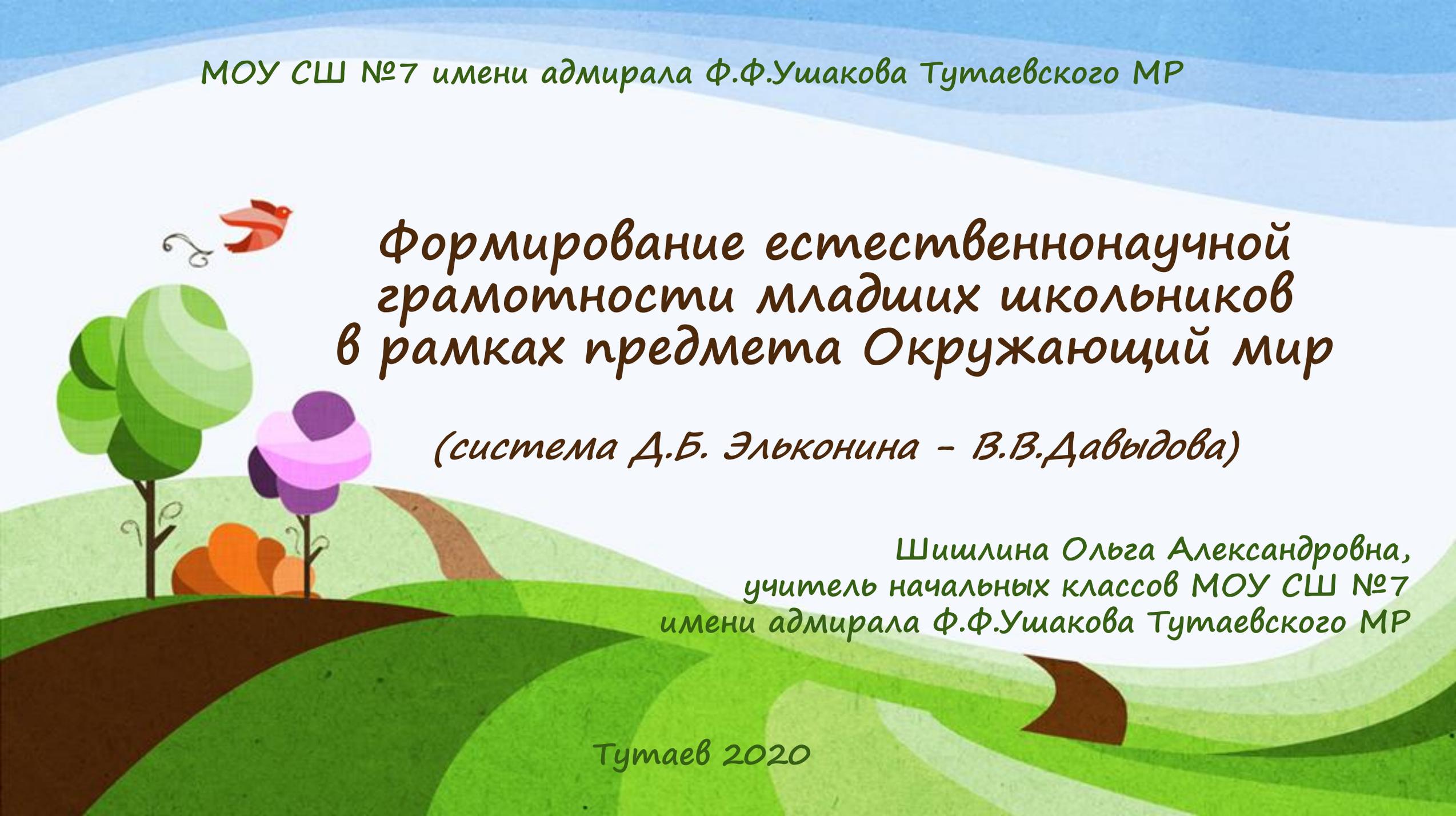


МОУ СШ №7 имени адмирала Ф.Ф.Ушакова Тутаевского МР



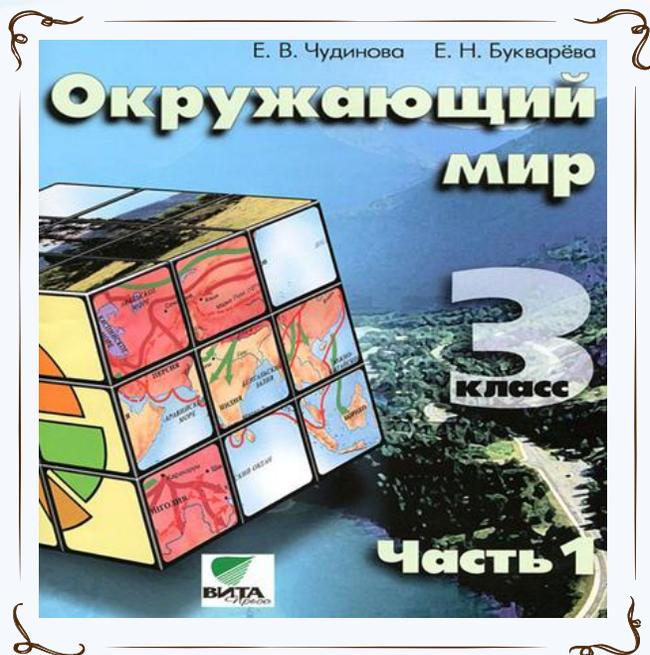
Формирование естественнонаучной грамотности младших школьников в рамках предмета *Окружающий мир*

(система Д.Б. Эльконина – В.В.Давыдова)

Шишлина Ольга Александровна,
учитель начальных классов МОУ СШ №7
имени адмирала Ф.Ф.Ушакова Тутаевского МР

Тутаев 2020

Окружающий мир по системе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова





Окружающий мир
по системе
Д.Б. Эльконина –
В.В. Давыдова



Естественнонаучная грамотность

- Способность воспринимать и использовать научный язык описания природных объектов и явлений; объяснять факты, полученные в наблюдении и эксперименте; понимать разные объяснения и использовать их для принятия решений и прогнозирования.

Е.В. Чудинова, Е.Н. Букварёва

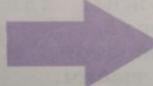
Содержание заданий для успешного формирования естественнонаучной грамотности

- Информация в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем.
- Задания, составленные из разных предметных областей.
- Задания, в которых неясно, к какой области знаний надо обратиться.
- Задания, требующие привлечения дополнительной информации.
- Комплексные и структурированные задания.

1 класс

Тема «Вопросы о природе. Способы получения ответов»

Учебник

 Из чего сделана книга, стекло, кувшин, шина? Послушай рассказ учителя и рассмотри предметы, предложенные учителем.

* Рассмотри рисунки в учебнике. Нарисуй в тетради, что можно сделать из пшеницы. Из овощей?

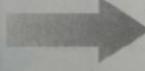
7

Рабочая тетрадь

 Задания для самостоятельной работы

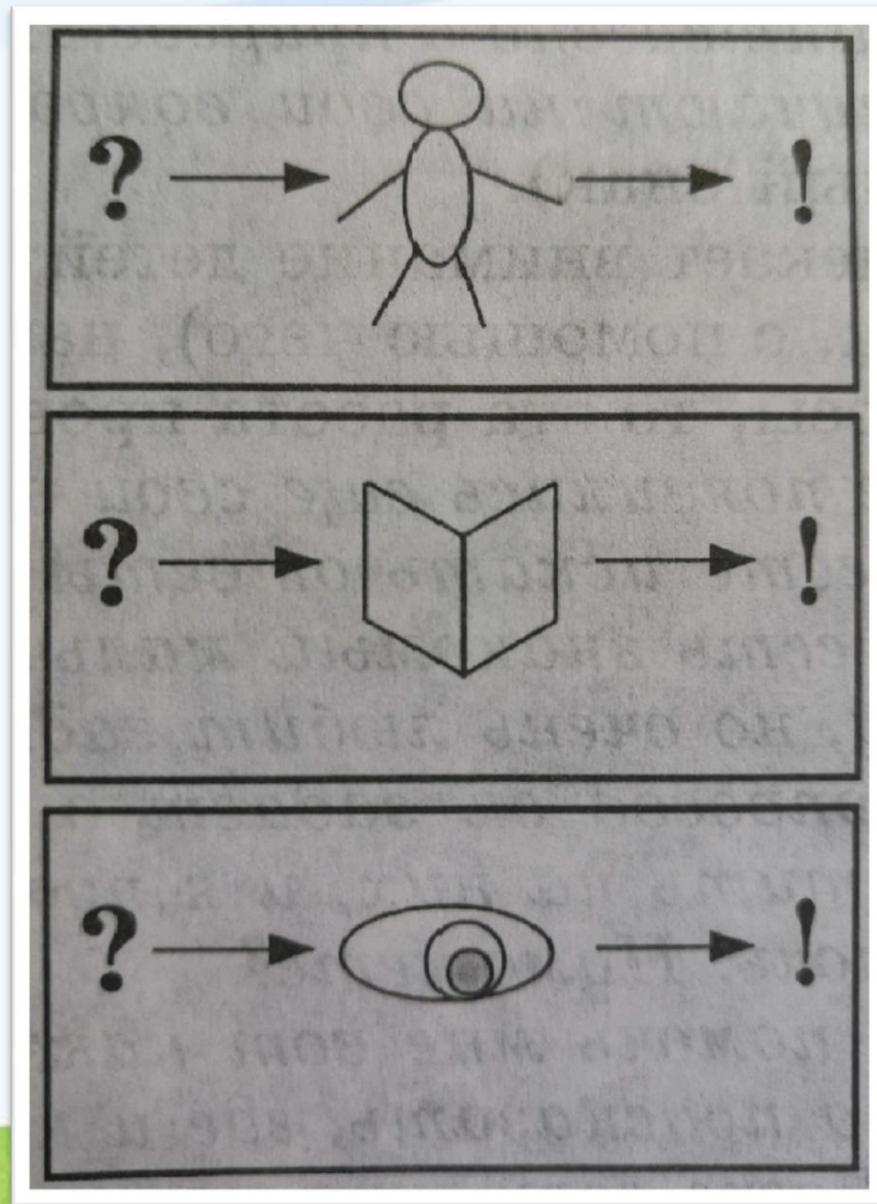
1. Что из чего? Нарисуй.

8

Способы получения ответов на вопросы



1 класс

Тема «Наблюдение процессов. Рассмотрение перехода из одного состояния в другое»

С/Ц → С/Г

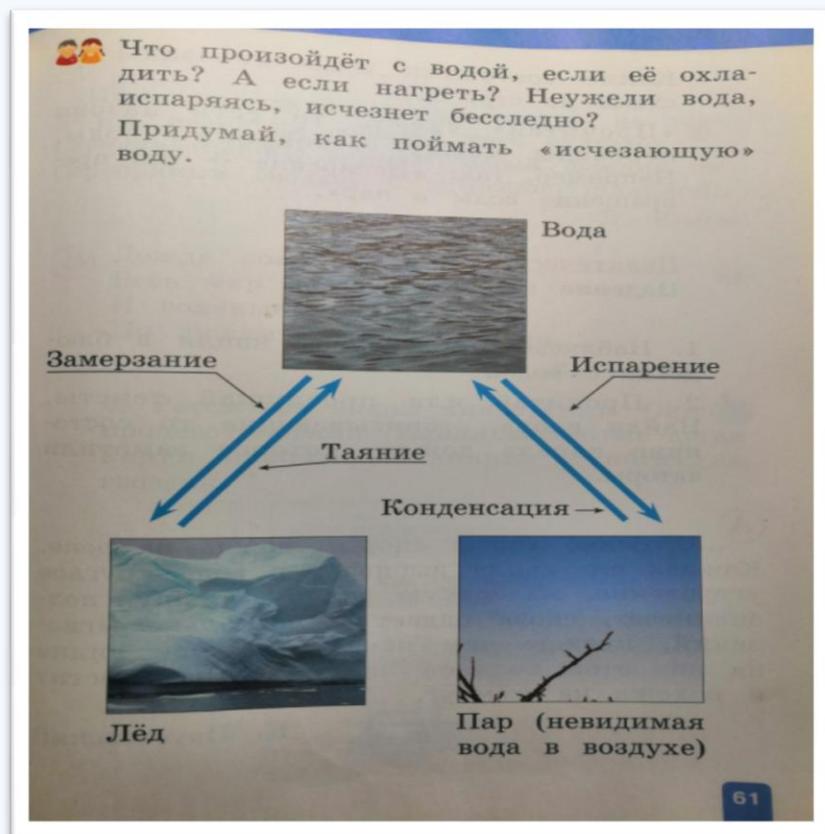
С/Ц → Г

Ц → Г

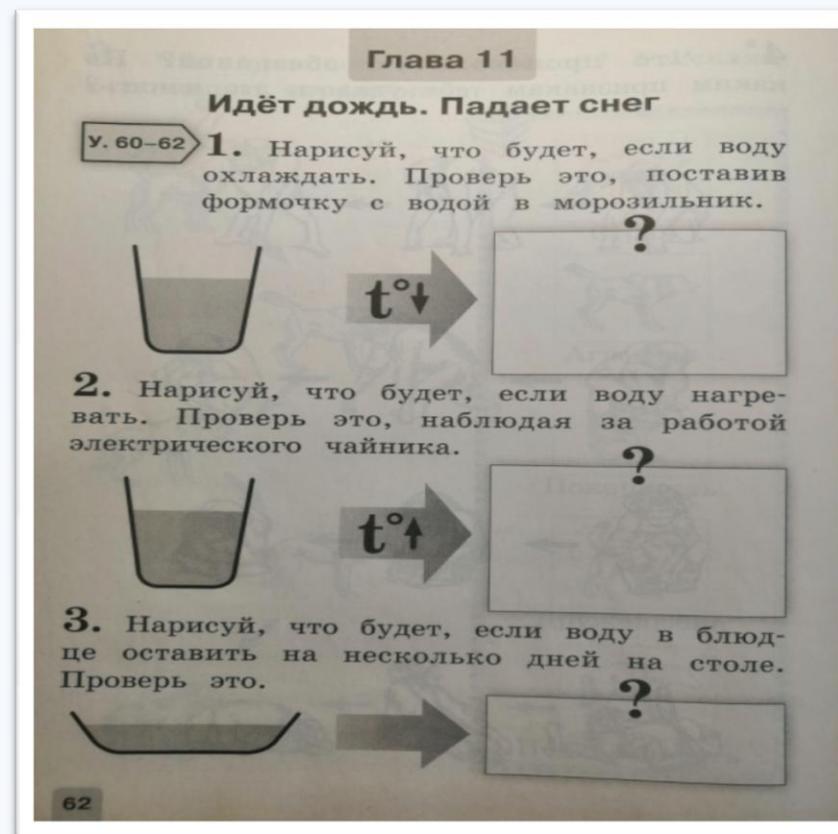
1 класс

Тема «Вода и её превращения»

Учебник



Рабочая тетрадь



2 класс

Тема «Процессы и их условия»

Учебник

Глава 6. Условия скольжения

Иногда лыжи, санки и коньки хорошо катятся по снегу и льду, а иногда плохо. От чего это зависит?

Вы, конечно, замечали, что для лучшего скольжения нужно уменьшить трение о лёд или снег, а для снижения скольжения, наоборот, увеличить трение. Чтобы машины зимой не скользили на дороге, на их колёса надевают зимние шины. На них есть шипы, которые увеличивают трение.

Чтобы самолёт лучше летел, а корабль быстрее плыл, стараются уменьшить их трение о воздух и воду. Для этого корпусам корабля и самолёта придают обтекаемую форму, а поверхность делают гладкой.



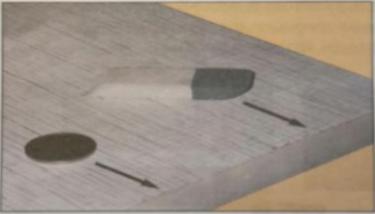
Практическая работа №9
Фигуры высшего пилотажа

- 1) Сделай самолётик из бумаги.
- 2) Отгибая по-разному его крылья, прикрепляя на нос скрепку, изучи условия, при которых самолёт будет выполнять фигуры высшего пилотажа.

33

Рабочая тетрадь

? Условия скольжения предметов



Что лучше скользит по столу?
При каком наклоне поверхности монетка и ластик начинают скользить вниз?

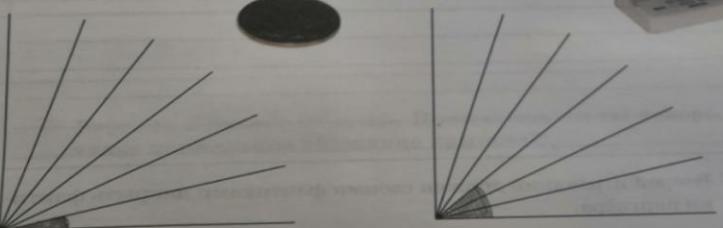
- * Обозначь эти углы наклона на схеме.

Как можно улучшить скольжение?

- * Проверь свою идею.



Как я умею выделять условия процессов



2 класс

Тема «Почему закрываются шишки»

Учебник

Практическая работа №13
Как заставить шишку закрыться?

 , утро, ветер, тепло

Условия наблюдения в первый раз



Предположения о существенных условиях процесса

 , вечер, ветра нет, холодно

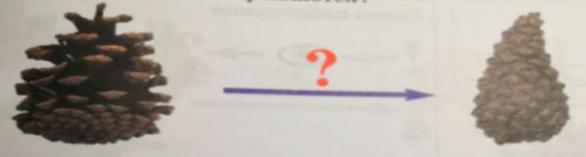
Условия наблюдения во второй раз

 Почему для поиска ответа на вопрос о том, из-за чего шишки закрылись, нужно поместить шишки в разные условия? Почему недостаточно наблюдения? Почему для проверки предположения о том, что шишки закрываются от холода, недостаточно одной шишки? В какие условия нужно поместить каждую из двух шишек, чтобы проверить, закры-

47

Рабочая тетрадь

Почему шишки закрываются?



! Гипотеза моей группы:	! Гипотеза другой группы:
👉 План опыта	👉 План опыта
👁 Предсказание	👁 Предсказание
👁 Результат	👁 Результат
Вывод: !	Вывод: !

37

2 класс

Тема «Жизнь на подоконнике»

Учебник

Глава 10. Жизнь на подоконнике

Вокруг нас кипит жизнь. Она не всегда заметна. Некоторые живые существа такие маленькие, что мы их не видим. Но их очень много в воздухе, в воде, в почве.

А некоторые живые существа не привлекают внимания быстрыми движениями, как животные. Это растения — деревья, кустарники, травы.

Растения не передвигаются, но, вырастая, могут повернуться или изогнуться.

Живое существо амёба Комнатное растение

 Настоящий размер

 Под микроскопом

* Комнатное растение на солнечном подоконнике наклонилось в сторону окна.
— Оно тянется к свету, — сказал Миша.
— Нет, ему нужно тепло, оно наклонилось к теплу, — не согласился с ним Стёпа.

Какие условия нужно сделать разными для двух растений, а какие — одинаковыми в опыте Миши? Какие условия нужно создать двум растениям в опыте Стёпы?

Рабочая тетрадь

Комнатное растение на солнечном подоконнике наклонилось в сторону окна.
— Оно тянется к свету, — сказал Миша.
— Нет, ему нужно тепло, оно наклонилось к теплу, — не согласился с ним Стёпа.

* Составь план опыта для Миши и для Стёпы.
Какие ты выберешь условия?

* Проведи эти опыты и определи, чьё предположение верно.

План опыта Миши	План опыта Стёпы
! Гипотеза: 	! Гипотеза: 
👁 Предсказание	👁 Предсказание
👁 Результат	👁 Результат
Вывод: !	Вывод: !

3 класс

Способы записи результатов измерений

Таблица

14. Сравни изображённые здесь предметы по разным признакам. Закончи составление таблиц.

Обозначь строки и столбцы таблиц. Размести номера изображений. Впиши названия таблиц.

	Тёмные	Светлые		?	?
?					
?					

30

Диаграмма

27*. Прочитай об эксперименте с только что вылупившимися из яиц цыплятами. Представь результаты эксперимента удобным способом.

Цыплятам, которым было всего 10 минут от рожу, показывали фигурки разной формы, похожие на корм, и смотрели, будут ли цыплята клевать. Оказалось, что цыплята клевали шарики в 10 раз чаще, чем тетраэдры, а кубики с закруглёнными углами — в 5 раз чаще, чем тетраэдры.

Частота клевания

Фигура	Частота клевания
Шарик	10
Кубик	5
Тетраэдр	1

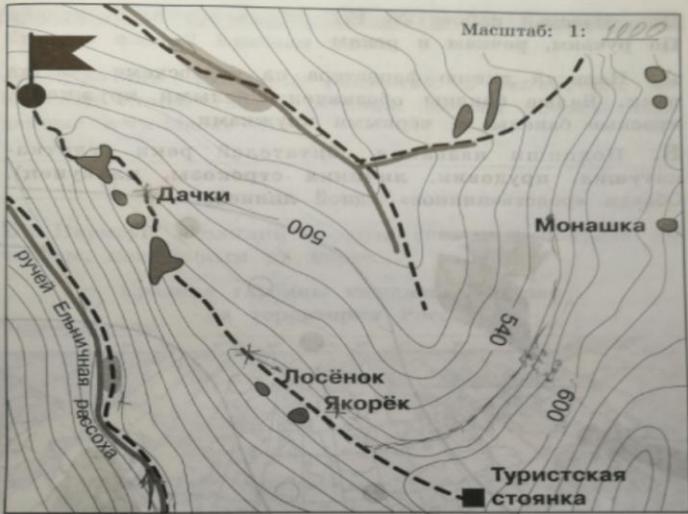
К этому заданию ты можешь посмотреть интернет-ресурсы: <http://school-collection.edu.ru>: курица ходит, курица клюёт, цыплёнок.

42

3 класс

Способы записи результатов измерений

Картосхема



Масштаб: 1: 1000

Дачки

Монашка

Лосёнок

Якорёк

Туристская стоянка

ручей Ельничная рассоха

500

540

600

Нарисуй на картосхеме путь от Лосёнка к Монашке так, чтобы как можно меньше пришлось подниматься в гору или спускаться с горы. Сколько времени займёт у тебя этот путь (считай скорость движения пешехода — 5 км в час)?

Куда течёт ручей Ельничная рассоха? Покажи стрелкой направление.

На каком расстоянии друг от друга находятся скалы Лосёнок и Якорёк?



Скала Дед

27

Карта

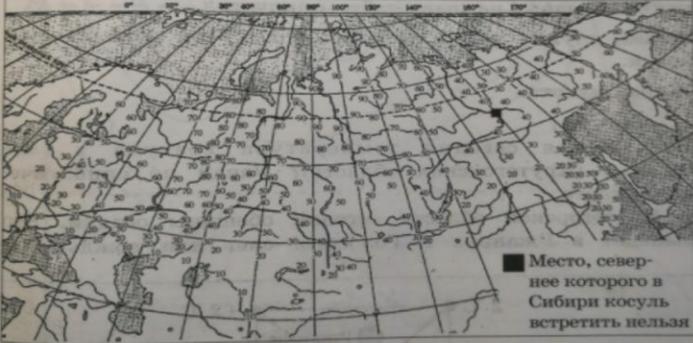
Практическая работа № 18
Кто где живёт? Красная книга

А. Запиши примеры растений и животных из Красной книги твоего региона. Можно использовать данные www.biodat.ru.

Б. Нарисуй изодиины высоты снежного покрова по числам, показанным на карте.

Средние глубины снежного покрова на территории России

Масштаб 1:60 000 000



Место, севернее которого в Сибири косули встретить нельзя

Какова высота снежного покрова в твоей местности?

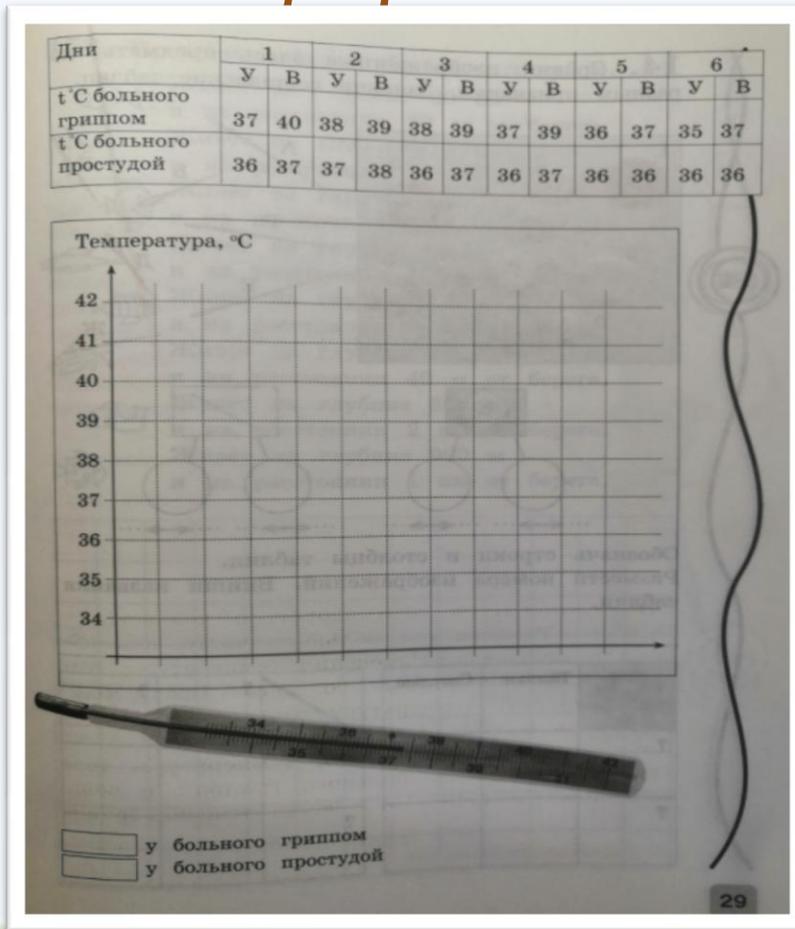
Косули обитают в лесах и лесостепях, где высота снега не превышает 60 см. Южная граница зоны лесостепей показана серой линией. Закрась ареал косули.

29

3 класс

Способы записи результатов измерений

График



Разрез

3. В Древней Руси на улицу без шапки выходить было не принято. Как называется каждая из шапок, которые носили в древности на Руси? Прочитай описания и отметь разрез столбунца.

Клобук — высокая, остроконечная, обшитая мехом шапка.
Треух — шапка с тремя отогнутыми меховыми «ушами».
Мурмолка — высокая, плоская сверху шапка с отверстием по краю.
Столбунец — высокая меховая шапка.

4. Когда идёт дождь, вода просачивается в глубь земли. В некоторых местах она скапливается и выходит на поверхность, образуются родники. На разрезе холма показаны слои пород, из которых он сложен. Песок пропускает воду хорошо, глина — плохо. Покажи на разрезе холма, как и где может образоваться родник после сильных дождей.

■ Глина
■ Песок

26

4 класс

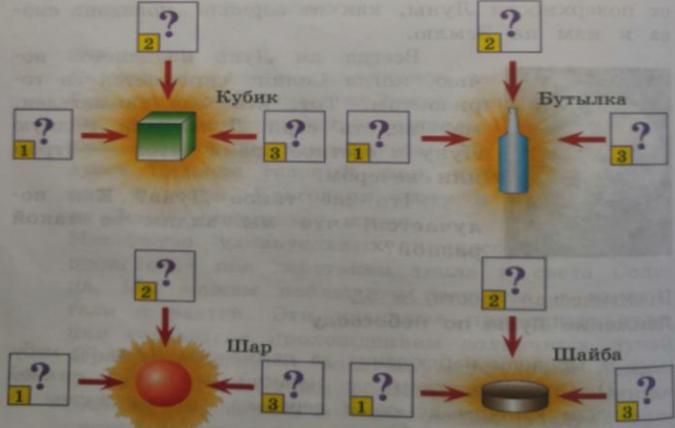
Мысленный эксперимент

Учебник

3) Обозначь на схеме положение Луны сейчас (число, месяц, время) и через 1–2 часа. Повтори наблюдение через неделю (число, месяц, время) и через две (число, месяц, время).

4) Нарисуй в тетради, каким ты видишь Солнце (вид Солнца в разные дни) и Луну (вид Луны в разные дни). Почему вид Луны и Солнца различен? Какой имеет вид, по-твоему, Земля с Луны? Почему?

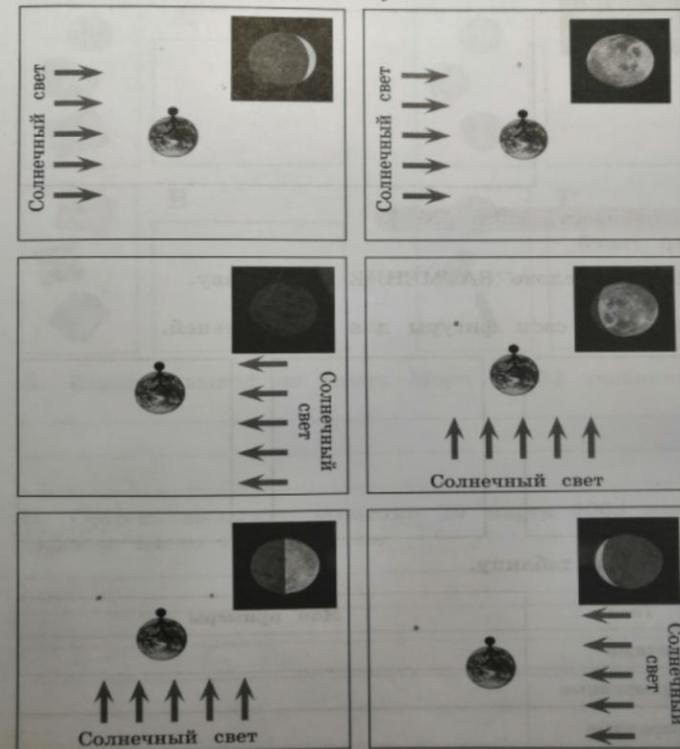
 Для того чтобы ответить на вопрос о том, почему Луна бывает такой разной, подумай, как выглядит тело с разных точек наблюдения, если оно само источник света. Для проверки догадок и обоснования своего мнения используй разные предметы.



24

Рабочая тетрадь

7. Как должна располагаться Луна относительно Земли и Солнца, чтобы наблюдатель с Земли видел Луну такой, какой она изображена на ночном небе? Обозначь местоположение Луны.



Солнечный свет

Солнечный свет

Солнечный свет

Солнечный свет

Солнечный свет

Солнечный свет

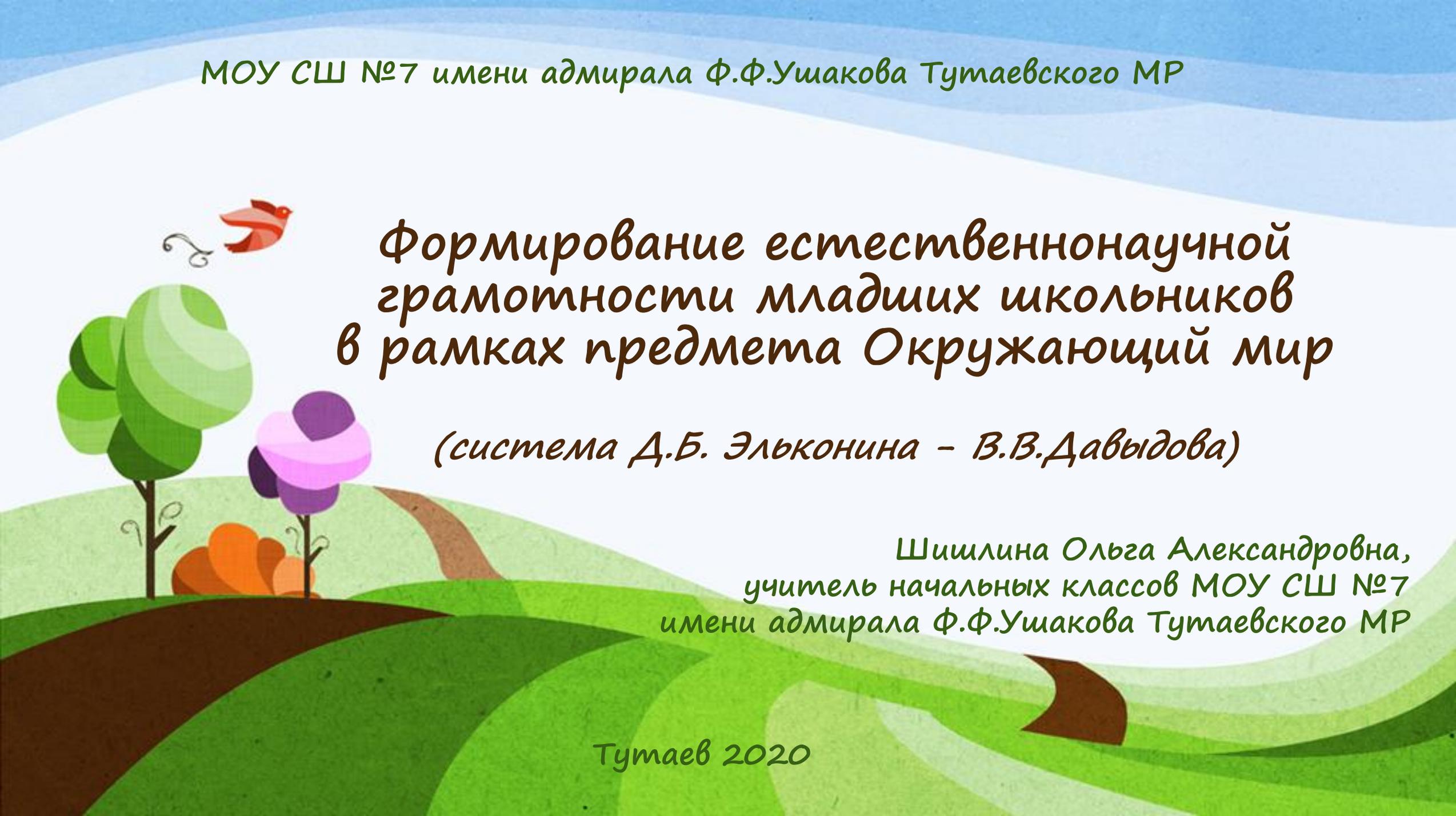
УМК Е.В. Чудиновой и Е.Н.Букваревой формирует:

- достаточный уровень знаний об объектах и явлениях природы и общественной жизни;
- умение участвовать в диалоге в ситуации учебного и повседневного общения;
- умение извлекать и толковать информацию, представленную в различных знаковых формах;
- выработку общеучебных умений и универсальных учебных действий.

Используемые источники

- <https://refdb.ru/look/3923393-pall.html>
- <https://docplayer.ru/26954390-E-v-chudinova-e-n-bukvaryova-metodika-prepodavaniya-kursa-okruzhayushchiy-mir-2-klass.html>
- http://files.lbz.ru/authors/nsh/7/files/3klass_metodicheskoe_posobie.doc
- https://n-bio.ru/sites/default/files/4klass_metodicheskoe_posobie.doc

МОУ СШ №7 имени адмирала Ф.Ф.Ушакова Тутаевского МР



Формирование естественнонаучной грамотности младших школьников в рамках предмета *Окружающий мир*

(система Д.Б. Эльконина – В.В.Давыдова)

Шишлина Ольга Александровна,
учитель начальных классов МОУ СШ №7
имени адмирала Ф.Ф.Ушакова Тутаевского МР

Тутаев 2020