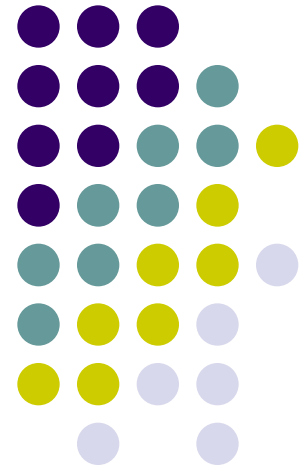


# Вторичное сырьё

урок технологии  
4 класс

Ковалева Н.Н  
учитель начальных классов



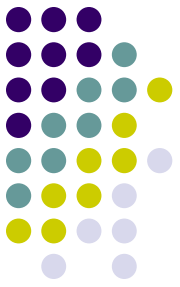


# Цель урока

- привлечь внимание людей к проблеме увеличения объемов образования отходов



# Задачи



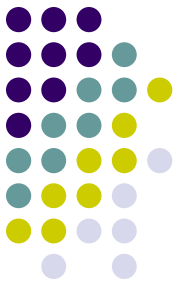
- развитие познавательно-исследовательской деятельности, проектировочных и технологических умений, художественно-эстетических способностей,
- формирование представлений о том, что такое вторсырьё, как можно использовать текстильные и промышленные отходы, как влияют данные отходы на экологию окружающей среды



- **Вторичное сырье** - это вторичные материальные ресурсы, которые в настоящее время могут повторно использоваться в народном хозяйстве



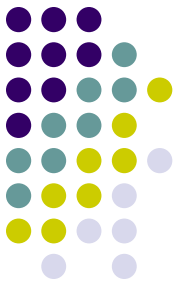
# Виды вторичного сырья



- Макулатура
- Стекло
- Металлолом
- Химикаты
- Нефтепродукты
- Электроника
- Пластмассы
- Резина
- Древесина
- Сточные воды







- 1 т макулатуры экономит 3,5 м<sup>3</sup> древесины;
- 1 т вторичного полимерного сырья - 0,7 т первичного полимерного сырья;
- 1 т изношенных шин - 0,33 т каучука синтетического;
- 1 т вторичного текстильного сырья - 0,7 т натуральных или синтетических волокон.

# Металлолом

(металлический лом)

— общее, собирательное

название различного

металлического металлического мусора

металлического мусора (пришедших в негодность  
металлических изделий),

металлического мусора (пришедших в негодность  
металлических изделий), утилизируемого или не

утилизируемого во вторичном или не утилизируемого

во вторичном металлургическом или не

утилизируемого во

вторичном металлургическом цикле. Чаще всего к

металлолому относят специально концентрируемый

в отведенных местах металлический мусор для



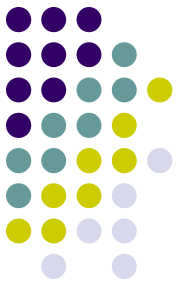


# Мукулатура

- Отслужившие свой срок изделия из бумаги и картона, старые бумажные отходы и







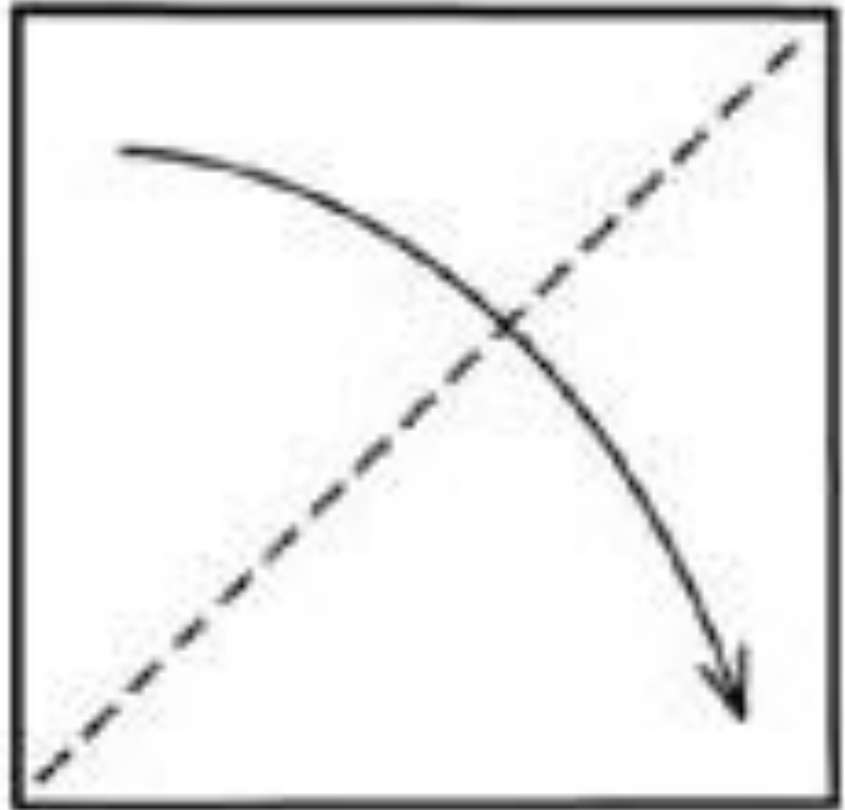
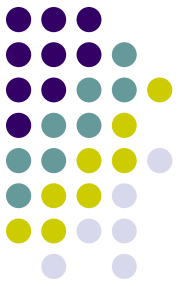
## Из макулатуры получают:

- упаковочную и оберточную бумагу
- картон
- лотки для яиц,
- упаковку для бытовой техники,
- горшки для высадки семян
- одноразовые стаканчики.
- писчую, типографскую и туалетную бумагу,
- стройматериалы, используемые для теплоизоляции помещений, в частности экологически чистую строительную вату.
- кровельные материалы
- контейнеры для транспортировки овощей,
- одноразовые автомобильные коврики,
- средства личной гигиены,
- одноразовую одежду.
- особо тонкую бумагу для оригами

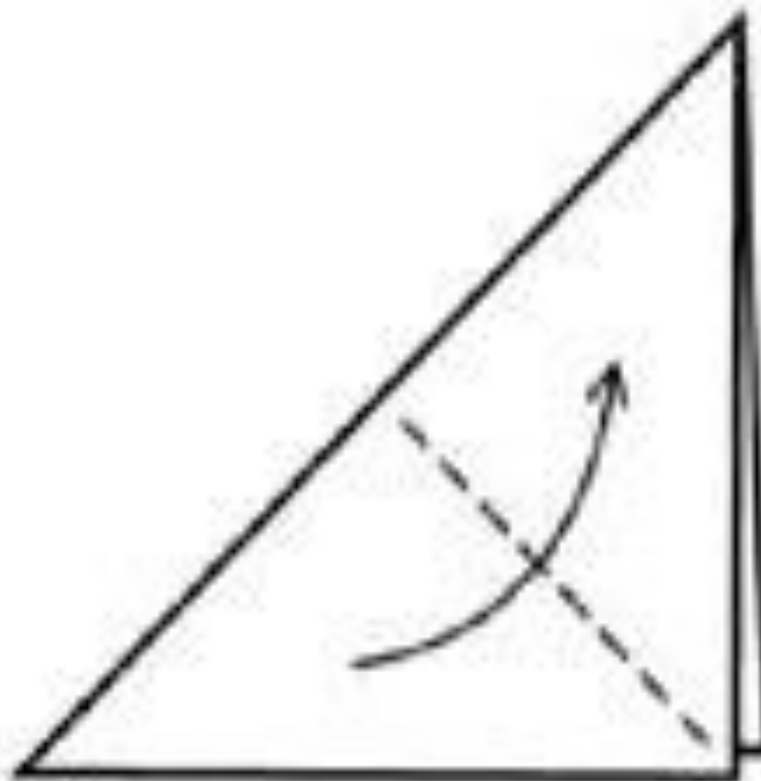
# Новогодняя снежинка



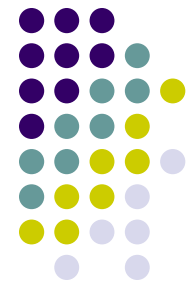
- 1. Лист формата А4 складываем пополам и разрезаем,*
- 2. Каждый лист складываем по диагонали, получаем 2 квадрата*



*3. Получившиеся квадраты складываем еще раз пополам по диагонали.*

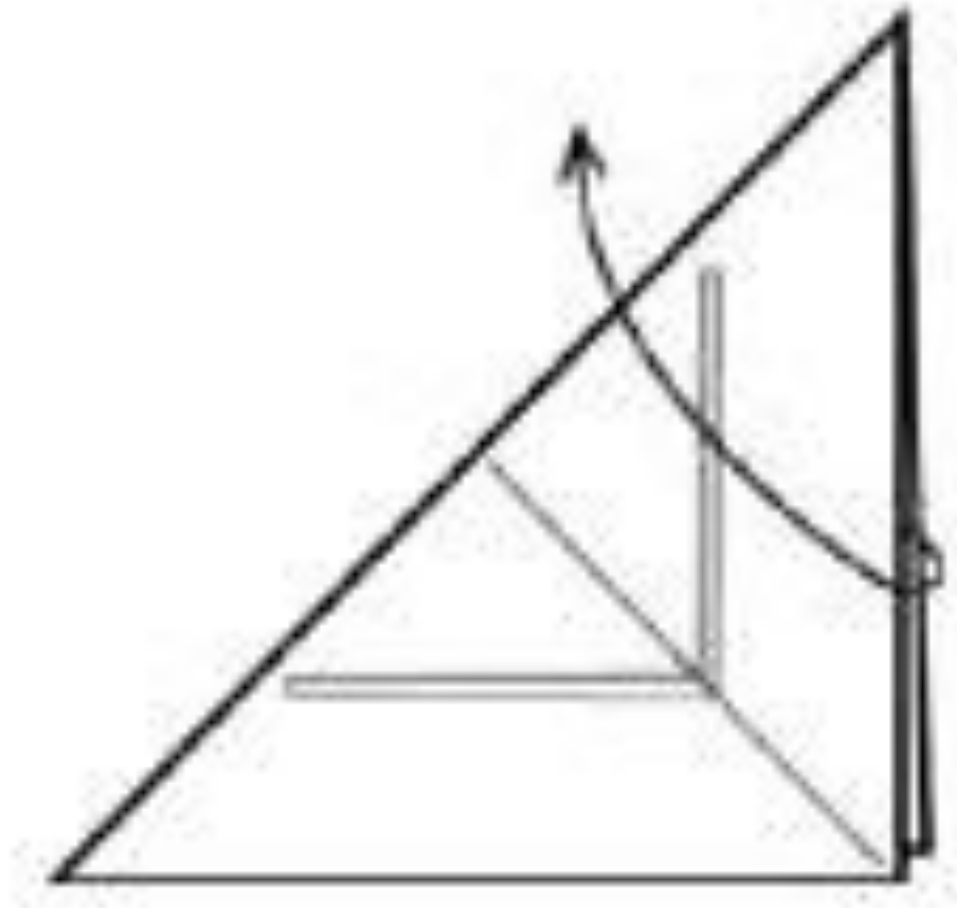
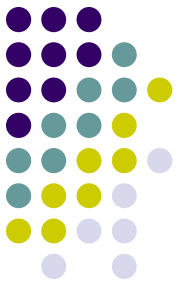


# 4. Делаем надрез (два или три) по середине

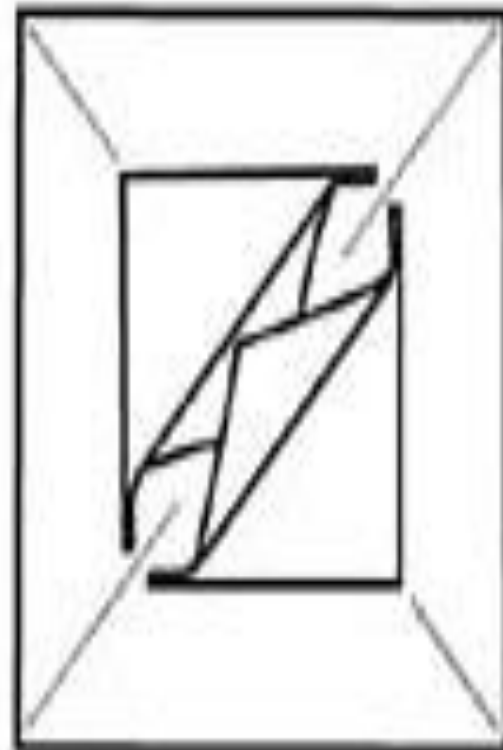
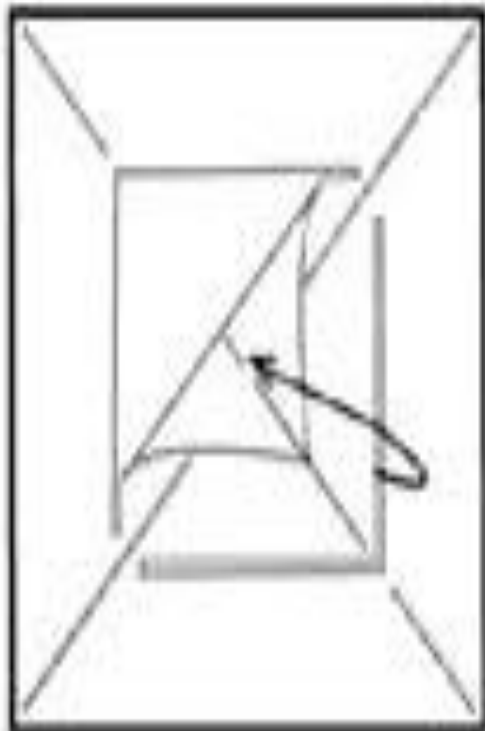
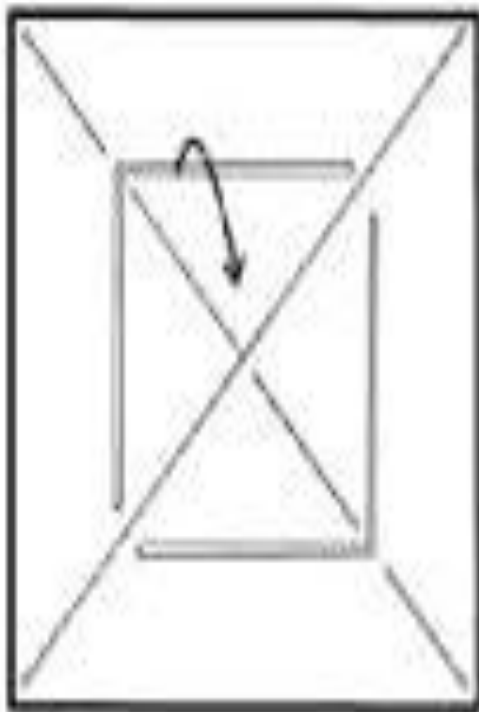
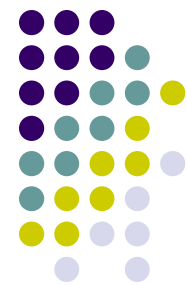




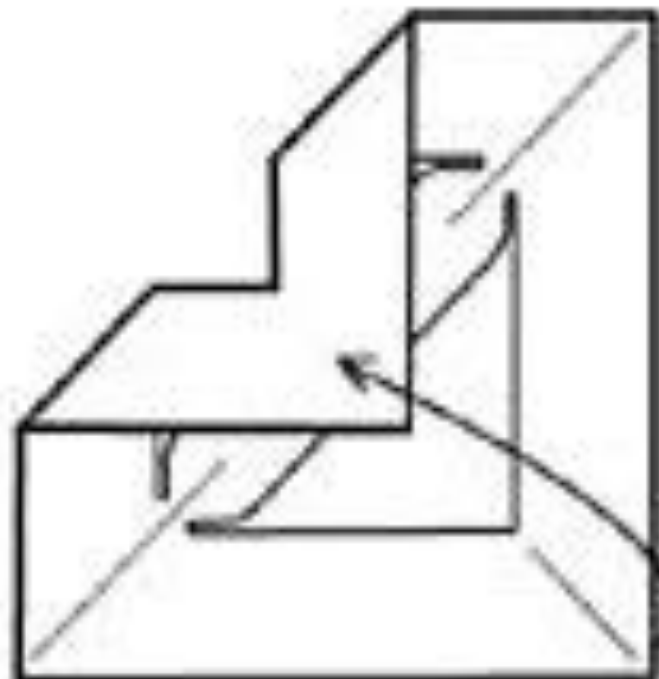
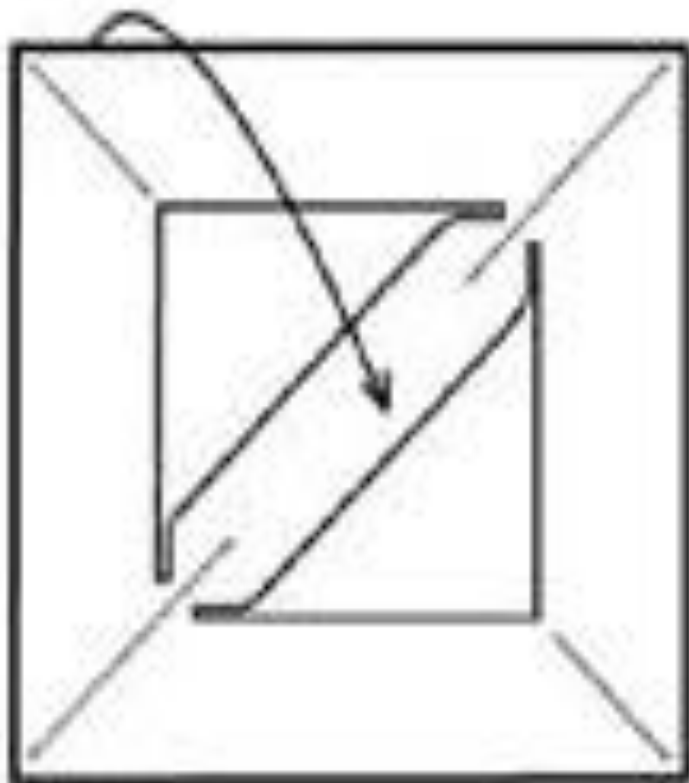
# 5. Раскрываем квадрат



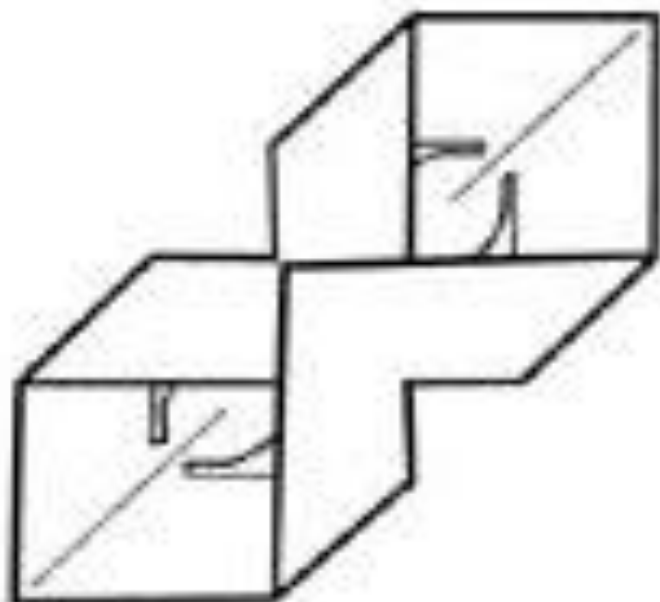
# 6. Склеиваем отрезанные углы внутреннего квадрата



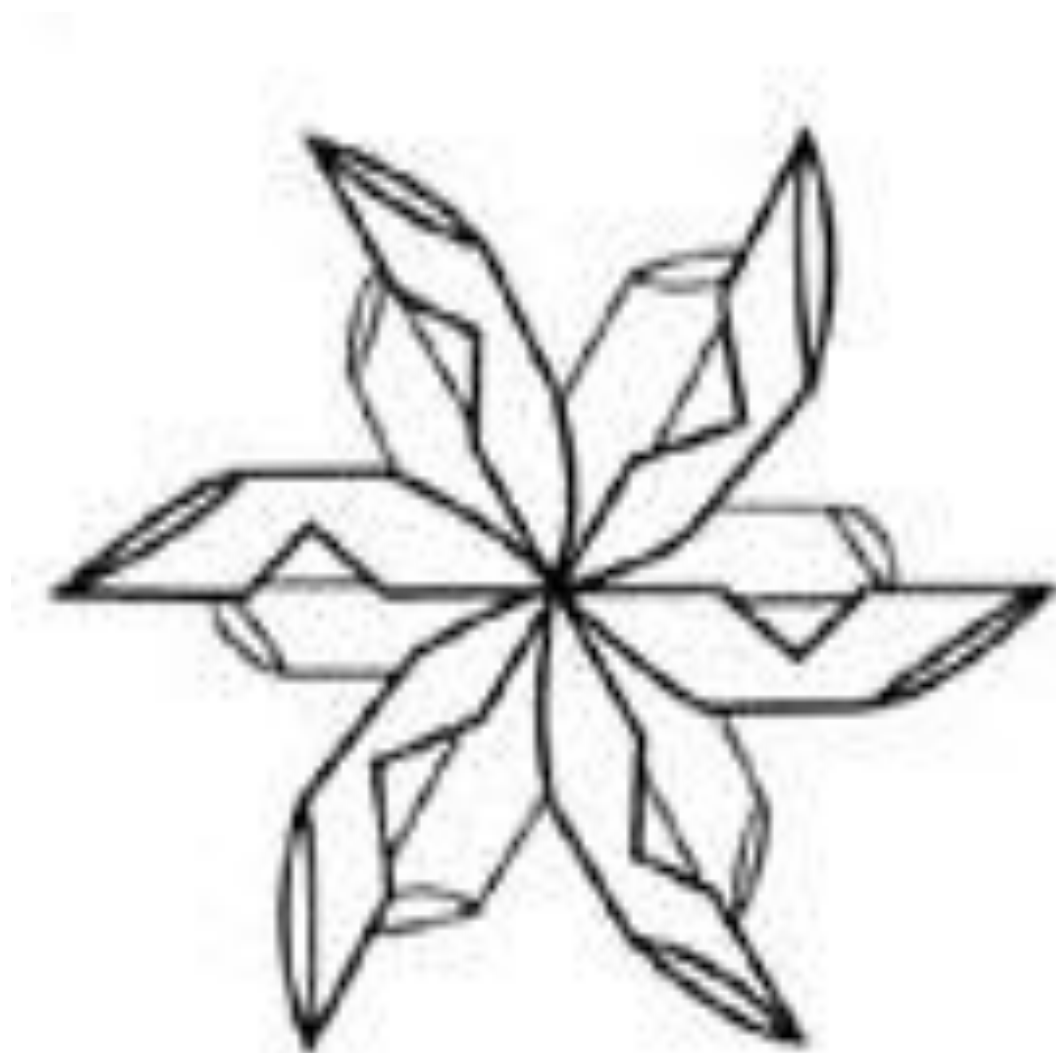
## 7. Переворачиваем изделие и склеиваем углы внешнего квадрата



## 8. Делаем 6 таких заготовок



# 9. Склеиваем верхний угол всех заготовок вместе





# Используемые ресурсы:



- <http://images.yandex.ru/yandsearch?text=металлолом%20картинки&fp=0&pos=2&uinfo=ww-1007-wh-653-fw-782-fh-448-pd-1&rpt=simag>
- <http://images.yandex.ru/yandsearch?text=металлолом%20картинки&fp=0&pos=16&uinfo=ww-1007-wh-653-fw-782-fh-448-pd>
- [images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=макулатура%20картинки&fp=1&pos=34&uinfo=ww-1007-wh-653-fw-782-fh-448-pd-1&rpt=simage&img\\_url=http%3A%2](http://images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=макулатура%20картинки&fp=1&pos=34&uinfo=ww-1007-wh-653-fw-782-fh-448-pd-1&rpt=simage&img_url=http%3A%2)
- [http://images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=макулатура%20картинки&fp=1&pos=49&uinfo=ww-1007-wh-653-fw-782-fh-448-pd-1&rpt=simage&img\\_url=http%3A%2F%2Fimg.nr2.ru%2Fpict%2Farts1%2F36%2F89%2F368949](http://images.yandex.ru/yandsearch?p=1&text=макулатура%20картинки&fp=1&pos=49&uinfo=ww-1007-wh-653-fw-782-fh-448-pd-1&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fimg.nr2.ru%2Fpict%2Farts1%2F36%2F89%2F368949)