена 10 р.	4 февраля	Цена 10 р.
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

5. Ребята решили нарисовать афишу для праздничного концерта, который состоится 27 февраля в 12.00 в здании школы. Помогите им закончить афишу. Впишите необходимую информацию в пустые прямоугольники.



Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов												
1	Интерпретировать полученную информацию	Дима подходит по возрасту для посещения этой дискотеки												
2	Анализировать и интерпретировать информацию, использовать ее для решения поставленной задачи	Сереза <i>старше</i> Димы												
3	Использовать информацию, представленную в невербальной и вербальной форме, для выполнения практической задачи	см. ниже*												
4	Использовать информацию, представленную в невербальной и вербальной форме, для выполнения практической задачи	<table border="1"> <tr> <td>Дискотека</td> <td>Начало в 12.00</td> </tr> <tr> <td>4 февраля</td> <td>Цена 10 р.</td> </tr> </table>	Дискотека	Начало в 12.00	4 февраля	Цена 10 р.								
Дискотека	Начало в 12.00													
4 февраля	Цена 10 р.													
5	Выполнять учебно-практическую задачу с опорой на информацию из текста	<table border="1"> <tr> <td>Дата</td> <td>27 февраля</td> <td>Праздничный концерт</td> </tr> <tr> <td colspan="3">«Музыка Весны»</td> </tr> <tr> <td>3+</td> <td>ВХОД СВОБОДНЫЙ</td> <td>12.00</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Время</td> </tr> </table>	Дата	27 февраля	Праздничный концерт	«Музыка Весны»			3+	ВХОД СВОБОДНЫЙ	12.00	Время		
Дата	27 февраля	Праздничный концерт												
«Музыка Весны»														
3+	ВХОД СВОБОДНЫЙ	12.00												
Время														

Название	Стоимость билета	Возраст	Адрес	Дата
Спектакль «Три поросенка»	–	3 года и старше	ул. Энгельса, 26	5 июля
Дискотека для детей	10 р.	5-12 лет	ул. Жесткова, 7	4 февраля

Задание «Продолжительность дня и ночи»

Раздел учебной программы: «Внетабличное сложение и вычитание чисел в пределах 100».

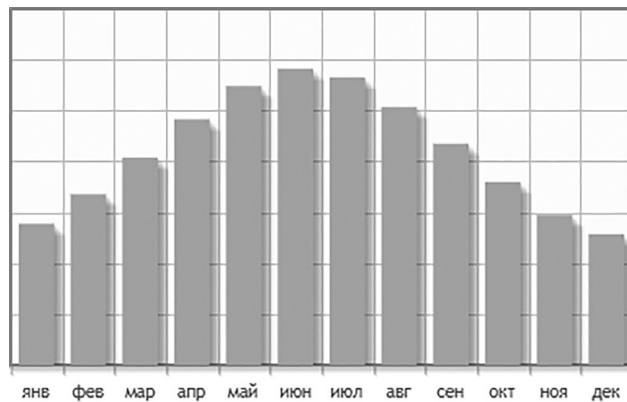
Стимул. Помогите Вите и Денису ответить на вопросы о продолжительности дня.

Задачная формулировка. Витя и Денис узнали в Интернете время восхода и захода солнца 22 августа и 19 января. Помогите ребятам сравнить продолжительность светлого и темного времени суток в эти дни. В каком месяце самые короткие ночи?

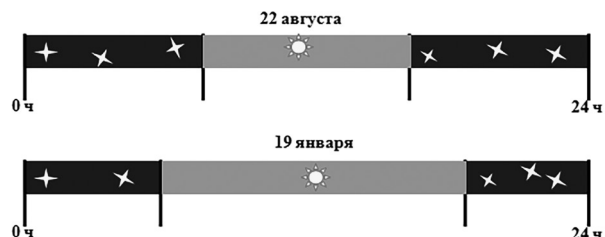
Источник 1. Таблица «Время восхода и захода солнца».

Дата	Восход солнца	Заход солнца
22 августа	6 ч	20 ч 24 мин
19 января	9 ч 16 мин	17 ч 26 мин

Источник 2. Длина светового дня в Минске по месяцам.



1. Определите продолжительность светлого времени суток 22 августа и 19 января. Сравните величины и сделайте вывод.
22 августа — ... ч ... мин
19 января — ... ч ... мин
2. Витя изобразил длину светлого и темного времени суток 22 августа и 19 января на ленте времени. Какую ошибку он допустил?



3. Рассмотрите схему «Длина светового дня в Минске по месяцам». В каком месяце самые короткие ночи?
4. Прочитайте утверждения ребят. Кто из мальчиков прав, если они просыпаются в 7 ч, а ложатся спать в 22 ч?

нове ў месце пачатковай адукацыі

Витя:
22 августа утром, когда я проснулся, за окном было темно.

Денис:
19 января вечером, когда я ложился спать, за окном было темно.

Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1	Анализировать информацию, представленную в виде таблицы, выполнять практическую задачу действия с величинами	22 августа — 14 ч 24 мин 19 января — 8 ч 10 мин. <i>Вывод:</i> 22 августа продолжительность дня больше, чем 19 января (или: летом продолжительность дня больше, чем зимой)
2	Анализировать схему для выполнения действия сравнения, уметь рассуждать	Неправильно сделал надписи на схемах. 22 августа день длиннее, чем 19 января, а ночь короче
3	Анализировать схему для выполнения действия сравнения	В июне
4	Формулировать выводы на основе сравнительного анализа и обобщения информации	Денис

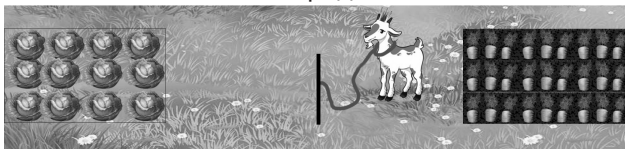
Задание «Коза и капуста»

Раздел учебной программы: «Умножение и деление».

Стимул. Помогите бабушке определить, правильно ли она рассчитала длину веревки.

Задачная формулировка. У бабушки на огороде две грядки. Между ними ровно посередине пасется коза. Длина веревки, которой она привязана к колышку, — 4 м. Сможет ли коза дотянуться до грядок с капустой и морковью, если она свободно передвигается вокруг колышка?

Источник 1. План огорода.



Источник 2. Таблица «Размеры огорода и грядок».

	Длина, м	Ширина, м
Грядка с морковью	3	2
Грядка с капустой	3	2
Огород	12	4

- Выберите только те пункты плана, которые помогут найти расстояние от колышка до грядки. Пронумеруйте их.
 - Определить расстояние между грядками.
 - Найти длину двух грядок.
 - Вычислить расстояние от колышка до грядки.
 - Найти периметр огорода.
 - Найти половину длины огорода.
- Сможет ли коза дотянуться до грядок? Докажите.
- Помогите бабушке спасти урожай. Запишите возможные значения длины веревки.
- Какую геометрическую фигуру будет напоминать участок, где пасется коза, если она съест всю траву, которую сможет достать?

Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1	Отбирать и упорядочивать этапы решения учебной задачи математического содержания в условиях избыточной информации	<i>1-й вариант (рациональный способ решения):</i> 1. Найти половину длины огорода. 2. Вычислить расстояние от колышка до грядки. <i>2-й вариант:</i> 1. Найти длину двух грядок. 2. Определить расстояние между грядками. 3. Вычислить расстояние от колышка до грядки
2	Отбирать необходимую информацию для решения учебно-практической задачи, выполнять действия с величинами, формулировать вывод на основе сравнительного анализа и обобщения информации	Сможет, потому что расстояние от колышка до грядки меньше, чем длина веревки (или: потому что расстояние от колышка до грядки меньше четырех метров). <i>Примечание.</i> Может быть приведено решение:

№ заданія	Форміруемае ўменне	Апісанне варыянтаў адказаў
		<p>1-й варыянт (рацыянальны спосаб рашэння): $12 : 2 = 6$ (м) $6 - 3 = 3$ (м) $4 м > 3 м$</p> <p>2-й варыянт: $3 + 3 = 6$ (м) $12 - 6 = 6$ (м) $6 : 2 = 3$ (м) $4 м > 3 м$</p>
3	Панімаць тэкст задання і помніць паставленыя ў ім задачы	Менее 3 м, напрыклад 2 м, 1 м
4	Аналізаваць інфармацыю з тэкста, арыентавацца ў прастранстве	Круг

Заданне «Срок хранення прадуктаў»

Раздзел учебнай праграмы: «Чісла ад 21 да 100».

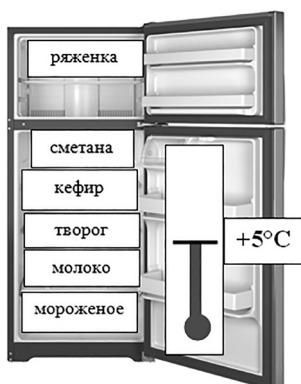
Стымул. Таня і Света рэшылі 23 мая наведаць халадільніку парадку і праверыць, ці ўсе пакладзеныя прадукты можна ўжываць у ежу.

Задачная фармуліровка. Сыр, масла, творог, малако, сметана, рязенку, яйца, йагурт, ветчыну храняць у аддзяленні халадільніка, дзе тэмпература не ніжэй 0°C і не вышэй $+5^{\circ}\text{C}$. Некаторыя прадукты трэба храніць у морозільнай камере пры тэмпературы ніжэй 0°C , інакш яны вельмі хутка псуюцца. У морозільную камеру кладуць мяса, рыбу, птуцу і маражэнне.

У кожнага прадукта свой тэрмін хранення, які запісаны на ўпакоўцы. Не ўжывайце прадукты з істакшым тэрмінам годнасці, так вы пазбегнеце атравлення.

Помогіце дзяўчынкам вызначыць, колькі дзён можна храніць прадукты, якія знаходзяцца ў іх у халадільніку.

Істочнік 1. Прадукты ў халадільніку Тані і Светы.



Істочнік 2. Тэрмін хранення прадуктаў.

Творог	Молоко	Кефир
Дата вытворчасці: 17 мая	Дата вытворчасці: 22 мая	Дата вытворчасці: 19 мая
Тэрмін годнасці: 4 суткі	Тэрмін годнасці: 5 суткі	Тэрмін годнасці: 7 суткі

Ряженка	Сметана	Мороженое
Дата вытворчасці: 19 мая	Дата вытворчасці: 18 мая	Дата вытворчасці: 17 мая
Тэрмін годнасці: 5 суткі	Тэрмін годнасці: 10 суткі	Тэрмін годнасці: 8 месяцаў

1. Якія прадукты размешчаны ў аддзяленнях халадільніка не правільна? Пазначце знакам .

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> маражэнне | <input type="checkbox"/> творог |
| <input type="checkbox"/> сметана | <input type="checkbox"/> малако |
| <input type="checkbox"/> кефир | <input type="checkbox"/> рязенка |

2. У якіх прадуктаў істак тэрмін годнасці? Пазначце знакам .

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> маражэнне | <input type="checkbox"/> творог |
| <input type="checkbox"/> сметана | <input type="checkbox"/> малако |
| <input type="checkbox"/> кефир | <input type="checkbox"/> рязенка |

3. Дзяўчкі знайшлі ў Інтэрнэце праграму «Калькулятар тэрміна годнасці», уввядлі данныя і ўбачылі запіс: Прадукт годен да: 27 мая. Які з прадуктаў праверылі Таня і Света?

4. Якую інфармацыю аб прадуктах можна ведаць з надпісаў на ўпакоўцы?

Спецыфікацыя дыдактычных заданняў

№ заданія	Форміруемае ўменне	Апісанне варыянтаў адказаў
1	Аналізаваць тэкст для атрымання неабходнай інфармацыі	Рязенка і маражэнне
2	Выкарыстаць інфармацыю, прадставленую ў невербальнай і вербальнай форме, для выканання практычнай задачы	Творог

№ задання	Форміруемае ўменне	Апісанне варыянтаў адказаў
3	Іспользаваць інфармацыю, прадставленую ў невербальнай і вербальнай форме, для выканання практычнай задачы	Молоко
4	Аналізаваць інфармацыю, прадставленую ў невербальнай і вербальнай форме	Назва, тэрмін годнасці, дата выпуску, маса прадукта, назва завода-вытворцы. (Учаснік можа паказаць і іншыя характарыстыкі, апаіраючыся на асабісты вопыт: склад прадукта, краіну, штрихкод і т. д.)

Заданне «Жывотныя»

Раздзел учебнай праграмы: «Чісла ад 21 да 100».

Стымул. Помогіце Віце параўнаць жывотных па памеры.

Задачная фармулёўка. Саме б'ольшое жывотнае на зямлі — сіні кит. Ён такой доўгі, што на яго спіне змоглі б умясціцца ў рад восем слоў. Даўжыня сіняга кита — 30 м. Китавая акула на 15 м кароче сіняга кита.

Жыраф лёгка дотянецца да даху двухэтажнага дома. Рост гэтага жывотнага — 5 м 50 см. Слон на 2 м ніжэй, чым жыраф, а вышыня страуса — 2 м 50 см. Якой рост у слона? Якая даўжыня китавой акулы?

Па матэрыялам энцыклапедыі «Отчога і чаму?»

Істочнік. Жывотныя, обитаючыя ў вадзе.



Рисунка 1.
Китавая акула



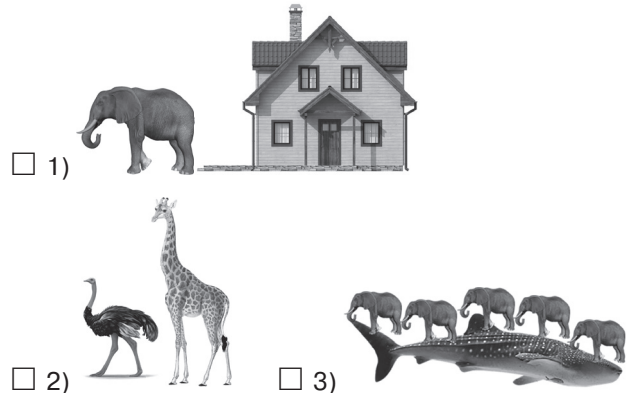
Рисунка 2.
Сіні кит

- Запішыце памеры жывотных у парадку зростаючага.
- Якое з наземных жывотных змогло б умясціцца ў пакоі Віты, калі вышыня сцен 2 м 60 см?
- Выберыце ўтверджэнне, з яким вы згодны. Азначыце яго знакам ✓.
 - Вышыня страуса на 4 м 50 см менш, чым жырафа.
 - Слон вышэй, чым страус, і ніжэй, чым жыраф.
 - Саме б'ольшое жывотнае — слон.

- Віта вырашыў параўнаць памеры сіняга кита і китавой акулы. Выберыце падыходныя схемы. Азначыце іх знакам ✓. Дакажыце правільнасць выбара.



- Каб лепш прадставіць памеры жывотных, Віта зрабіў рысункі. Якой з іх ён зрабіў непраўна? Азначыце яго знакам ✓ і аб'ясніце.



Спецыфікацыя дыдактычных заданняў

№ задання	Форміруемае ўменне	Апісанне варыянтаў адказаў
1	Прымяняць веды, атрыманыя з тэкста, для вырашэння ўчебна-практычнай задачы: знаходжанне недастаючых велічынь, іх упарадкаванне	2 м 50 см, 3 м 50 см, 5 м 50 см, 15 м, 30 м
2	Выконваць дзеянні параўнання з улікам паказаных крытэрыяў	Страус
3	Ацэньваць істэнасць ўтверджэнняў на аснове абагульнення інфармацыі	Слон вышэй, чым страус, і ніжэй, чым жыраф
4	Аналізаваць і параўнаваць інфармацыю, прадставленую ў выглядзе тэкста і схемы; аргументаваць сваю кропку згляду	Схема 2, так як 30 м — гэта 15 м + 15 м
5	Аналізаваць рысункі для выканання дзеяння параўнання, аргументаваць сваю кропку згляду	Варыянт 3. Даўжыня кита раўна даўжыні двух китавых акул. Так як на спіне кита могуць умясціцца ў рад восем слоў, то на спіне китавой акулы іх помесціцца чатыры

Заданне «Родственныя сувязі»

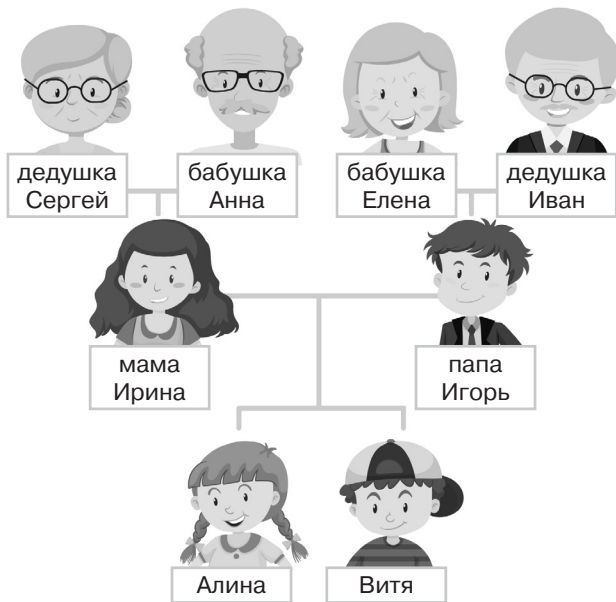
Раздел учебной программы: «Повторение изученного в II классе».

Стимул. Таня изучает родовое древо своей семьи.

Задачная формулировка. Слова «родные», «родственники», «родня» происходят от слова «род». Родственные связи можно показать с помощью рисунка, схемы или родового древа. Помогите Тане заполнить схемы родственных связей.

1. Отчество человека зависит от имени отца. Рассмотрите схему 1. Папу Вити зовут Игорь. Значит, отчество мальчика — Игоревич.

Схема 1. Родовое древо Алины и Вити

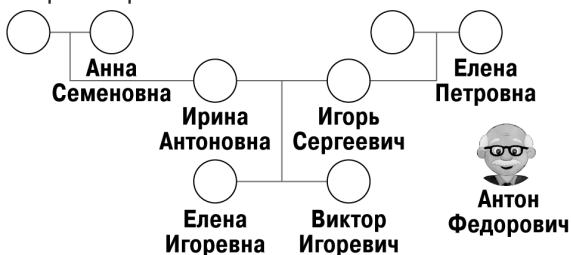


Как зовут отца Вити? Выберите верный вариант. Отметьте его знаком ✓.

- Игорь Сергеевич
- Игорь Иванович
- Игорь Викторович

2. Укажите на схеме 2 с помощью знака ✓ местоположение дедушки Антона Федоровича. Отметьте информацию, которая не потребует для выполнения этого задания.

Схема 2. Родовое древо Елены Игоревны и Виктора Игоревича



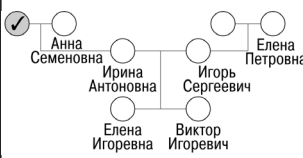
- Отчество ребенка Антона Федоровича.
 - Отчества внуков Антона Федоровича.
3. Прочитайте отрывок из стихотворения Я. Акима. Отметьте верные высказывания знаком ✓.

Кто кому кто?

- Бабушка, бабушка, я чья дочка?
 - Ты Федина дочь, моего сыночка.
 - Мой папа большой, а совсем не сыночек!
 - Сыночек. Брат четырех моих дочек.
- Помнишь, мы были у старшей, Авдотьи?
- Да разве у дочки мы были? У тети!

- У Авдотьи четыре сестры.
- У бабушки четверо детей.
- У Федора четыре сестры.

Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1	Применять знания, полученные из текста, для решения учебно-практической задачи	Игорь Иванович
2	Использовать схему для проверки рассуждений как прием самоконтроля	 Отчества внуков Антона Федоровича
3	Определять истинность высказываний на основе анализа и обобщения информации	У Федора четыре сестры

Заданне «На рыбалку с линейкой»

Раздел учебной программы: «Повторение изученного в II классе».

Стимул. Помогите определить лучшего рыбака.

Задачная формулировка. Ребята знают, что в соответствии с правилами некоторые виды рыб нельзя вылавливать, пока они не достигли определенного размера. Например, если вам попался сом менее 70 см, его нужно выпустить, так как это еще совсем молодая рыба, которая в дальнейшем может давать потомство. Кто из ребят принесет домой больше рыбы?

новае ў змесце пачатковай адукацыі

Источник. Минимальные размеры рыб, допустимых к вылову в Беларуси.



1. Рассмотрите таблицу 1. Какую рыбу смогут оставить дети в качестве улова в соответствии с правилами? Подчеркните верные величины.

Таблица 1. Улов ребят

	Щука	Судак	Карп	Налим	Лещ	Язь	Сом
Саша	39 см	29 см	12 см		20 см	29 см	65 см
Витя	28 см	15 см	27 см	37 см	31 см		
Кирилл	41 см	26 см	18 см		25 см	28 см	

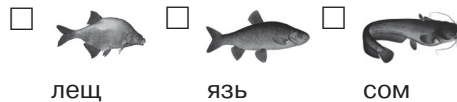
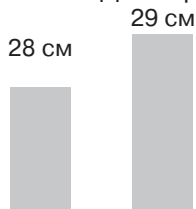
2. Определите верные высказывания. Отметьте их знаком ✓.
- Никто не сможет забрать домой леща.
 - Самая большая рыба, которую дети принесут домой, — щука.
 - Саша сможет забрать домой щуку.
3. С опорой на данные таблицы 1 распределите места, которые заняли ребята, в зависимости от количества рыбы, которую можно забрать домой. Поставьте в соответствующую ячейку таблицы 2 знак «+».

Таблица 2. Лучший рыболов

	1-е место	2-е место	3-е место
Саша			
Витя			
Кирилл			

4. Саша и Кирилл измерили длину двух рыб, принесенных домой, и нарисовали схему. Какую рыбу они сравнивали? Отметьте название рыбы знаком ✓.

Схема. Длина рыбы



Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов																																				
1	Использовать информацию из текста для выполнения учебно-практической задачи	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Щука</th> <th>Судак</th> <th>Карп</th> <th>Налим</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Саша</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Витя</td> <td></td> <td></td> <td>27 см</td> <td>37 см</td> </tr> <tr> <td>Кирилл</td> <td>41 см</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Лещ</th> <th>Язь</th> <th>Сом</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Саша</td> <td></td> <td>29 см</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Витя</td> <td>31 см</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Кирилл</td> <td></td> <td>28 см</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Щука	Судак	Карп	Налим	Саша					Витя			27 см	37 см	Кирилл	41 см					Лещ	Язь	Сом	Саша		29 см		Витя	31 см			Кирилл		28 см	
	Щука	Судак	Карп	Налим																																		
Саша																																						
Витя			27 см	37 см																																		
Кирилл	41 см																																					
	Лещ	Язь	Сом																																			
Саша		29 см																																				
Витя	31 см																																					
Кирилл		28 см																																				
2	Анализировать, сравнивать	Самая большая рыба, которую мы сегодня принесем домой, — щука																																				
3	Анализировать, сравнивать	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1-е место</th> <th>2-е место</th> <th>3-е место</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Саша</td> <td></td> <td></td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>Витя</td> <td>+</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Кирилл</td> <td></td> <td>+</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		1-е место	2-е место	3-е место	Саша			+	Витя	+			Кирилл		+																					
	1-е место	2-е место	3-е место																																			
Саша			+																																			
Витя	+																																					
Кирилл		+																																				
4	Соотносить информацию, представленную в разных формах (таблица, схема)	Язь																																				

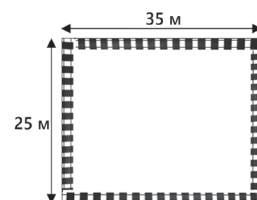
Задание «Сад на дачном участке»

Раздел учебной программы: «Повторение изученного в II классе».

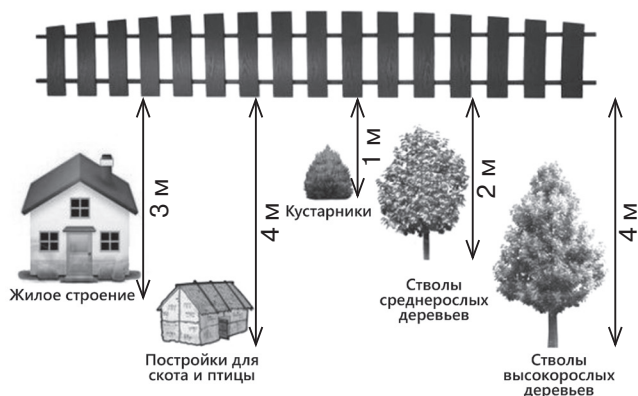
Стимул. Помогите высадить плодовые деревья на участке.

Задачная формулировка. Высокорослые деревья: яблони, груши, абрикос, черешни — желательно высаживать не ближе, чем 6 м друг от друга, потому что их корни разрастаются не только в глубину, но и в ширину. Среднерослые деревья, такие как вишни и сливы, нужно сажать не ближе, чем 4 м друг от друга. Папа с Витей хотят посадить 2 яблони и 2 груши. Можно ли разместить эти деревья на участке в один ряд, не нарушая требований к посадке?

Источники 1. План участка.

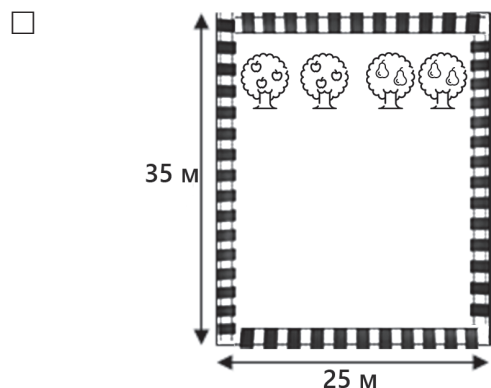
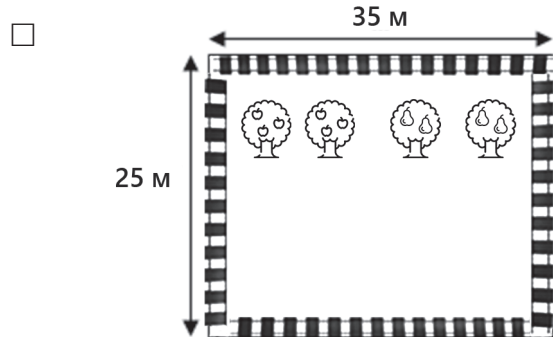


Источник 2. Разрешенные расстояния от построек и растений до забора.



- На каком расстоянии от забора папа должен разместить яблони и груши? Выберите верный вариант. Отметьте его знаком .

<input type="checkbox"/> 3 м	<input type="checkbox"/> 1 м	<input type="checkbox"/> 5 м
<input type="checkbox"/> 6 м	<input type="checkbox"/> 4 м	<input type="checkbox"/> 2 м
- Вдоль какой стороны забора можно посадить 2 яблони и 2 груши в ряд, соблюдая требования к посадке? Выберите рисунок и отметьте его знаком . Докажите правильность выполнения задания: запишите математическое выражение.

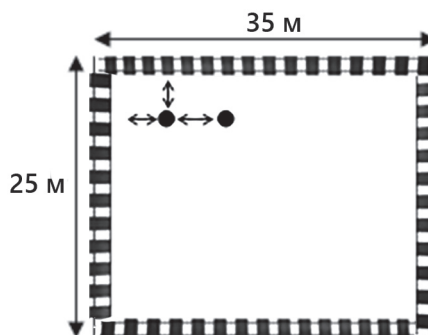


3. Какое наибольшее количество высокорослых деревьев можно разместить на участке в одном ряду длиной 35 м?

Докажите, выбрав правильное решение.

- $4 + 6 + 6 + 6 + 4$
 $4 + 6 + 6 + 6 + 6 + 4$
 $4 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 4$

4. Папа решил заполнить весь участок высокорослыми плодовыми деревьями. Сколько всего деревьев поместится на участке, если соблюдать правила посадки? Покажите расположение деревьев схематически. Дополните рисунок.



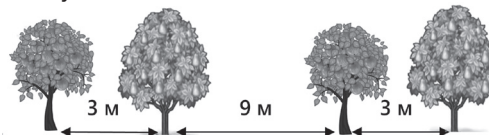
Условные обозначения:

● — высокорослое дерево

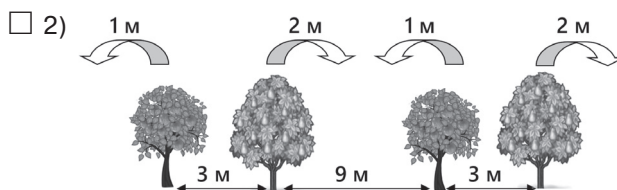
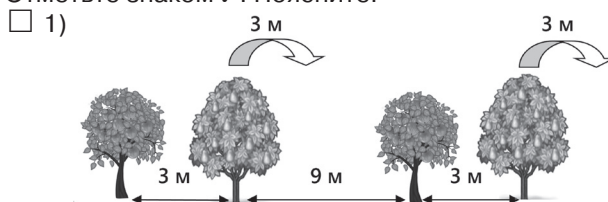
↔ — расстояние между деревьями, между деревом и забором

Ответ: _____ деревьев поместится на участке, если соблюдать правила посадки.

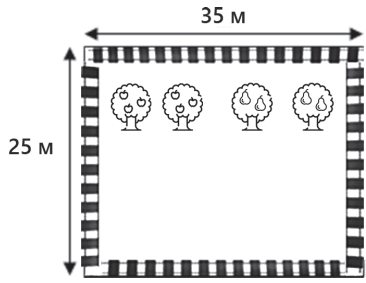
5. Сосед Вити хочет пересадить в своем саду яблони на 1 м влево, а груши на 2 м вправо. На сколько метров увеличится длина ряда? Обведите деревья, между которыми расстояние уменьшится.



6. Помогите Витиному соседу пересадить деревья в соответствии с правилами посадки. Выберите способ, который, на ваш взгляд, лучше. Отметьте знаком . Поясните.



Спецификация дидактических заданий

№ задания	Формируемое умение	Описание вариантов ответов
1	Находить в тексте информацию, заданную в явном виде	4 м
2	Использовать информацию, представленную в виде текста и схемы, для решения поставленной задачи	 <p>Решение: $4 + 6 + 6 + 6 + 4 = 26$ м</p>
3	Анализировать и сравнивать с учетом указанных критериев	5 деревьев $4 + 6 + 6 + 6 + 6 + 4$
4	Использовать информацию, представленную в разных источниках, для решения учебно-практической задачи	15 деревьев
5	Понимать текст задания и помнить поставленные в нем задачи	Длина ряда увеличится на 3 м
6	Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Способ 1. Пояснение: при этом способе не придется выкапывать все деревья, достаточно пересадить только два из них

Список использованных источников

- Болотов, В. А. Компетентностная модель : от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. — 2003. — № 10. — С. 3–4.
- Гулецкая, Е. А. Формирование метапредметных компетенций в учебной и внеучебной деятельности по русскому языку в 4 классе / Е. А. Гулецкая // Пачатковая школа. — 2019. — № 10. — С. 6–19.
- Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе : от действия к мысли : пособие для учителя / [А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.] ; под ред. А. Г. Асмолова. — М. : Просвещение, 2008. — 151 с.
- Образовательный стандарт начального образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf>. — Дата доступа : 20.12.2020.
- Погода для туристов. Прогнозы, статистика, анализ [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://pogoda.turtella.ru/belarus/minsk/sun>. — Дата доступа : 20.04.2019.
- Талызина, Н. Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников / Н. Ф. Талызина. — М. : Просвещение, 1988. — 175 с.
- Универсальные компетентности и новая грамотность : чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И. Д. Фрумин, М. С. Добрякова, К. А. Баранников, И. М. Реморенко ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М. : НИУ ВШЭ, 2018. — 28 с. — (Современная аналитика образования. — № 2 (19)).
- Энциклопедия для любознательных. Отчего и почему? / А. Генери [и др.]. — М. : Махаон. — 2007. — 255 с.

Е. О. КОНОНОВИЧ,
учитель-методист Деревнянской СШ
Столбцовского р-на



В мультимедийном приложении —
карточки с заданиями,
спецификация дидактических заданий.