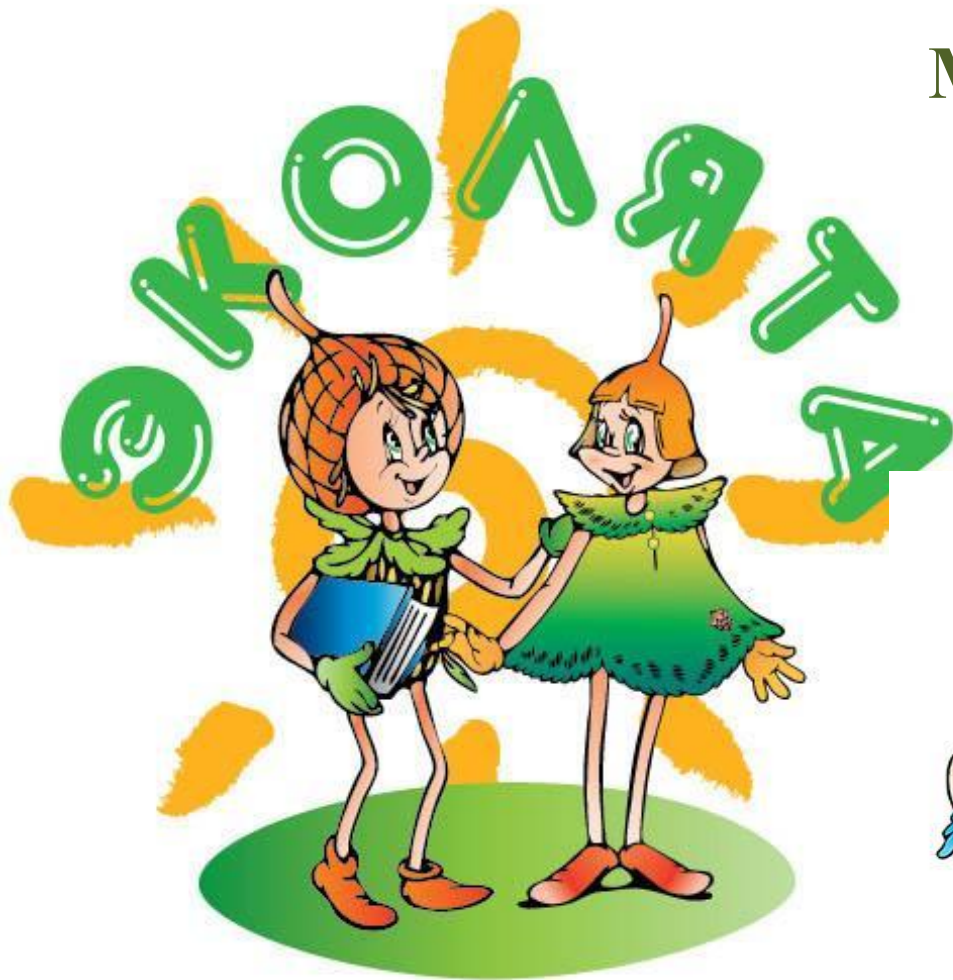


РОССИЯ –
ТЕРРИТОРИЯ
ЭКОЛЮТ –
МОЛОДЫХ
ЗАЩИТНИКОВ
ПРИРОДЫ



Выполнила : Астафьева С.
А.

ОТ ДРЕВЕСИНЫ - К БУМАГЕ И КАРТОНУ

ОТ ДРЕВЕСИНЫ — К БУМАГЕ И КАРТОНУ



Лесной урожай



Заготовка древесины

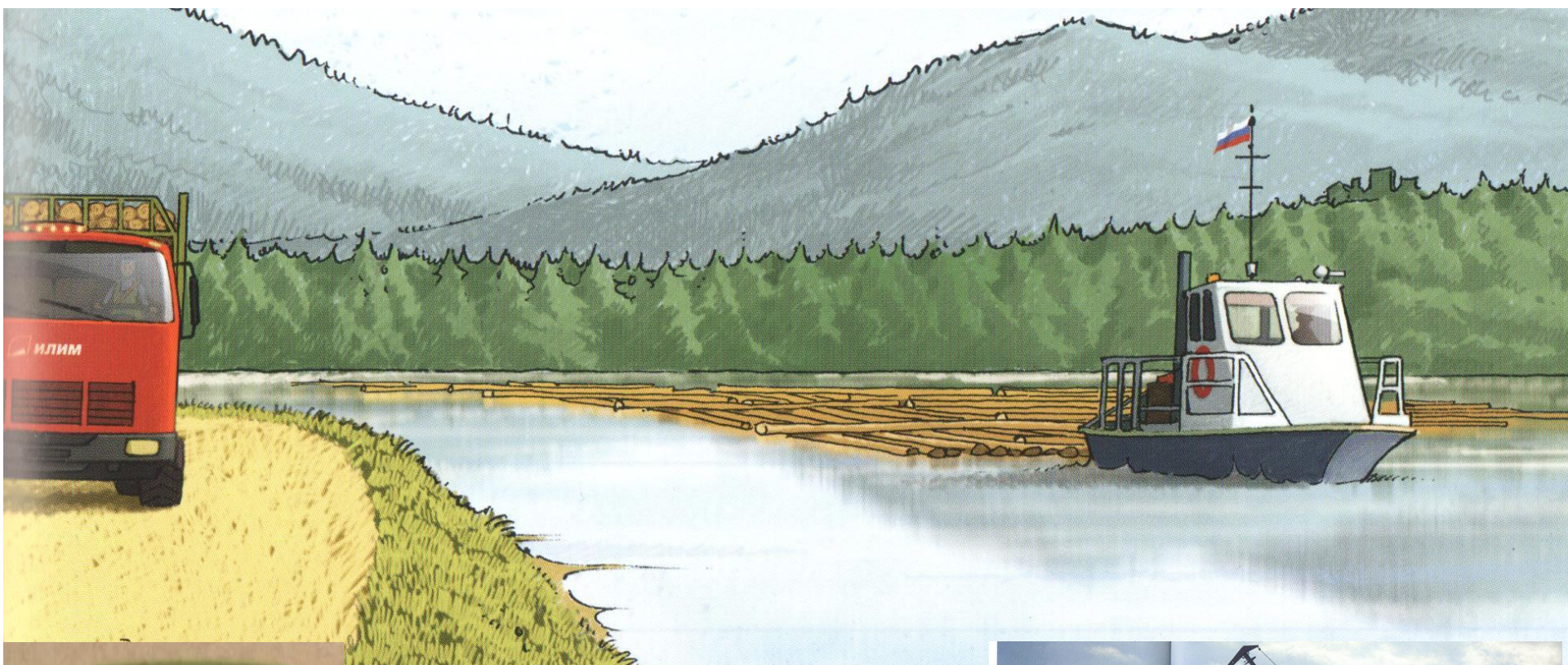


1. Операторы
лесозаготовительной
техники



Заготовка
древесины

Транспортировка древесины



Транспортировка
на комбинат

1. Капитаны
2. Водители
3. Машинисты тепловозов
4. Крановщики



Подготовка щепы



3
Распиловка
хлыстов
и сортиментов



4
Окорка
древесины

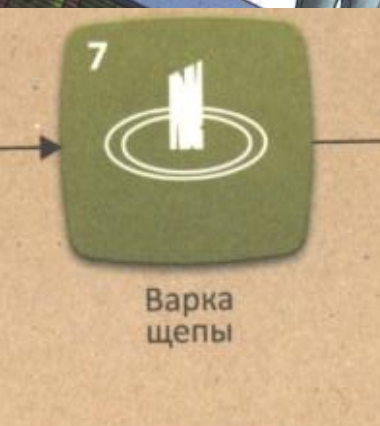
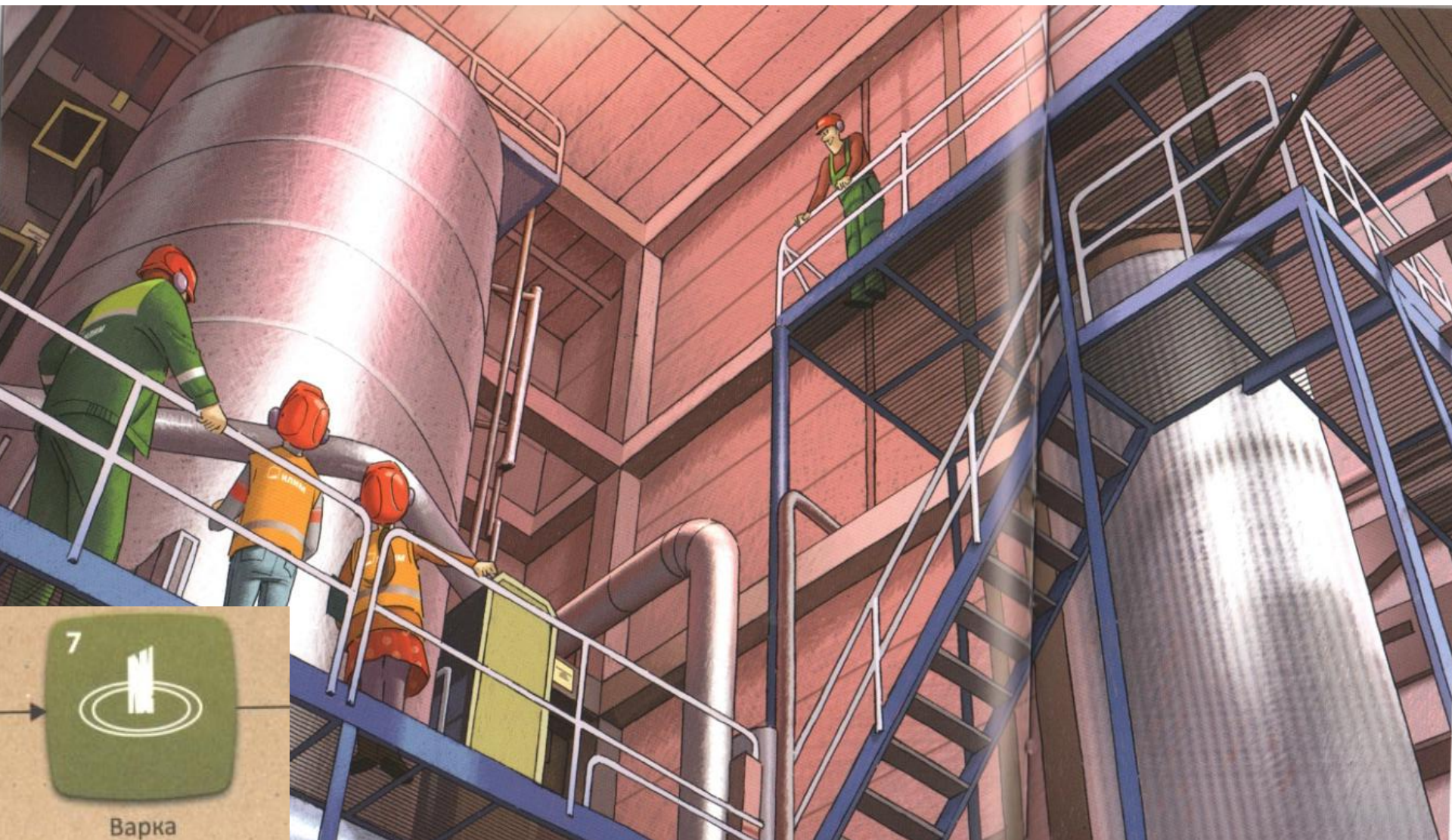


5
Измельчение
в рубительных
машинах

Распиленные бревна
двигаются
по транспортеру
к окорочному барабану,
а оттуда –
в рубительные машины.

1. Операторы
оборудования

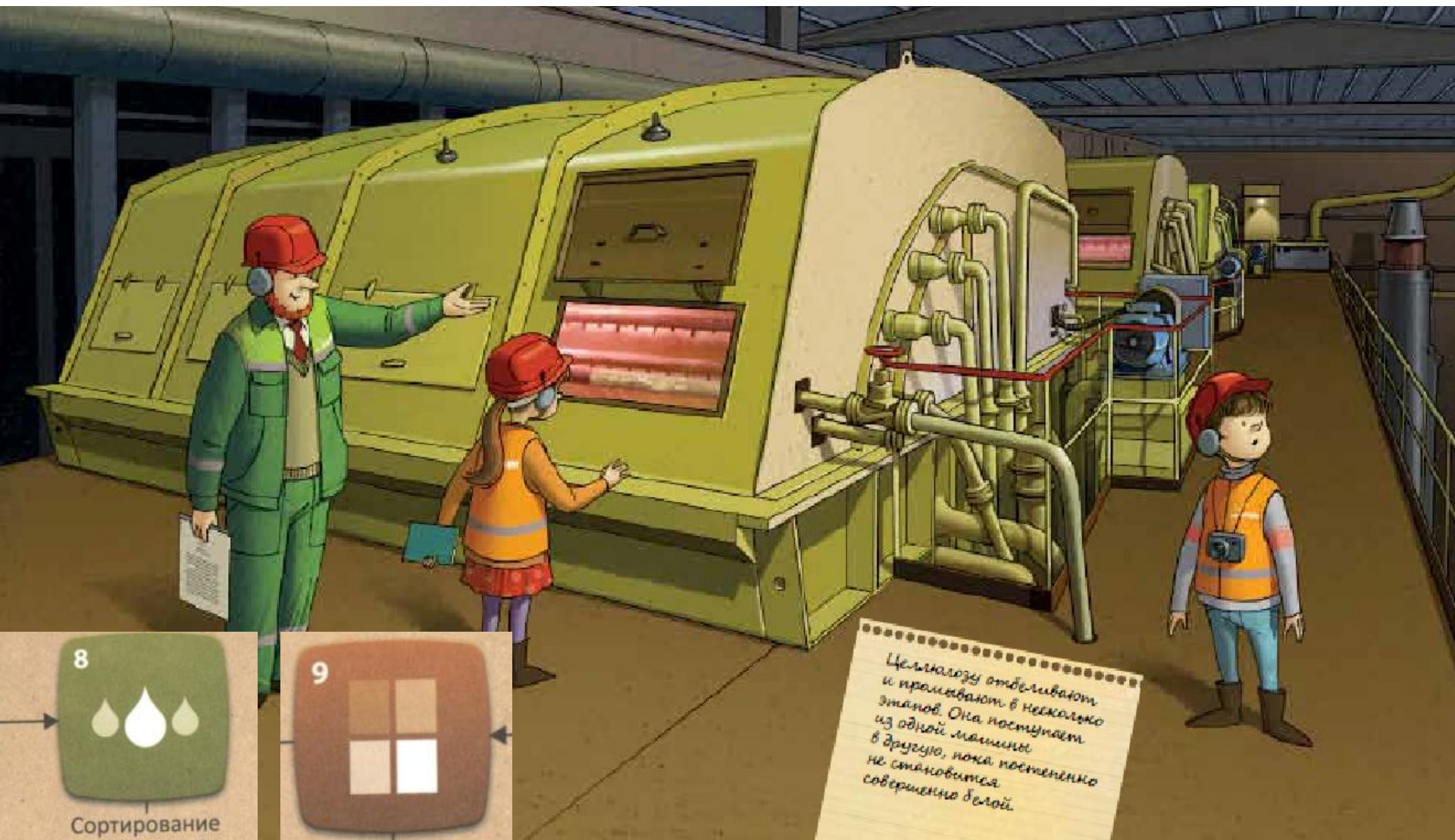
Варка



Варка
щепы

1. Варщики

Сортировка, промывка и отбелка



8



Сортирование
и промывка
целлюлозы

9



Отбелка
целлюлозы

Целлюлозу отбеливают
и промывают в несколько
этапов. Она поступает
из одной машины
в другую, пока постепенно
не становится
совершенно белой.

1. Отбельщики

Изготовление бумаги и картона

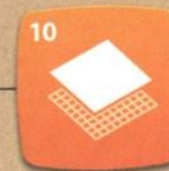


1. Сушильщики 2. Машинисты бумажных машин

Изготовление коробок



11
Резка полотна
на рулоны
на продольно-
резательном
станке



10
Обезвоживание массы
на сетке,
прессование, сушка



9
Подготовка
целлюлозной
массы (размол,
подача химикатов,
очистка)

КАРТОН

Экология важна!



«... Белый дым – это на самом деле не дым, а пар. И вредных выбросов в нем немного, потому что сначала этот пар проходит через специальные фильтры.

Эти фильтры улавливают загрязняющие природу вещества и не дают им попадать в воздух..... А вся вода проходит очистку»



Лес нужно восстанавливать!

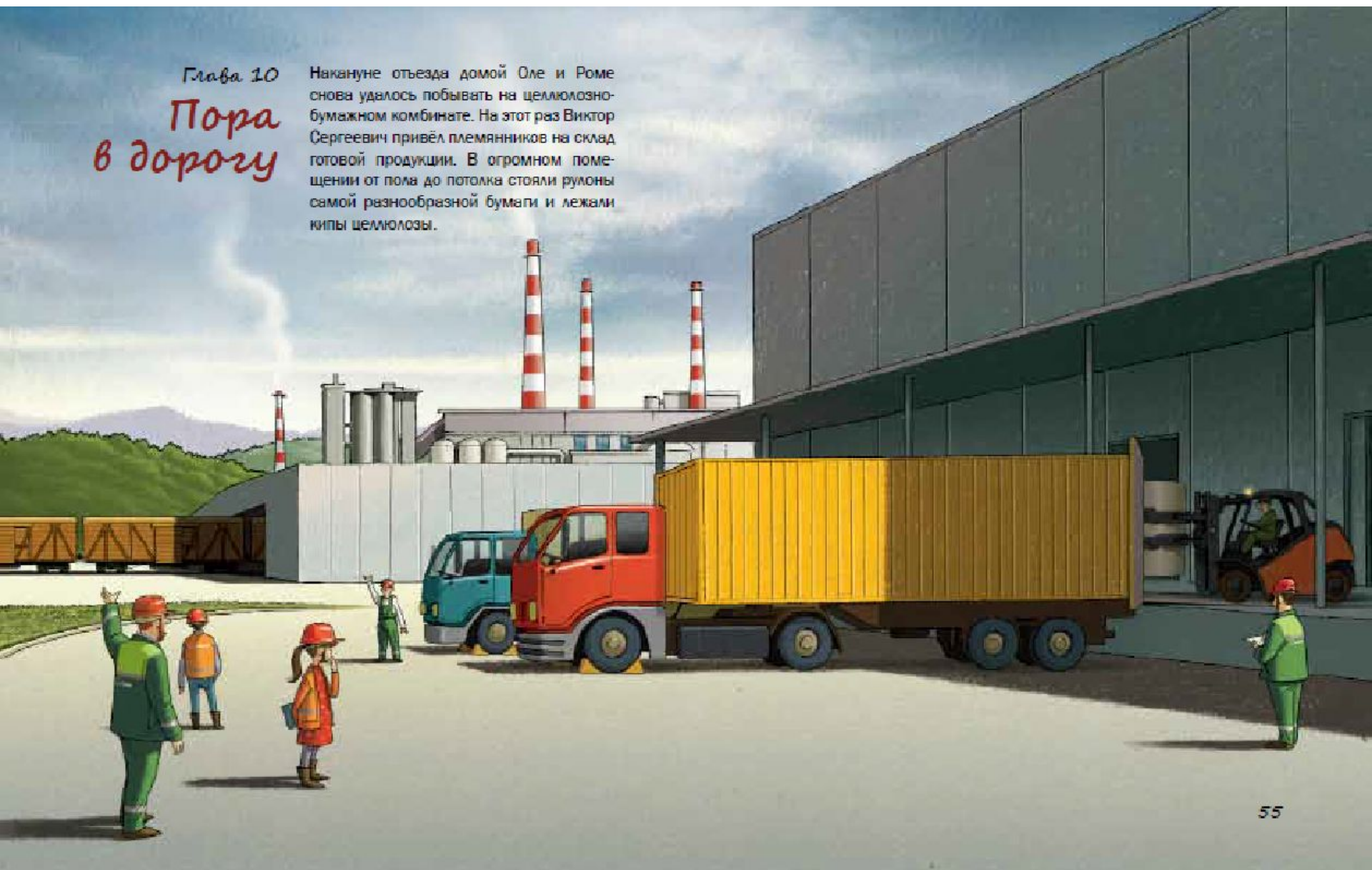


«...В районах, где встречаются редкие растения и обитают животные, занесенные в Красную книгу, иногда создают заповедники и национальные парки. В них лес Заготавливать запрещено, там только следят за ним и убирают те деревья, которые мешают его здоровью (рубки ухода)».

Доставка на другие заводы и в в магазины

Глава 10 Пора в дорогу

Накануне отъезда домой Оле и Роме снова удалось побывать на целлюлозно-бумажном комбинате. На этот раз Виктор Сергеевич привёл племянников на склад готовой продукции. В огромном помещении от пола до потолка стояли рулоны самой разнообразной бумаги и лежали кипы целлюлозы.



Применение целлюлозы, бумаги и картона

Где используется целлюлоза:

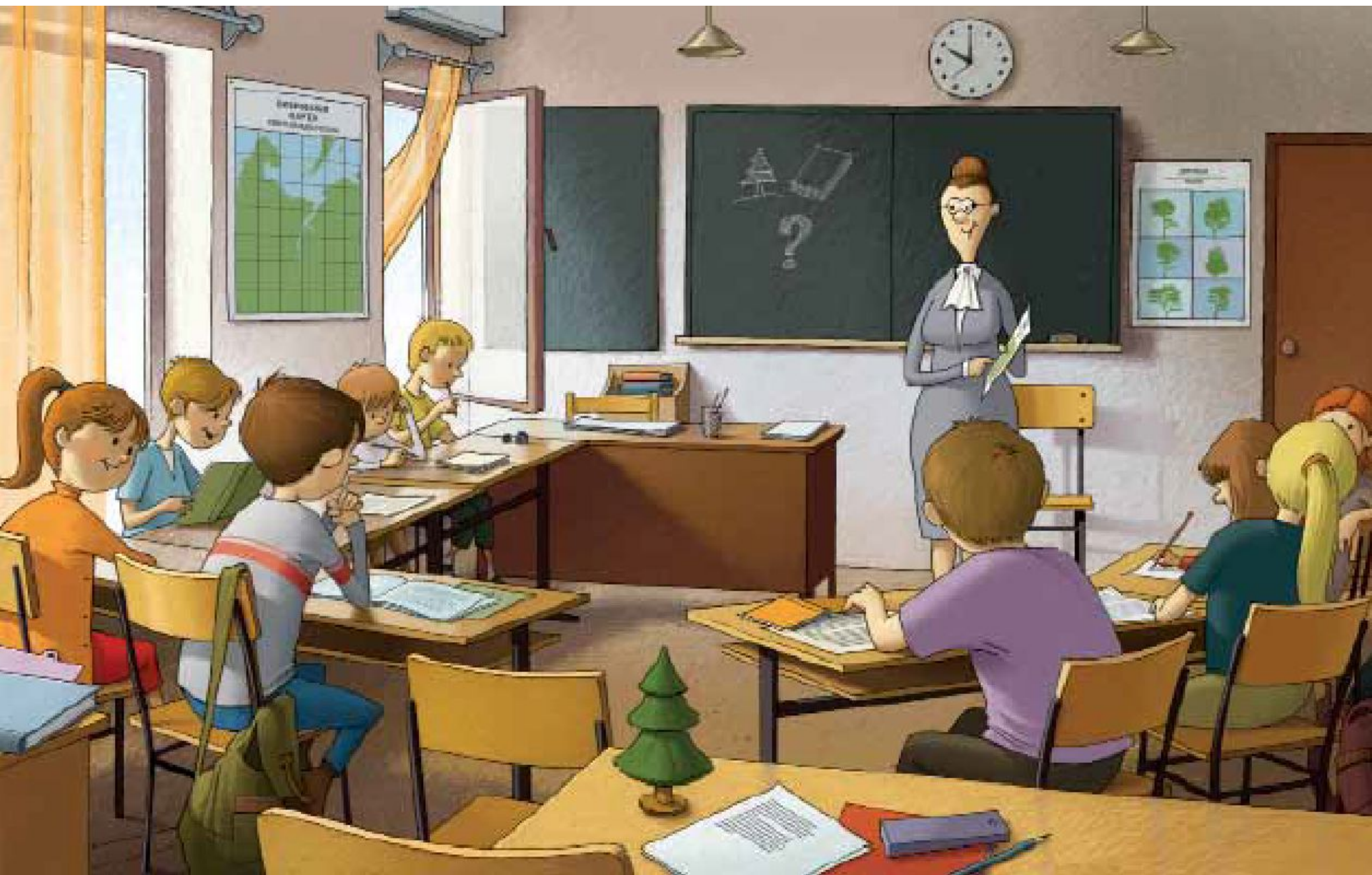
1. Кино- и фотопленка
2. Порох для пушек
3. Скафандры космонавтов
4. Наполнитель для таблеток
5. Лаки и краски
6. Ткани (вискоза)
7. Двигатели малой тяги космических кораблей

Где используются картон и бумага:

8. Книги
9. Тетради
10. Упаковочные материалы
11. Игрушки
12. Украшения
13. Подарочные коробки



Лото «Новые слова»



«Меч Колесова»	Специальная лопата для посадки деревьев, с узким лезвием
Аэротенки	Специальные сооружения, где происходит биологическая очистка воды с помощью микроорганизмов.
Флютинг	Гофрированная бумага, вклеенная между двумя слоями картона
Окорочный барабан	Оборудование, в котором с бревен снимается кора.

Хлысты	Спиленные и очищенные от веток стволы деревьев
Сортимент	Хлысты распиленные по размеру.
«Рубка ухода»	Уборка лишней растительности вокруг молодых посадок саженцев хвойных деревьев.
Щепа	Измельченная древесина установленных размеров, получаемая в результате измельчения древесного сырья рубильными машинами, используемая в качестве технологического сырья или

**ЛЕС – НАШЕ БОГАТСТВО И
КРАСА, БЕРЕГИ СВОИ ЛЕСА**

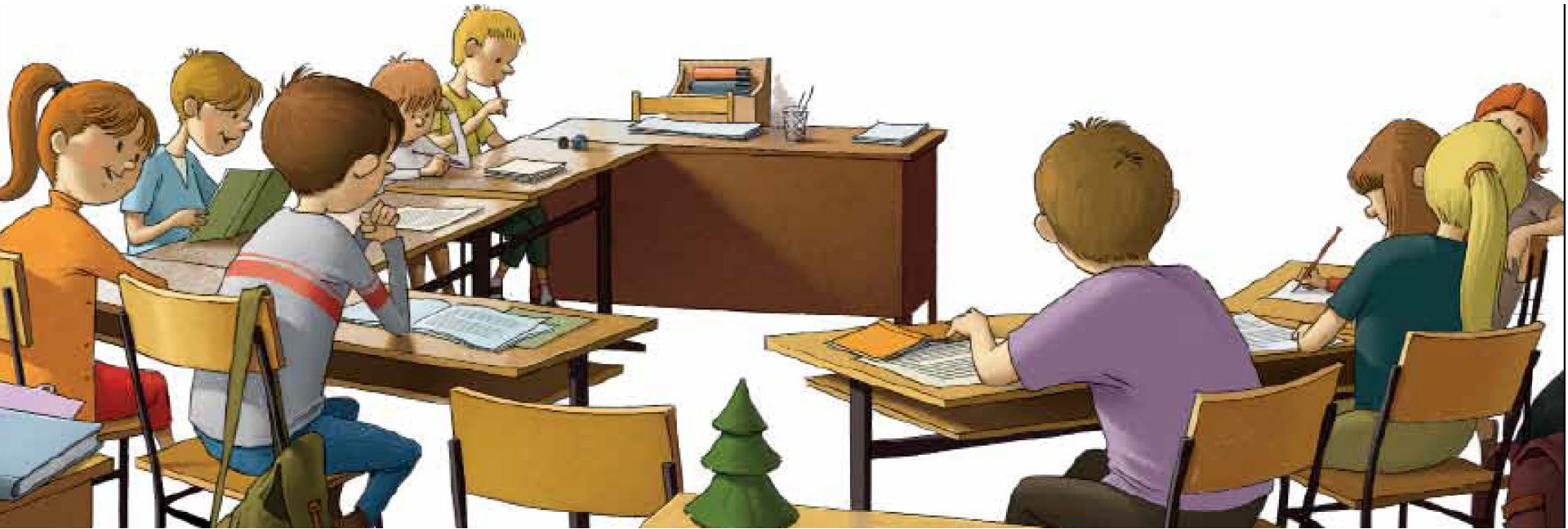
**ЧИСТОТА ПРИРОДЫ
НАЧИНАЕТСЯ С ТЕБЯ**

**ОХРАНЯТЬ ПРИРОДУ –
ЗНАЧИТ ОХРАНЯТЬ РОДИНУ**

**ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ – ЗАЛОГ
ЗДОРОВЬЯ**



Турнир знатоков



Какие этапы Вы запомнили?

Склеите корабль, солдата,
Паровоз, машину, шпагу.
А поможет вам, ребята,
Разноцветная...

Ответ: Бумага

Всех листов плотнее он,
Белый и цветной...

Ответ: Картон

У меня длинней иголки,
Чем у елки.
Очень прямо я расту в высоту.
Если я не на опушке,
Ветки только на макушке

Ответ: Сосна

Нам в дожде и в зной поможет друг,
Зеленый и хороший –
Протянет нам десятки рук
И тысячи ладошек.

Ответ: Дерево, лес.

Дом со всех сторон открыт.
Он резною крышей крыт.
Заходи в зеленый дом –
Чудеса увидишь в нем.
Ответ: Лес

Нельзя ни выпить, ни съесть.
Не имеет ни вкуса, ни запаха, ни
цвета.

Не мягкий и не твердый.
Невидимый, неслышимый,
Но всем так необходимый.
Ответ: Воздух

Вокруг носа летает,
А в руки не попадает.
Ответ: Воздух

По тропинке идет,
Лес на спинке несет.
Ответ: Еж

Кто осенью холодной
Ходит хмурый и голодный.

Есть на речках лесорубы
В серебристо –бурых шубах.
Из деревьев, веток, глины
Строят прочные плотины.
Ответ: Бобры

Кто по соснам и по елям
Ловко скачет, ветки гнет,
Видит шишки где спели
И себе в дупло несет.
Ответ: Белка

В нее льется,
Из нее льется.
Сама по себе плетется.
Ну прямо как змея.
Ответ: Река.

Кругом вода, а с питьем беда.
Ответ: Море

Не вода и не суша –
На лодке не уплывешь
И ногами не пройдешь.
Ответ: Болото

Чуть дрожит на ветерке
Лента на просторе.
Узкий кончик - в
роднике,
А широкий- в море.
Ответ: Река

Что в руках не удержать.
Ответ: Воду