Классный час для учеников начальной школы «Путешествие в страну Энергосбережение»

РОССЕТИ

МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

РОССЕТИ | МРСК ЦЕНТРА ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

Автор классного часа: Васильева Екатерина Александровна, ведущий инженер Отдела исполнения и контроля технологических присоединений филиала ОАО «МРСК Центра»- «Ярэнерго»

Целевая аудитория:

ученики начальной школы (1-4 классов)

Цели:

1. Создание условий для формирования у школьников потребностей разумной экономии и бережливости, рационального использования энергетических ресурсов
2. Изучение элементарных правил энергосбережения и их практического применения
3. Формирование социально-активной позиции в отношении нерационального потребления энергетических ресурсов

Задачи:

1. Выявление представления детей об электричестве, тепле, воде, различных видах энергии
2. Повышение информированности по проблеме ограниченности природных ресурсов
3. Знакомство детей с понятиями «энергосбережение», «экономить», «энергетические ресурсы» и др.
4. Развитие мыслительной активности, умения наблюдать, анализировать, делать выводы
5. Выработка стратегии поведения в природе и в обществе
6. Стимулирование интереса детей к творческой и исследовательской деятельности

Программное содержание урока:

Классный час состоит из сюжетных блоков с включением интеллектуальных, дидактических и творческих игровых заданий. Занятие проводится в формате своеобразного путешествия детей в страну Энергосбережение с посещением 4 городов: Водосити, Теплосити, Электросити и Энергосити. Путешествие проходит в компании электромобиля Электроши, символизирующим энергосберегающие и энергоэффективные технологии.

Оборудование:

Проектор, магнитная доска

Материалы:

Презентация, паспорт энергосбережения, макет моста с «карманами» на магнитах, карточки с написанными на них заданиями, наклейки-гербы городов, карточки с зажженной и выключенной лампочкой (2 шт. на каждого ученика)

Структура презентации:

1. Ход занятия – текстовое содержание занятия, игровые задания, макеты дидактических материалов
2. Презентация – показательные слайды, сопровождающие текстовое содержание занятия

ХОД ЗАНЯТИЯ

РОССЕТИ
МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»
ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»
www.mrsk-1.ru

Ведущий урока здоровается с учениками:

- Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас с вами пройдет необычный урок – сегодня мы совершим с вами путешествие в волшебную страну Энергосбережение ***(слайд №1)***. Кто-нибудь из вас бывал уже в этой стране?! *(Нет)*
- Тогда давайте пригласим к нам в помощь жителя этой страны. Знакомьтесь, это электромобиль Электроша ***(слайд №2).*** Это не совсем обычный автомобиль. Кто мне из вас может сказать почему? *(Дети предлагают варианты)*
- Да, все правильно. Электромобилю Электроше, чтобы ехать, не нужно заправляться бензином, он работает от электричества. Поэтому у него нет выхлопных газов, он практически бесшумен, а так же, чтобы его «заправить» электричеством, нужно меньше денежек, чем денег на бензин. И он, как никто другой, знает все о стране Энергосбережение, в которую мы с Вами и отправляемся прямо сейчас. Электроша нас провезет по городам этой замечательной страны, расскажет о каждом из них и поможет не заблудиться. В каждом городе мы будем получать специальные отметки, которые мы будем вклеивать вот в такой Паспорт энергосбережения ***(рис. 1)***, с которым впоследствии любой из вас сможет когда угодно совершить путешествие в страну Энергосбережение.

Паспорт обложка

Паспорт внутри

Рис. 1. Паспорт энергосбережения

- Ну что, поехали? *(Да)*

Ведущий предлагает детям встать и сделать разминку, читает стих, ученики повторяют движения за ведущим:

Есть за горами и за лесами маленькая страна *(движение руками вверх, в сторону, кругом)*
В этой стране тепло и ясно, сказочная она. *(волнообразные движения руками на уровне груди, кружение на месте)*
Нас приглашают в гости сегодня жители той страны, (руки вытягиваем вперед ладонями вверх и сгибаем пальцы, руки на пояс)
Кто эти сказочные герои?! Сейчас всё узнаем мы. *(пожимаем плечами, руки на пояс - делаем наклоны головой вниз)*
Не удивляйтесь, но нас ожидает встреча с царицей Водой, *(движение руками вверх, в сторону, кругом)*
Кроме того, граф Тепло приглашает к Энергии в гости домой. *(волнообразные движения руками на уровне груди, кружение на месте)*
Ну а еще мы с вами увидим сказочное волшебство: (руки вытягиваем вперед ладонями вверх и сгибаем пальцы, руки на пояс)
Нам все секреты и тайны откроет само Электричество. *(пожимаем плечами, руки на пояс - делаем наклоны головой вниз)*

ГОРОД ВОДОСИТИ

РОССЕТИ | МРСК ЦЕНТРА ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

- ***(слайд №3)*** Вот мы и приехали. В какой же город нас привез «Электроша». Ребята прочитайте как он называется! *(ВОДОсити)*
- Как вы думаете почему так называется этот город? *(Звучат ответы ребят)*
- Все верно, ребята! Электроша говорит, что в этом городе очень много воды.
- А вы, ребята, что знаете о воде, для чего она нужна? *(Человек пьет, для животных и прочее)*
- Может ли пить человек пить любую воду? *(Нет)*
- А какую воду можно пить? (Из крана, бутилированную, из колодца, из родника – из подземных озер)
- А в реке какая вода? (Пресная, не соленая)
- Где больше воды: в реках или в океанах? (В океанах)
- Почему мы не берем воду в дом из океана? (Она соленая, не пригодная для питья)
- Пресной воды много или мало? (Мало)
- Можно ли пить воду из рек, открытых водоёмов? (Нет, можно заболеть)
- Из крана течет чистая или грязная вода? (Чистая)
- А как она оказывается в кране чистой? (По трубам с водоочистных станций, она проходит долгий и дорогой путь очистки из рек, из озер, из-под земли)
- Вот посмотрите на картинку ***(слайд №4),*** я расскажу вам как вода попадает к нам в краны.
- Вода попадает в реки во время осадков (снега и дождя). На водоемах установлены насосы – они качают воду из рек, озер и других источников. Воду пропускают через фильтры, которые не пропускают крупные частицы мусора, грязи.

Затем вода попадает в огромные резервуары, где она отстаивается и проходит через 2-хслойную очистку – песок и гравий, где застревают уже мелкие пылинки и соринки. Воду хлорируют, чтобы убить вредные микробы и бактерии. И затем вода закачивается насосами через водонапорные башни в трубы наших домов.

- Вот видите какие коммуникации пришлось построить людям, чтобы вода попала к нам в дом чистой и вкусной. На это тратится огромные денежные средства, ваши родители тоже участвуют в этом - оплачивают квартплату.
- У кого дома есть счетчик на воду? Поднимите руку?
- Видели как он крутится: если включить сильный напор – быстрее, маленький – медленно. Чем больше вы потратите воды, тем больше родители заплатят за нее.
- А после того как мы ее использовали, в природу какой вода возвращается? (Грязной, это сточные воды)

ГОРОД ВОДОСИТИ

РОССЕТИ
МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»
ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»
www.mrsk-1.ru

- А кому будет плохо, если вода будет грязная? (Людям – не смогут купаться, рыбам – погибнут, исчезнут; птицам – нет корма и др.)
- А если бы произошла беда и на Земле исчезла вода? (Рассуждения детей)
- Как вы думаете, что мы можем сделать, чтобы чистой воды было больше? (Предложения детей)
- Да все верно давайте с вами назовем правила сбережения воды дома, в школе, везде, где ей можно воспользоваться***:***

  1. Напрасно воду не лить;
  2. Плотно закрывать краны;
  3. Если обнаружим, что где–то протекает вода, то говорим об этом взрослым;
  4. Закрывать воду, когда чистим зубы;
  5. Пользуемся стаканом, чтобы споласкивать рот.
- Запомните сами эти правила и расскажите о них своим младшим братьям, сестрам и взрослым.
- Мало чистой воды на Земле! Воду надо беречь! Это должен понять и запомнить каждый. Беречь воду — это значит беречь жизнь, здоровье, красоту окружающей природы и денежные средства вашей семьи, школы, страны!
- Отлично, ребята, теперь вы много знаете о воде и о правилах ее сбережения, и мы можем отправляться дальше!
- ***(слайд №5):*** О, нет! Случилась беда: мостик, через который должен проехать Электроша сломался**.** Ребята, давайте поможем Электроше починить мост. Сейчас я раздам кому-то из вас карточки, на них написаны примеры, их надо решить и написать ответ. Кто решит – поднимайте руку!

Прикрепить на магнитную доску макет моста (*рис. 2*). Мост состоит из «карманов» с цифрами. Детям раздаются карточки с примерами, на краю карточек написана буква. Ответ примера является номером кармашка, куда вставляется карточка с буквой. По итогу мостик – это фраза.

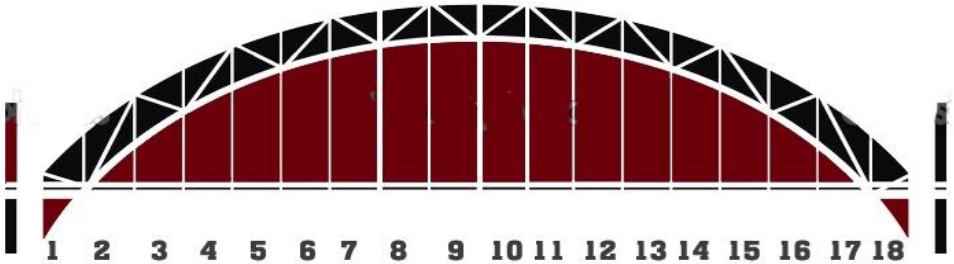


Рис. 2. Макет моста

ГОРОД ВОДОСИТИ

РОССЕТИ | МРСК ЦЕНТРА ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

Примеры карточек:

5-3= …	**О**	3+1=…	**А**	3+10=…	**К**	8+4=…	**И**
12+5=…	**Н**	7+7=…	**Ж**	15-5=…	**Ч**	4-3=…	**В**
20-2=…	**И**	1+8=…	**О**	9-6=…	**Д**	24-19=…	**—**
17-11=…	**И**	15-8=…	**С**	5+3=…	**Т**	20-5=…	**И**
6+5=…	**Н**	9+7=…	**З**				

Кто решит пример, выходит к доске и вставляет свою карточку в соответствующий «карман» буквой кверху. Итоговая фраза: «ВОДА – ИСТОЧНИК ЖИЗНИ»

- Молодцы, ребята, прочтите, что у нас получилось! Вы справились с заданием и починили мостик! Теперь вместе с Электрошей мы можем продолжить движение. Но для начала давайте вклеим в паспорт Энергосбережения герб города Водосити ***(рис. 3)***.

Рис. 3. Герб города Водосити

- А теперь попрошу вас встать и выполнить вместе со мной разминку «Маленькая страна»!

ГОРОД ТЕПЛОСИТИ

РОССЕТИ | МРСК ЦЕНТРА ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

- ***(слайд №6)*** В какой же город нас сейчас привез наш друг электромобиль Электроша, ребята! (ТЕПЛОсити)
- Как вы думаете почему так называется этот город? (Ответы ребят)
- Правильно! Здесь всегда тепло, светит яркое солнце, а на деревьях растут кокосы и бананы!
- Дети, а какое время года в наших краях самое теплое? Почему? (Ответы детей)
- А самое холодное? Почему? (Рассуждения детей)
- Правильно, потому что солнце является источником не только света, но и тепла.
- А кто знает почему зимой в домах, школах, на заводах тепло? (Батареи, нагревательные приборы)
- Действительно, они нагреваются и отдают свое тепло окружающему воздуху и предметам.
- Даже Электроша зимой греется от работающего электродвигателя.
- А почему от батарей идет тепло? Почему они горячие? (Потому что внутри них горячая вода)
- Как она туда поступает? (Люди построили большие теплоэлектростанции, котельные, там нагревают воду и пускают ее по трубам, проложенным под землей)
- А чтобы нагреть воду, что делают? (Варианты ответов детей)
- Да, все так: сжигают газ, уголь, нефть и другие природные богатства, которые увы, ребята, могут быстро закончиться. Ведь их добывают глубоко из земли, в которой они образовались миллионы лет. А еще при сжигании их в атмосферу и в окружающую среду попадают вредные вещества, что приводит к «парниковому эффекту», в результате которого в одних частях Земли происходят наводнения и штормы, а в других – засухи. Поэтому тепло, вырабатываемое с помощью природных богатств, нужно беречь.
- Всегда ли люди берегут тепло, закрывают окна и двери? (Нет)
- Вы замечали в окружающей жизни, когда люди не берегли тепло? (Да)
- Всегда ли вы закрываете двери за собой? (Да)
- К сожалению, встречаются дети и взрослые, которые не закрывают двери при входе домой, в школу или в подъезд. О таких людях в народе говорят: неэкономный, недисциплинированный, небережливый человек. А ведь если люди открывают окна, двери, тогда не спасет от холода и теплые батареи.
- Вот мы узнали где живет тепло, почему оно так важно и что его надо беречь. И мы можем двигаться дальше, ведь солнце освещает нам путь!
- ***(слайд №7)*** А где солнце?! Ребята, солнце пропало! Крокодил его проглотил! Надо выручать жителей города Теплосити!!! Поможем, им ребята? (Да)
- Нужно блеснуть знаниями, ребята, чтобы крокодил от удивления открыл рот, и солнце смогло выкатиться из его пасти! Попробуем? (Да)

ГОРОД ТЕПЛОСИТИ

- Перед вами картинка, на которой изображено много предметов. Сейчас я буду загадывать загадки ***(рис. 4)***, ответы вы можете найти на картинке (***слайд №9)***. Кто угадает, поднимайте руку.

Попало наше тесто в горячее место. Попало — не пропало, румяной булкой стало. (Печь)	**Что, дотронувшись едва, Превращает в дым дрова? (Огонь)**
Я — особенная печь. Дров во мне не надо жечь, Но зимой квартиру грею, Называюсь... (Батарея)	**Ты весь мир обогреваешь И усталости не знаешь, Улыбаешься в оконце, И зовут тебя все... (Солнце)**

Рис. 4. Загадки

- Молодцы, вы справились! Ребята, а что объединяет все эти предметы. (Тепло)
- Правильно все они изучают тепло, которое мы с аами должны беречь, соблюдая простые правила.
- ***(слайд №8)*** Вот и солнце засияло над Теплосити, и мы с вами можем поставить отметку в Паспорте энергосбережения **(рис. 5)**.

Рис. 5. Герб города Теплосити

- Электроша говорит, что мы можем направляться дальше! Ура!
- Встаем ребята, нас ждет дальняя дорога!

Разминка «Маленькая страна»

ГОРОД ЭЛЕКТРОСИТИ

РОССЕТИ | МРСК ЦЕНТРА ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

- ***(слад №10)*** И вот нас встречает следующий город ЭЛЕКТРОсити – это родной город нашего электромобиля Электроши! А кто из вас знает для чего нужно электричество? (Чтобы свет горел, электроприборы работали и др.)
- Правильно! Вот и наш Электроша тоже работает от электричества – он заряжается на электрической заправке и ездит как обычный автомобиль, только он экологичный, потому что не загрязняет окружающую среду.
- А давайте подумаем много ли в ваших домах электрических приборов? Назовите мне их, пожалуйста.
- Где еще используется электричество? (В школах, на заводах и на предприятиях, на улице для передвижения электрического транспорта: трамваи, троллейбусы, метро, электрички, электромобили)
- А как электричество приходит в дом? (по проводам) А где вырабатывается электричество? (На электростанциях)
- Да, оно вырабатывается на электростанциях специальными машинами-генераторами. Генератор вращается с помощью турбины, для которой используются вода, пар, газ или атомная энергия. Гидро- и атомных электростанций в мире не так много, потому что они обходятся дорого, но зато они в меньшей степени загрязняют окружающую среду, чем тепловые электростанции, которые работают на нефти, угле и газе. А мы с вами уже знаем, что их запасы в мире ограниченны.
- У каждого из вас дома, в школах, на заводах есть счетчики, которые показывают сколько тратится электроэнергии. И затем за потребленное количество электроэнергии ваши родители платят немаленькие денежки. Ведь электроэнергия, как вы уже знаете, тоже достается не легко, и в ее производстве задействовано много людей, оборудования, природных ресурсов.
- А давайте вспомним у кого дома сколько лампочек, посчитайте сейчас в уме и назовите мне цифры. (Дети называют)
- Вот видите, а ведь лампочка так же потребляет электроэнергию, и дома и в школе порой горит целый день, порой даже без нужды. Как вы думаете? Это правильно? (Нет)
- А давайте на минутку представим, что вы главные энергетики. Подумайте, как можно экономить электроэнергию дома и в школе? (Предлагают свои варианты дети).
- Молодцы, давайте еще раз их обощим:

1) Уходишь из дома — выключи свет.
2) Если сидишь за столом — выключи общую люстру и включи настольную лампу.
3) Выключай электроприборы, когда ими не пользуешься.

- Здорово! Мы побывали в прекрасном городе Электросити и можем направляться дальше.

ГОРОД ЭЛЕКТРОСИТИ

- ***(слад №11)*** А почему Электроша грустный? Он не может дальше ехать, у него закончился заряд электричества. Давайте подзарядим Электрошу. У каждого из вас на столе лежит две карточки: на одной изображены две лампочки, одна горящая, другая - выключенная ***(рис. 6).***

Рис. 6. Карточки с лампочками

- Я буду читать фразы. Если вы считаете, что фраза правильная поднимайте зажженную лампочку, если нет – выключенную. И поясните почему вы так считаете.
- Начнем:

1) Папа с мамой заменили все старые лампочки в доме на новые энергосберегающие. Правильный поступок? (Да)
2) Мальчик Петя сделал все уроки и побежал гулять на улицу с друзьями, забыв выключить свет в комнате? Правильно? (Нет)
3) Папа сел смотреть телевизор и уснул? Оцените поступок. (Нет)
4) Когда на улице стало светло, учитель выключил в коридорах школы свет! (Да)
5) Мама, поработав за компьютером, оставила его включенным и пошла готовить ужин. Правильный поступок? (Нет)

- Молодцы, вы справились со всеми вопросами на отлично, а Электроша заправился электричеством! Предлагаю вклеить герб страны Электросити ***(рис. 7)*** в паспорт энергосбережения и направляться дальше.

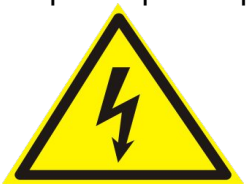


Рис. 7. Герб города Электросити

Повторяется разминка «Маленькая страна»

ГОРОД ЭНЕРГОСИТИ

РОССЕТИ | МРСК ЦЕНТРА ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

- ***(Слайд №12)*** Добро пожаловать в город Энергосити! Это очень молодой город. Хоть он и появился совсем недавно, но уже стал столицей страны Энергосбережение. И сейчас мы с Электрошей расскажем вам почему?
- Сегодня мы уже не раз говорили, что нефть, газ, уголь – это природные энергетические ресурсы, запасы которых в мире ограниченны, и в ближайшем будущем они могут закончиться. Поэтому люди нашли замену этим ресурсам среди возобновляемых источников энергии. Особенностью данных источников энергии является то, что постоянное их использование не приведет к их исчезновению, так как они постоянно восстанавливаются. К таким видам энергии относятся: энергия солнца, воды, ветра, земли, энергия приливов и отливов в морях и океанах, биоэнергия.
- Вот и в городе Энергосити получают энергию только за счет этих источников, и, тем самым, не наносится вред окружающей среде.
- Так энергию солнца научились использовать, создав солнечные батареи – это плоские пластины, на которые падает солнечный свет. За счет специальных преобразований внутри батареи вырабатывается электрическая и тепловая энергия. В регионах, где солнце светит круглый год, все чаще люди стали устанавливать солнечные батареи на крыши своих домов, и все электроприборы в их домах работают от полученной от этих батарей электроэнергии.
- Энергию ветра используют в местах, где постоянно дуют сильные ветра, например, на морских побережьях. Там устанавливают ветряные мельницы. Ветер, проходя сквозь лопасти мельницы, заставляет их вращаться – за счет чего вырабатывается электрическая энергия.
- Энергия земли – это тепловая энергия горячей воды, поднимающейся на поверхность из глубин земли в местах сильной вулканической активности.
- А на реках с сильным течением строят гидроэлектростанции, где под воздействием движения воды вращаются большие лопасти, вырабатывая при этом электричество.
- Вот это самые распространенные возобновляемые источники энергии.
- Мы с вами узнали много нового сегодня. Вы такие молодцы, помогли Электроше в трудных ситуациях, а самое главное - научились беречь тепло, воду и электричество. Теперь у вас есть паспорт энергосбережения, в который мы сейчас вклеим герб последнего города – столицы страны Энергосбережение города Энергосити ***(рис. 8).*** И с ним вы можете теперь посещать эту замечательную страну когда угодно! Занятие подошло к концу! Я говорю вам До свидания! ***(слайд №12)***

Рис. 8. Герб города Энергосити

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

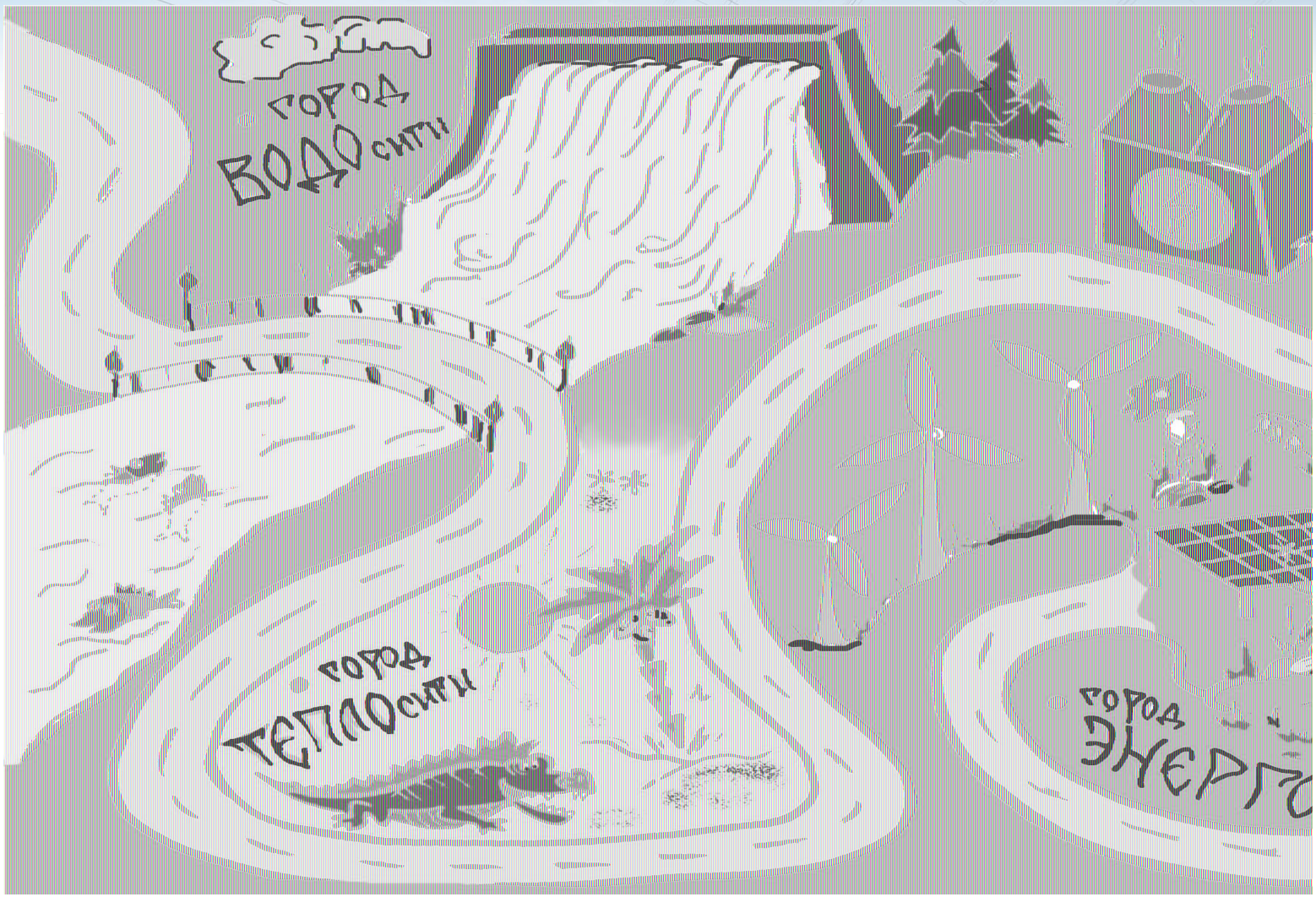
Слайд №1

РОССЕТИ | МРСК ЦЕНТРА ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

Страна Энергосбережение



РОССЕТИ

МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

Слайд №2

Привет! Я электромобиль Электроша!

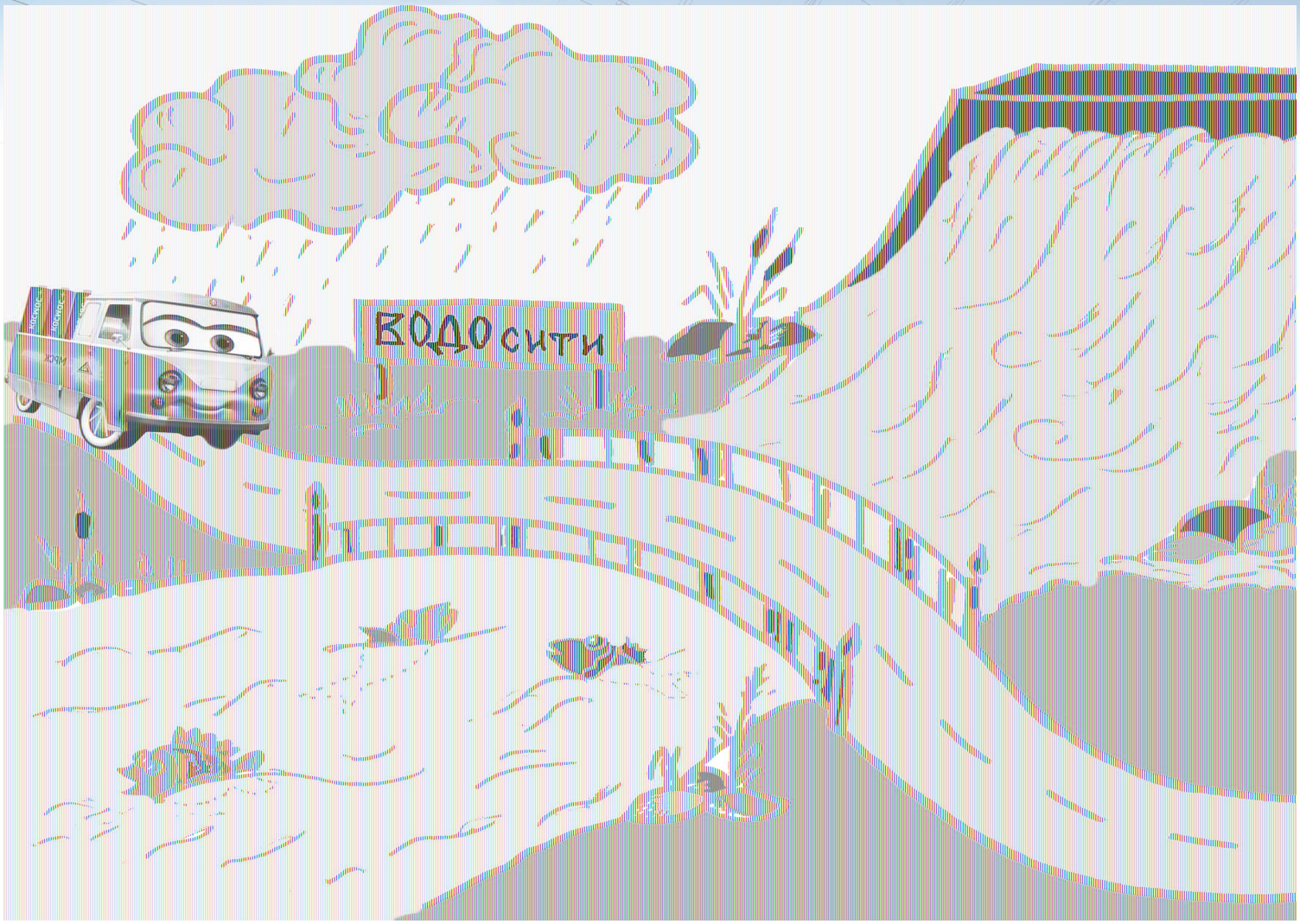
РОССЕТИ

МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

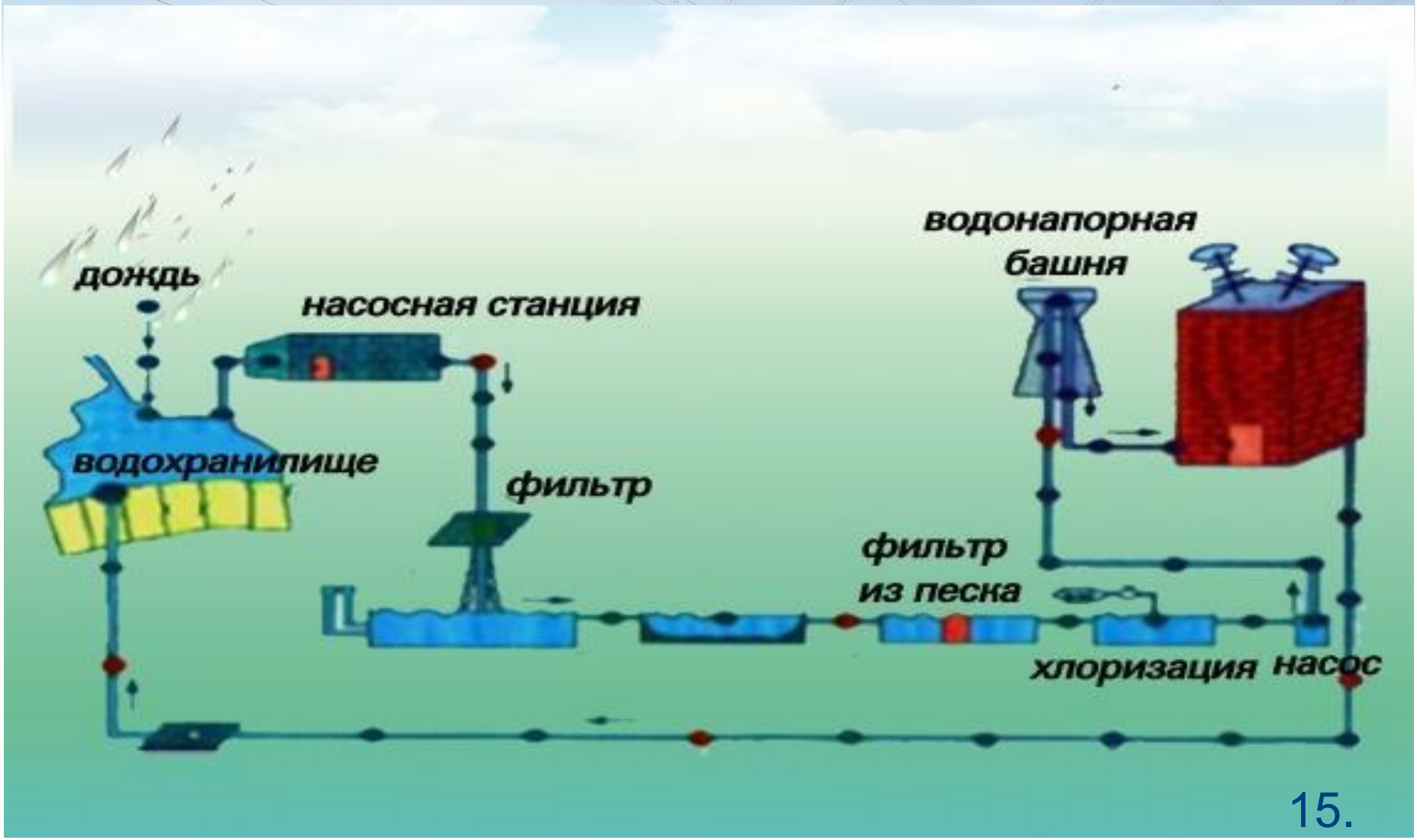
ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

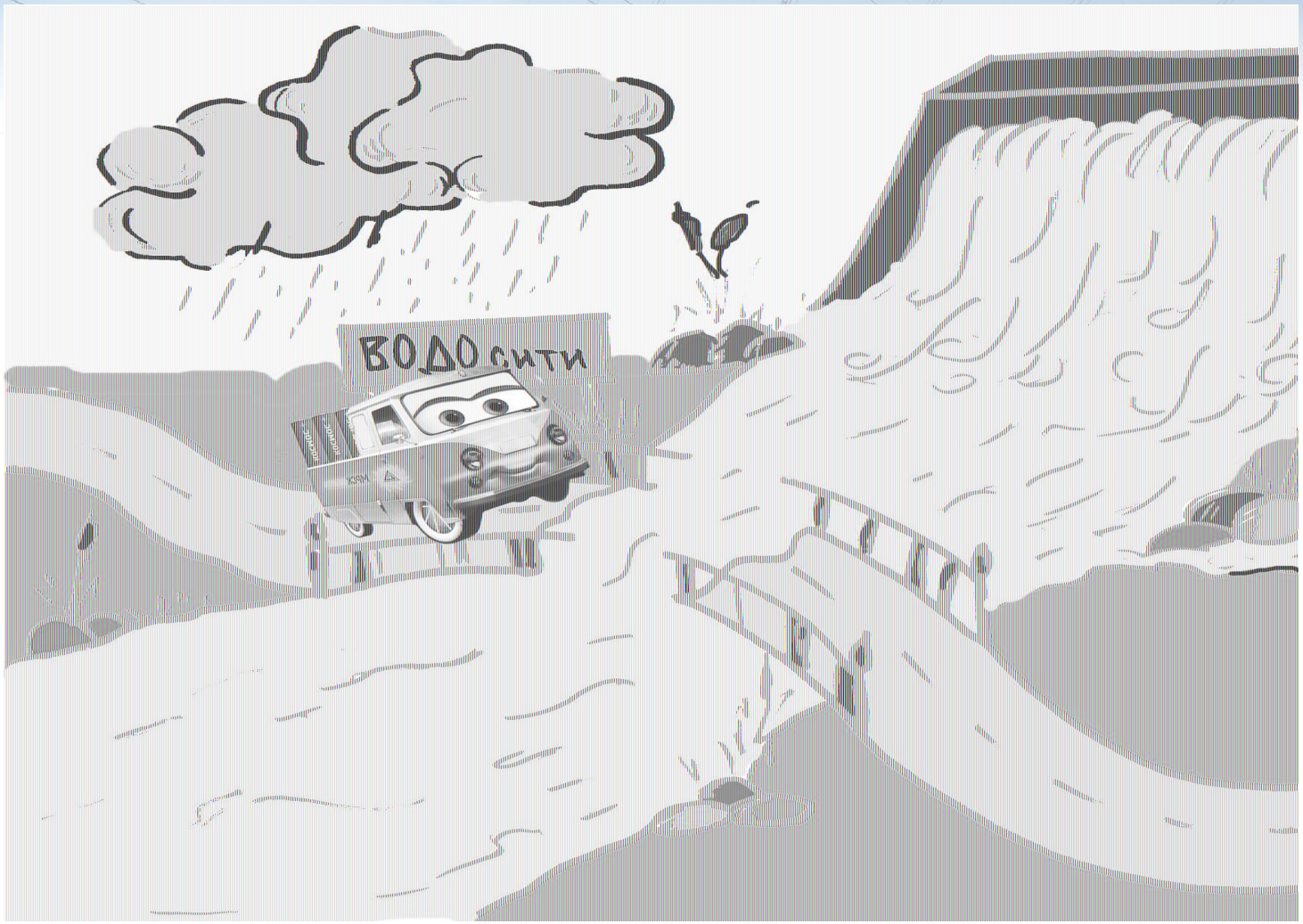
Слайд №3



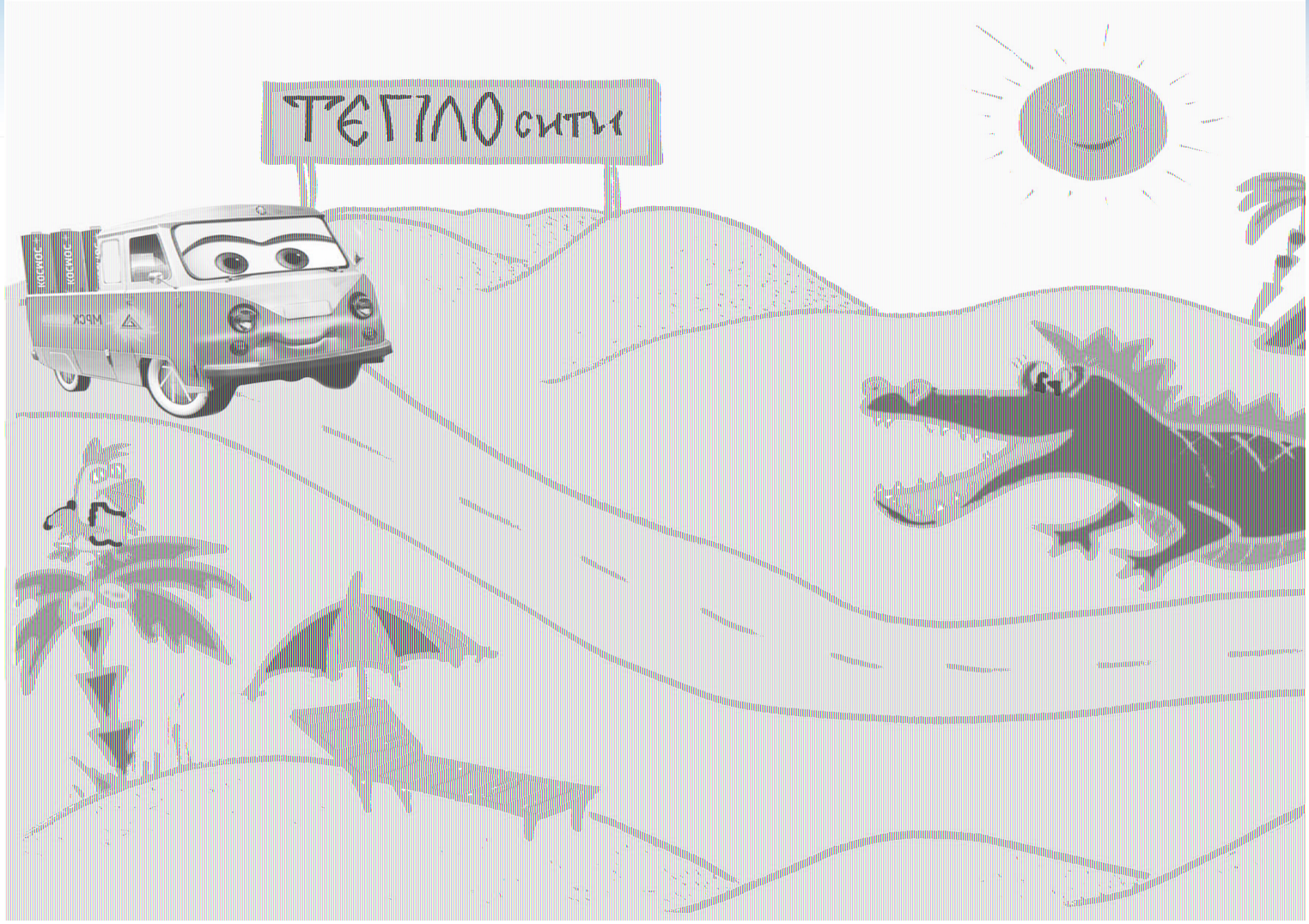
Слайд №4


дождь
насосная станция
водонапорная
башня
водохранилище
фильтр
фильтр
из песка
хлоризация
насос

Слайд №5



Слайд №6



РОССЕТИ

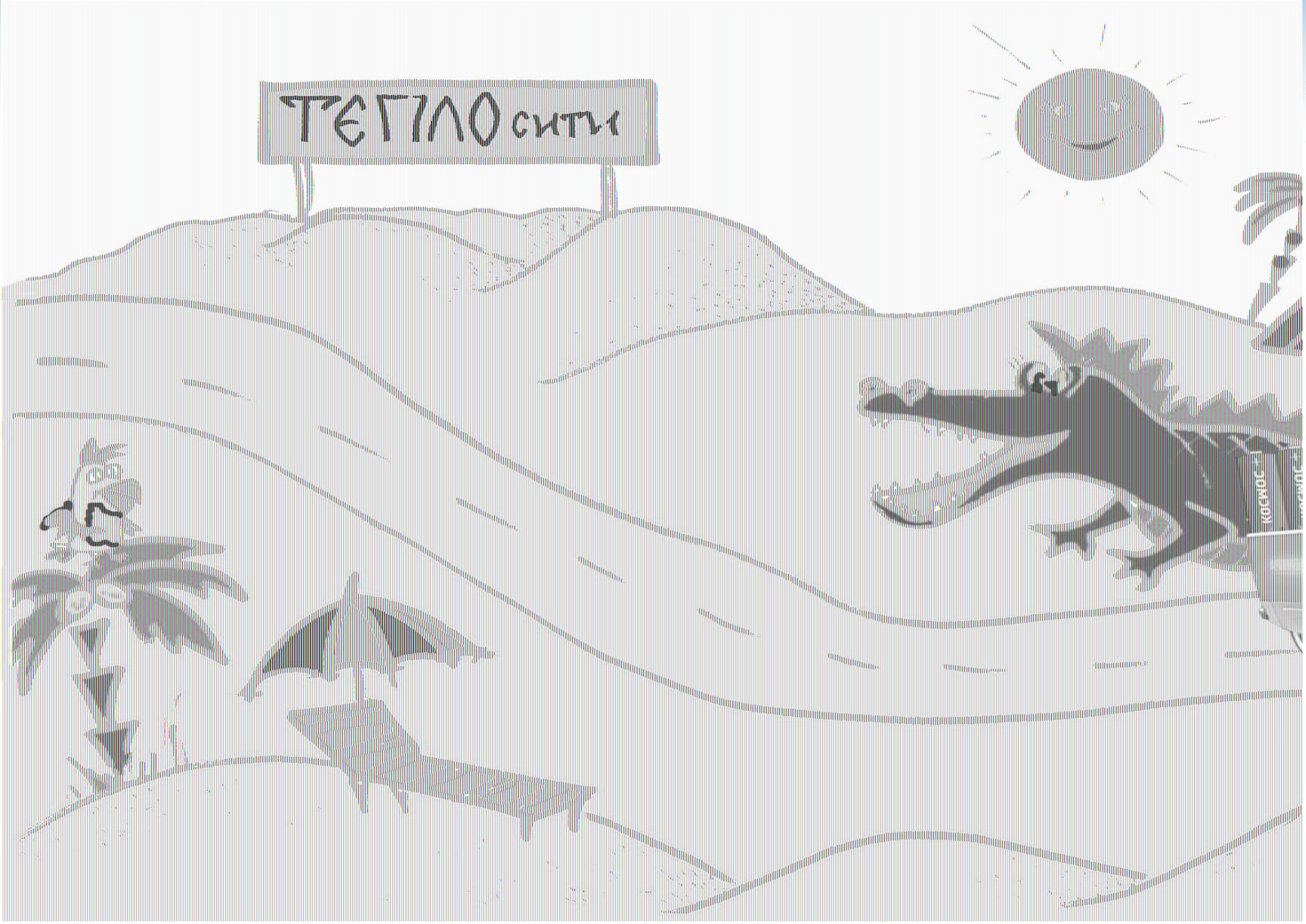
МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

Слайд №7

Слайд №8



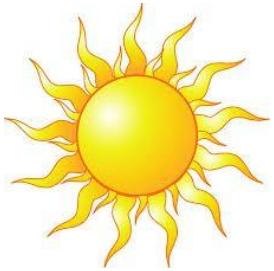
РОССЕТИ

МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

Слайд №9



РОССЕТИ

МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

Слайд №10

РОССЕТИ

МРСК ЦЕНТРА
ФИЛИАЛ «ЯРЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРА» - «ЯРЭНЕРГО»

www.mrsk-1.ru

Слайд №11

Слайд №12

Слайд №12

Спасибо за внимание!