

# 12-бальная шкала для оценки силы землетрясения



- I Отмечается только чувствительными сейсмоприборами.
- II Ощущается отдельными людьми, находящимися в состоянии полного покоя, особенно в верхних этажах зданий. Предметы, подвешенные в верхних этажах на тонких шнурах, раскачиваются.



- III Ощущается лишь небольшой частью населения. Слабая вибрация как от прошедшей поблизости грузовой автомашины.
- IV Ощущается многими из тех, кто находится в помещениях, и лишь немногими на открытом воздухе.



- V Ощущается почти всеми. Общее сотрясение зданий, колебание мебели, деревьев, раскачивание столбов и других высоких предметов, трещины в оконных стеклах и штукатурке.
- VI Ощущается всеми. Смещается тяжелая мебель, в некоторых местах осыпается штукатурка, падают картины со стен, книги с полок. Повреждения построек неопасного характера.



- VII Мебель опрокидывается. В водоемах сильное волнение. Антисейсмичные и деревянные постройки остаются невредимыми. В каменных, хорошо выстроенных зданиях повреждения от легких до умеренных, в плохо выстроенных — значительные.
- VIII В зданиях, возведенных по специальным проектам, — легкие повреждения, в типовых зданиях — значительные повреждения. Легкие трещины на крутых склонах. Часть деревьев ломается. Опрокидываются печные и фабричные трубы, колонны.



- IX Большие повреждения и разрушения каменных зданий. Старые деревянные дома кривятся. Значительные трещины на земной поверхности. Разрывы трубопроводов.
- X Каменные дома разрушаются с фундаментом. Деревянные — сильно повреждаются. Крупные трещины в почве, значительные оползни и обвалы. Слабое искривление железнодорожных и трамвайных рельсов. Вода выплескивается из водоемов.
- XI Разрушаются все каменные здания и большинство деревянных. Рушатся мосты. Полные разрушения насыпей и плотин. Сильное искривление железнодорожных и трамвайных рельсов. Полное разрушение трубопроводов. Широкие трещины в земле.



- XII Тотальные разрушения. Поверхность земли покрывается значительными трещинами. Изменяется линия горизонта, отклоняется течение рек, образуются водопады, провалы в озерах.



# Последствия землетресений



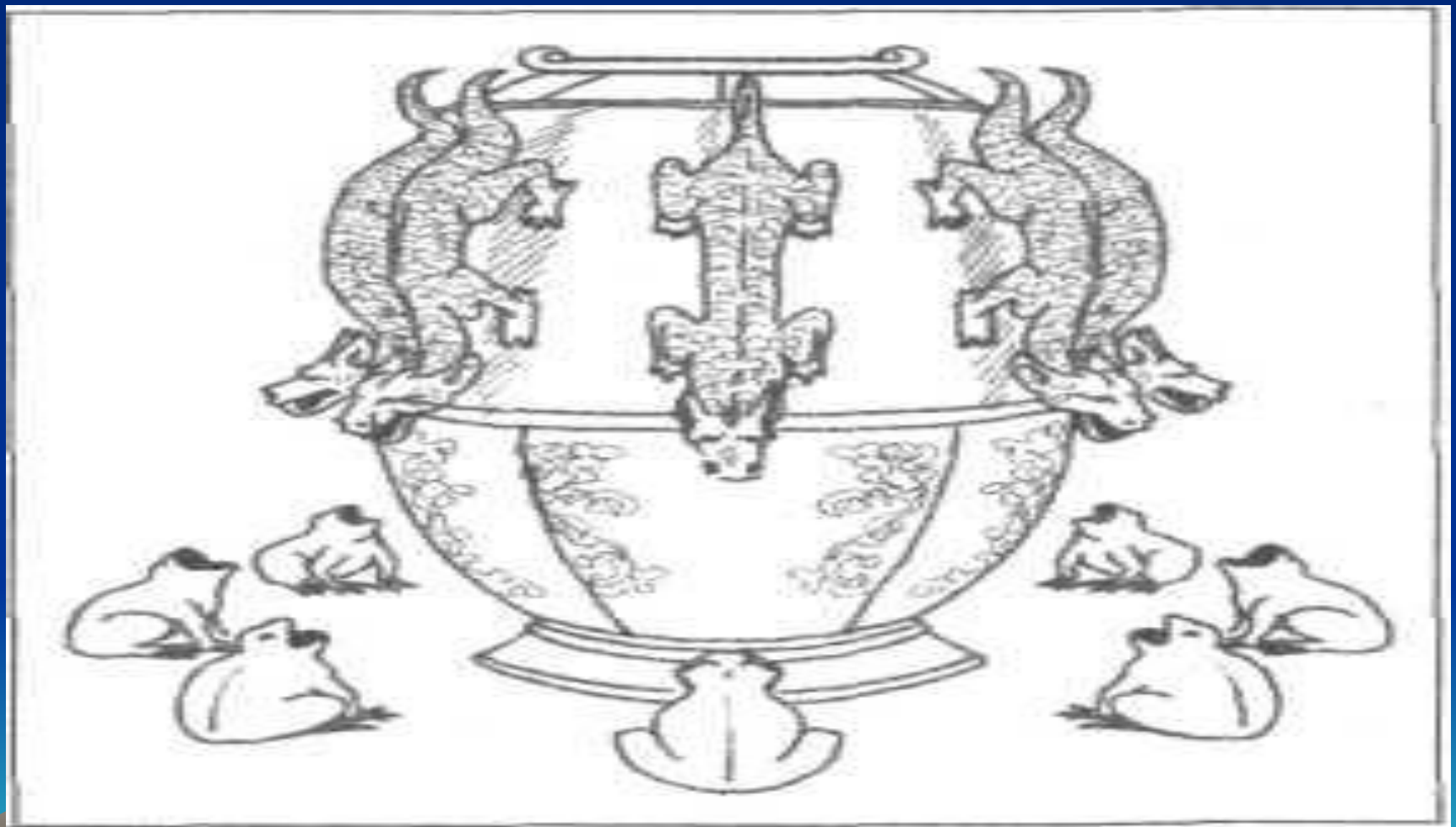




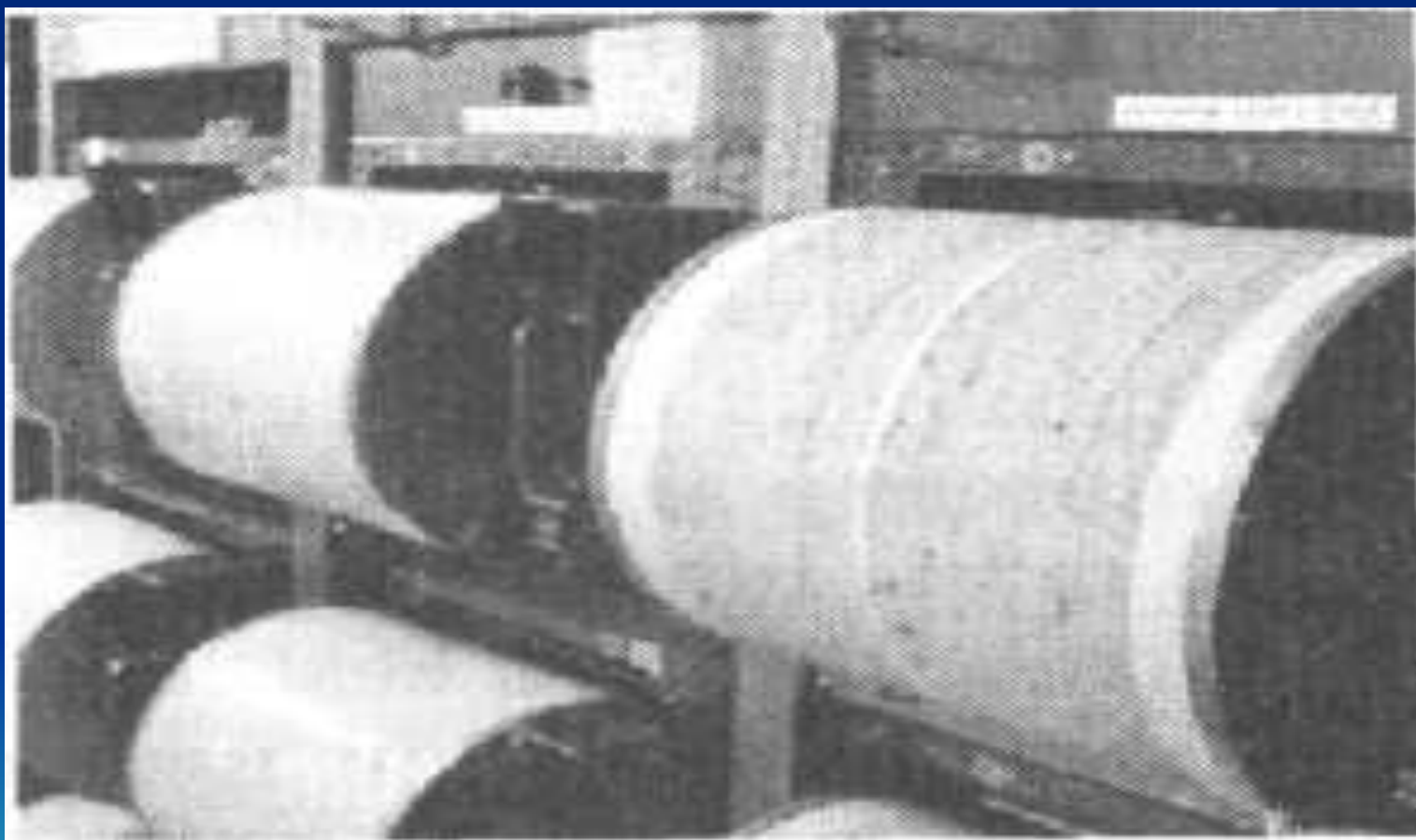
# Последствия землетрясений



# Сейсмограф Чжана Хена



# Современные сейсмограф



# Правила поведения при землетрясениях

- Немедленно перейдите в безопасное место в квартире, подальше от окон и тяжелой мебели - станьте в дверном проеме или капитальной стены;
- Пытаясь выйти из многоэтажного дома, не пользуйтесь лифтом;
- Если вы находитесь в малоэтажном здании, то лучше его покинуть. Выбежав из здания, немедленно отойдите от него на открытое место;
- Будьте готовы испытать повторные толчки, способные вызвать дополнительные разрушения.



# Спасибо за урок!

- . **Домашнее задание:**
- - Параграф 18 прочитать.
- - \* сообщение об одном из землетрясений.

