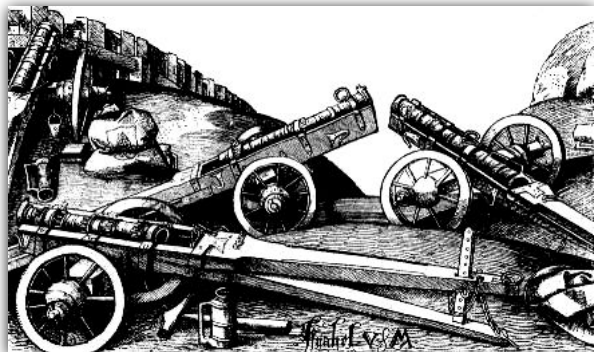


Технические открытия и выход к мировому океану



Технические открытия и выход к Мировому океану

7 класс

Работа с учебником.

Прочитать п.1-3 на стр.9-14.

Заполнить таблицу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ	ИХ ЗНАЧЕНИЕ

Великие географические открытия XV-XVI вв.

Дата	Открытые земли	Первооткрыватели	Страна, снарядившая экспедицию	Значение
1488 г.	Обогнул южную точку Африки и оказался в Индийском океане. Индия	Бартоломеу Диаш	Португалия	Был открыт морской путь в Индию вокруг Африки.
1492	Открыл Америку, Саргассово море, Багамские острова, Кубу, Гаити, Антильские острова, Карибское море	Христофор Колумб	Испания	Открытие Нового Света.
1497-1498	Совершил плавание из Лиссабона в Индию. Обогнул Африку	Васко да Гама	Португалия	Проложил морской путь из Европы в Южную Азию (Индия)
1519-1522	Впервые европейцами было пройдено «Южное море», которое Магеллан назвал Тихим океаном.	Фернан Магеллан	Испания	Подтвердила шарообразность земли. Получено доказательство, что материк Южная Америка на юге имеет форму клина.

Новые технические изобретения и усовершенствования

Изобретения и усовершенствования	Значение
Водяное колесо, токарный станок	Рост производительности труда
Книгопечатание	Увеличилось число грамотных людей, доступнее стали знания во всех сферах жизни общества
Огнестрельное оружие	На смену рыцарской коннице и ополчению приходит профессиональная наемная пехота
Доменные печи	Рост количества и качества выплавляемого металла. Появление литых орудий
Новые морские суда и новые конструкции парусов	Стали возможны длительные путешествия, плавания при боковом и встречном ветре в открытом море



Я хочу воспеть знаменитых героев,
изобретателей, мореплавателей,
которые отправились по
неведомым морям по ту сторону
земли..., непоколебимых моряков,
которые совершив неслыханные
подвиги, открыли земли, слава о
которых прогремела до небес.

Луис Камоес (португальский
поэт)



План урока

- I. Значение технических открытий и изобретений XV-XVI в.
- II. Причины Великих географических открытий.
- III. Великие путешественники

Сравните чувства с которыми европейцы встречали новое время



Ожидание
1492 года



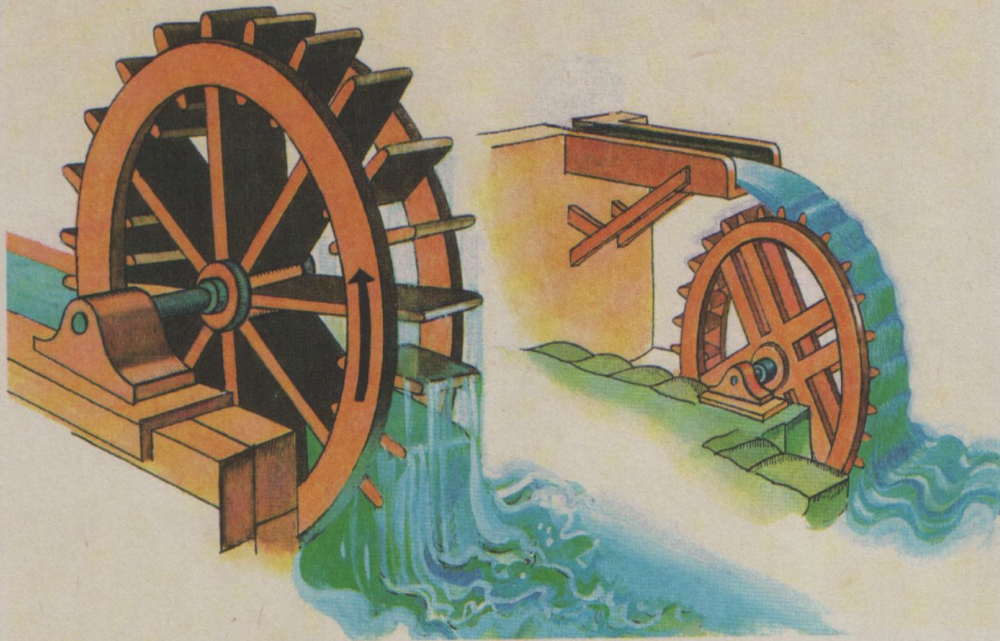
СОБЫТИЯ
1492



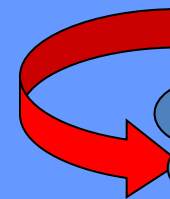
Технические открытия и изобретения



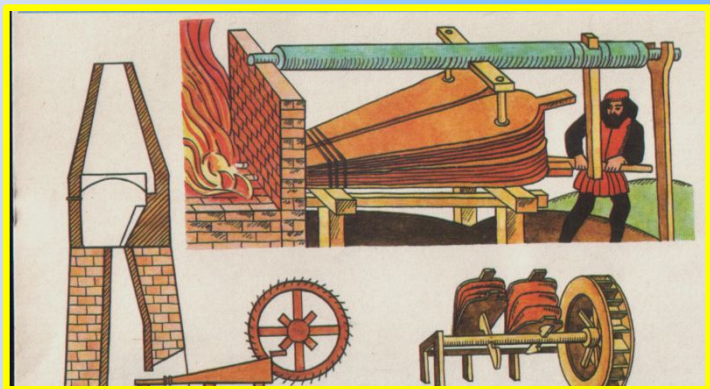
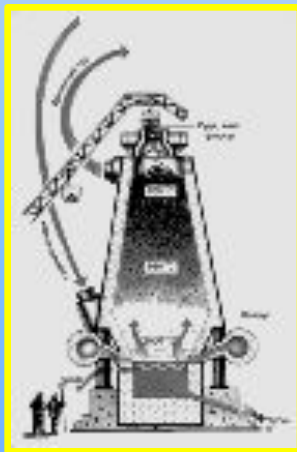
Водяной двигатель



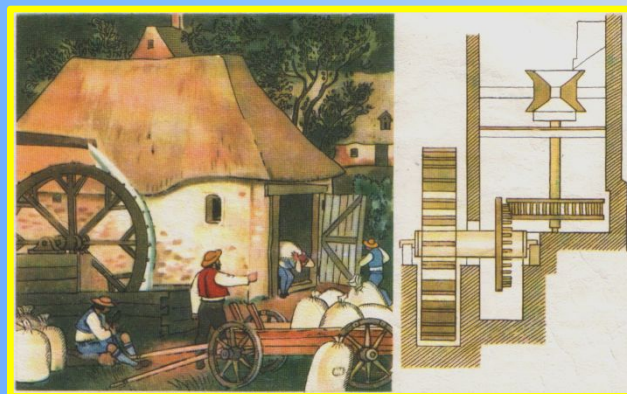
- Опишите устройство обоих водяных двигателей? В чём их различие?
- Какой двигатель был более совершенным?
- Как вы думаете где использовали эти двигатели?

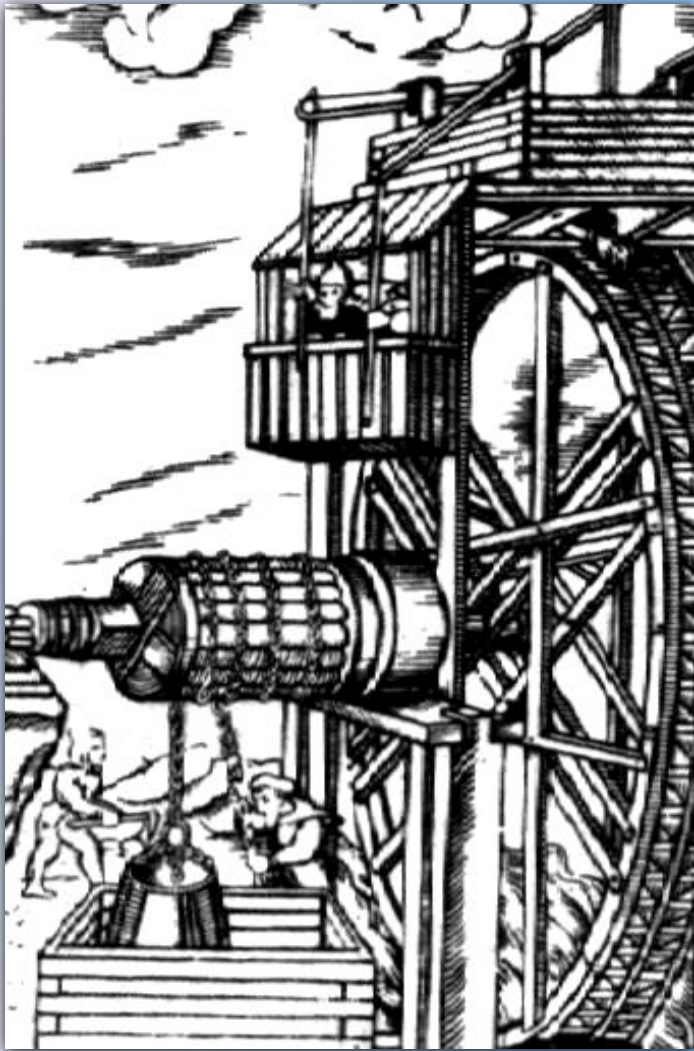


**Смотри !!!
стр. 6-8
учебника**

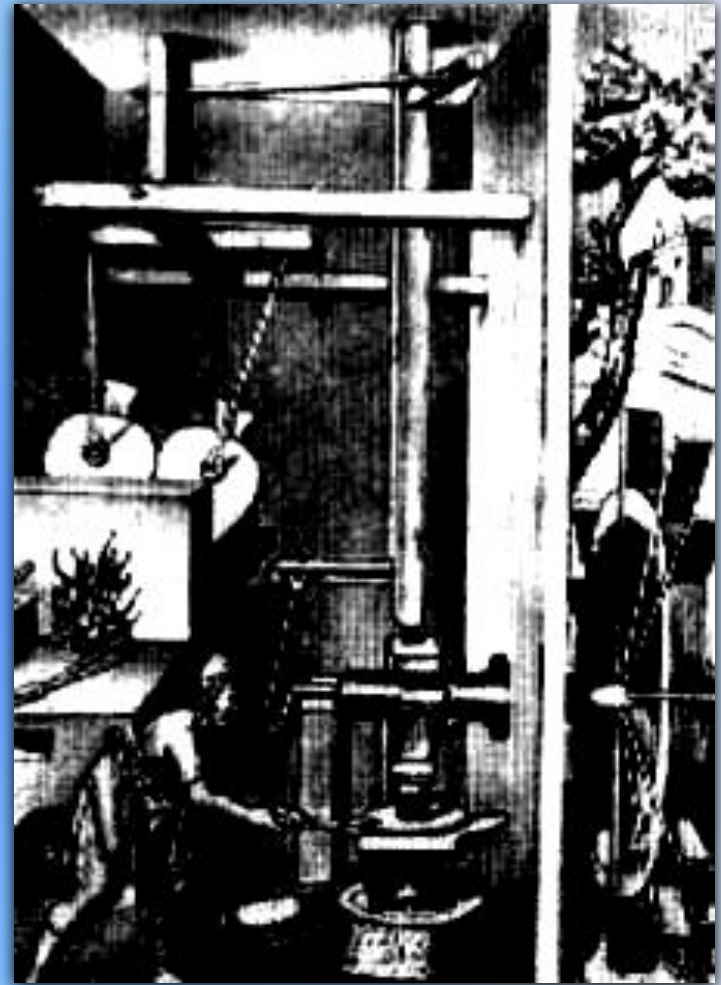


Водяной
двигатель





Нижнебойное колесо.
Гравюра 15 века.



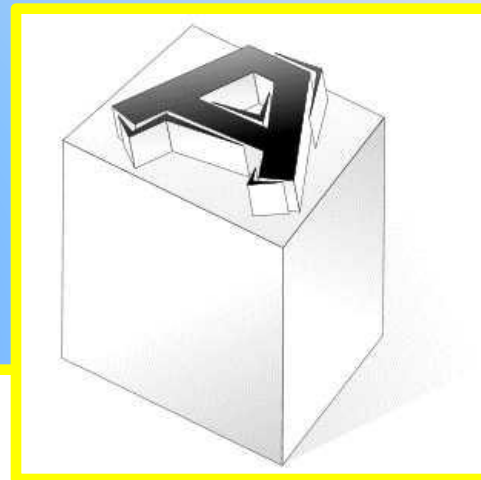
Кузница с
водяным двигателем.
Гравюра 16 в.

Изобретения книгопечатания



Иоганн Гуттенберг

1450
г.



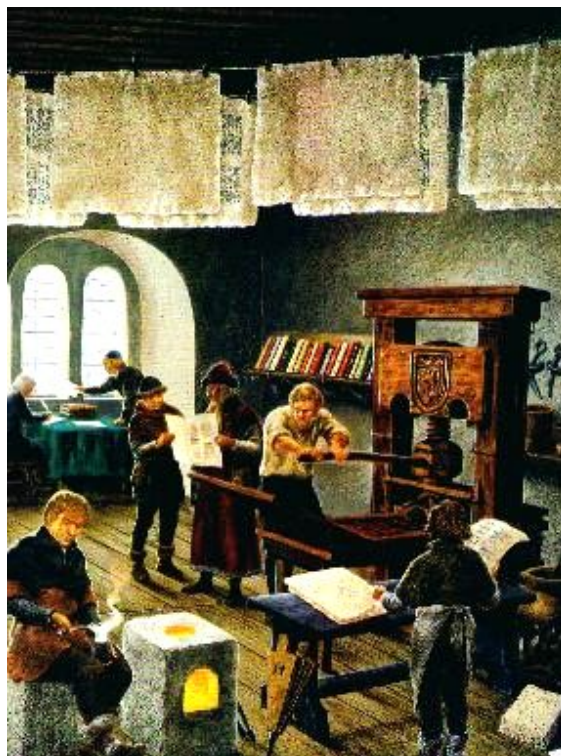
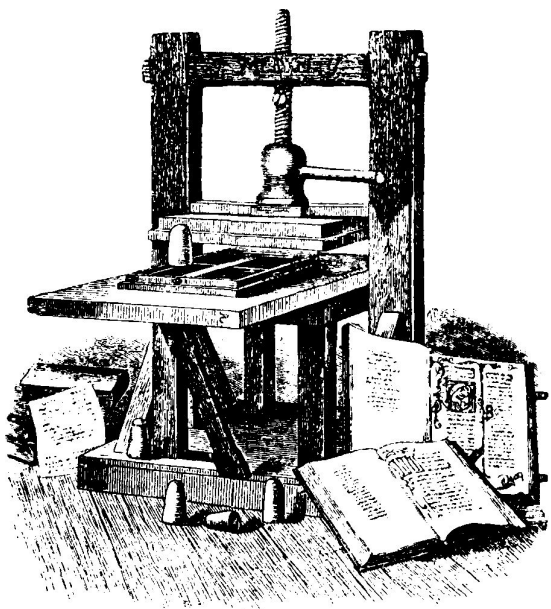
Литеры



Печатный станок



Изготовление и набор шрифта.



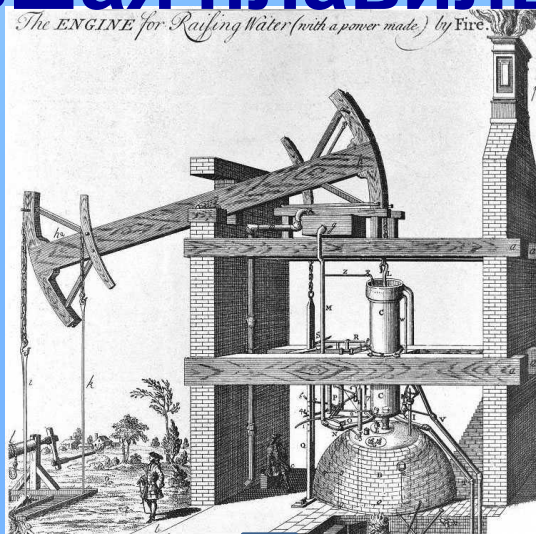
В типографии
И.Гутенберга.



Памятник
Иоганну
Гутенбергу.

Домна

Большая плавильная печь



Увеличение выплавки
металла

Развитие
огнестрельного
оружия

Усовершенствование огнестрельного оружия



Мушкет

*Ручное огнестрельное
оружие с фитильным
замком*



Пистолет

*Короткоствольное
ружьё для кавалерии*



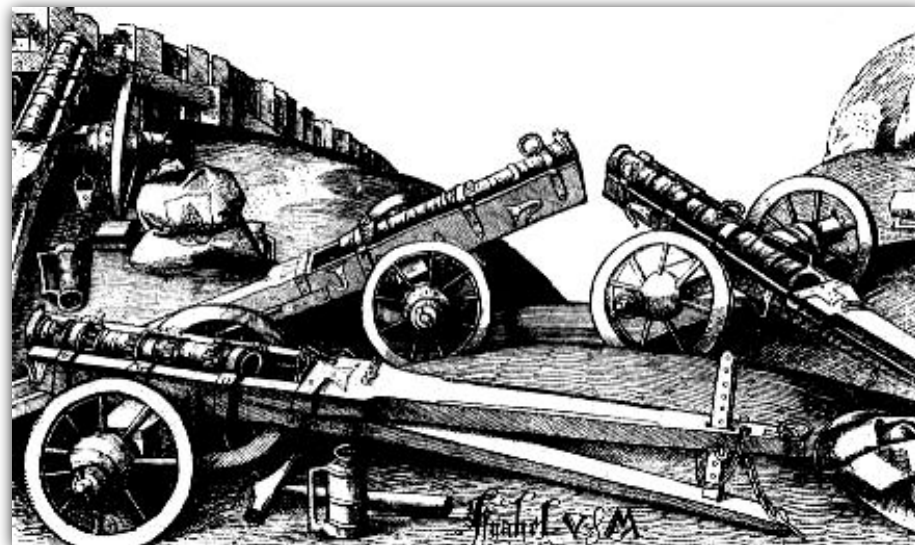
Пушка

*Орудие для
стрельбы по
наземным
целям*

ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ



МУШКЕТЫ

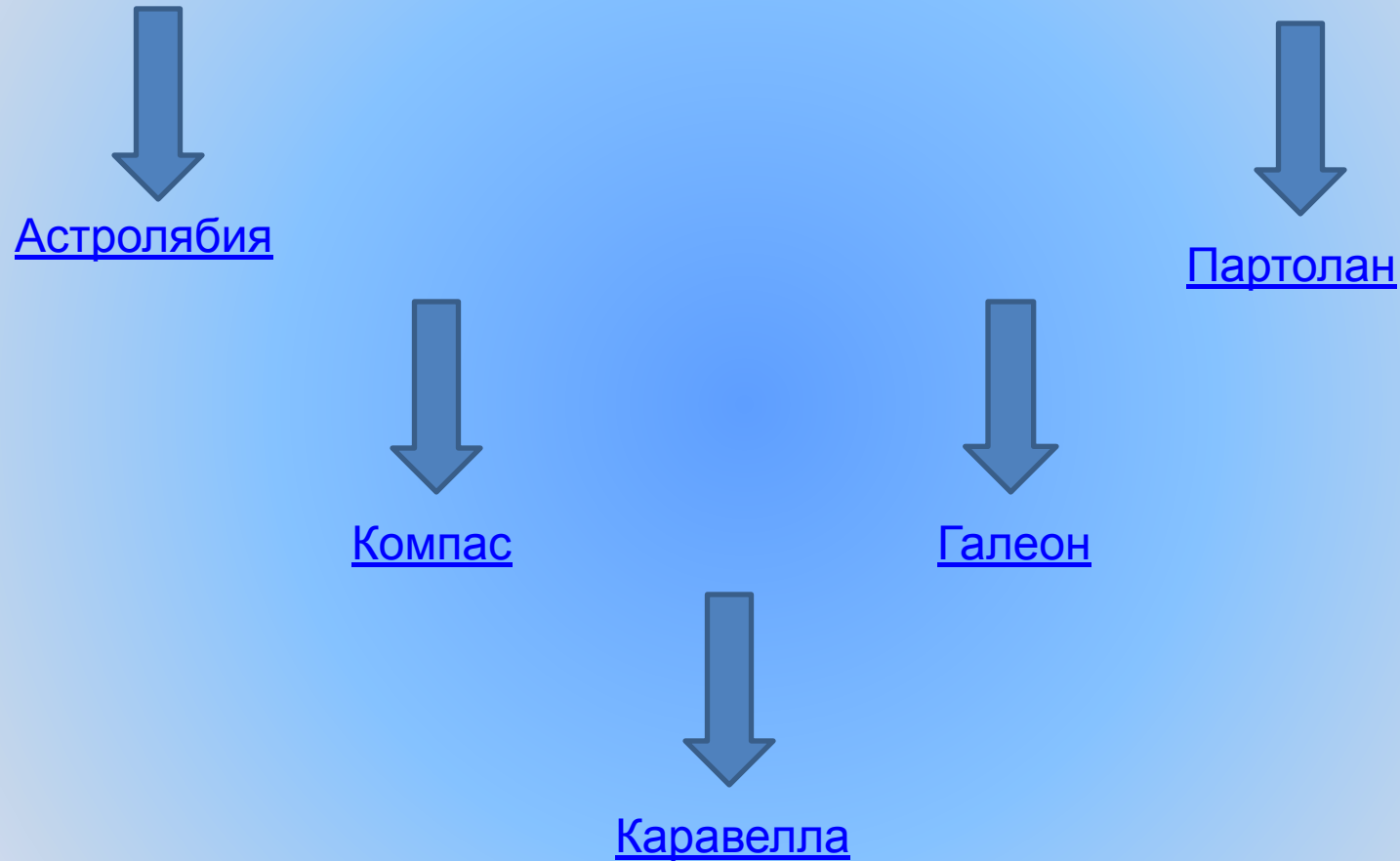


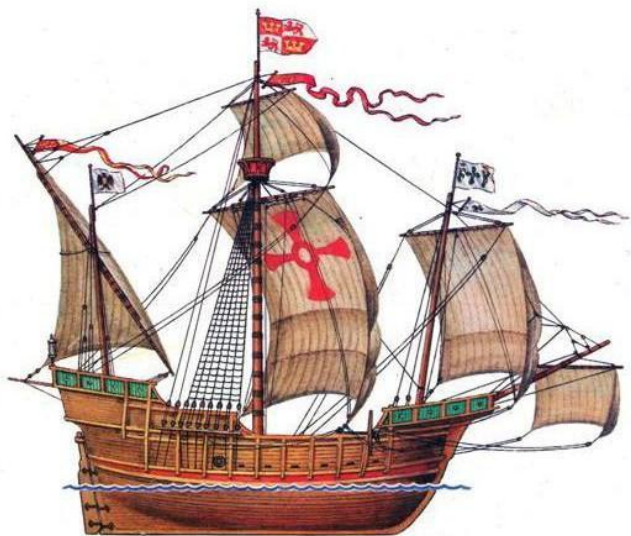
Французские пушки
Гравюра к. 15 века.



Пистолет

Усовершенствование техники мореплавания

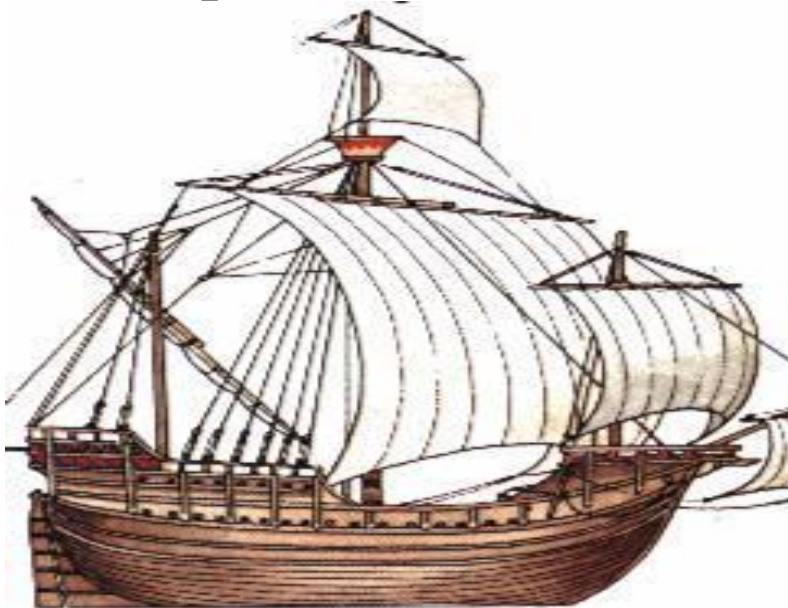




Каравелла



КОМПАС



астролябия

Астролябия

Прибор для определения местоположения корабля, его широты и долготы.



Компас



Компас – это прибор, указывающий направление судна относительно сторон горизонта

Каравелла

Высокобортное парусное судно с одной палубой.



Длина судна 30м, ширина 8м. Имело 3 мачты с прямыми и косыми парусами. Двигалось в нужном направлении при попутном, боковом и встречном ветре.

Галеон



Испанское, португальское трёхмачтовое, военное парусное судно. Вмещало 100 орудий и команду 500 человек.

Партолан



Навигацкие карты,
на них означались
очертания берегов
и портов.

[Создатель карты](#)

Паоло Тосканелли



**Флорентийский
учёный, астроном и
космограф.**

Вывод

Технические открытия
позволили европейцам
расширить свои знания о
Земле, совершить Великие
географические открытия

Проверь себя

Заполните таблицу

Технические изобретения	Значение
Водяной двигатель	Длительное плавание в морях
Доменная печь	Облегчил труд людей
Огнестрельное оружие	Развитие образования, накопление знаний
Кораблестроение	Увеличилась выплавка металла
Книгопечатание	Переворот в военном деле

Причины великих Географических открытий



Определение:

Великие географические открытия – это события, которые изменили представления человека о мире, определили дальнейшую судьбу целых народов.



Афанасий Никитин

«Хождение за три моря»

Золото

1466- 1472

Пряности

Перец, корица, гвоздика

ИНДИЯ

Путь

Запад

Восток.
Турки-османы

Лидеры
исследования
новых земель

Португалия.
Испания





Маршрутные листы экспедиций



**Португальская
эпоха
мореплавания**

**Испанская
эпоха
мореплавания**

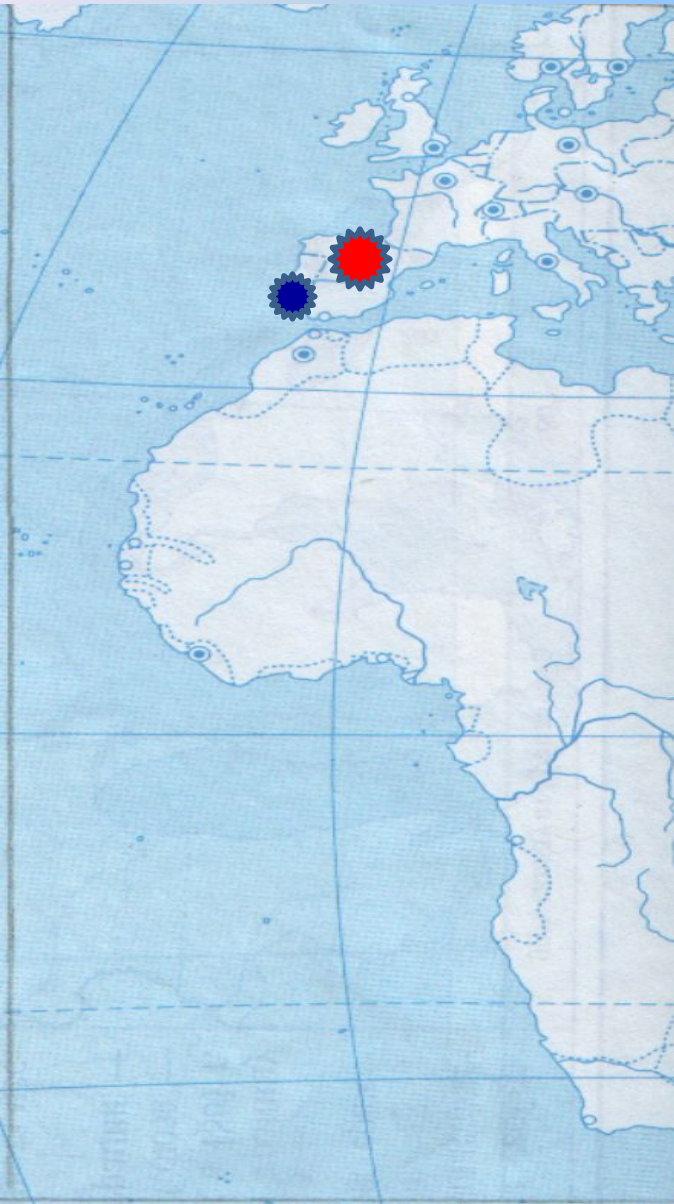
Разметь карту

1. Обозначьте страны лидеры Великих географических открытий

Испания

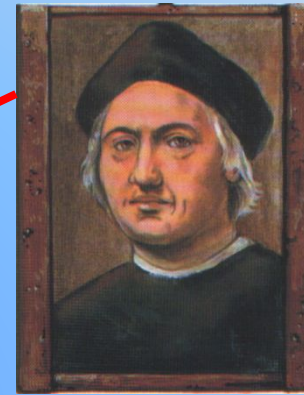
Англия

Португалия



2. Обозначьте годы экспедиций

1487



Христофор
Колумб

1492



Диаш

1497



Васко да Гама



Карта обитаемого мира. 15 век.

В чём значение новых изобретений и технических усовершенствований?

Причины

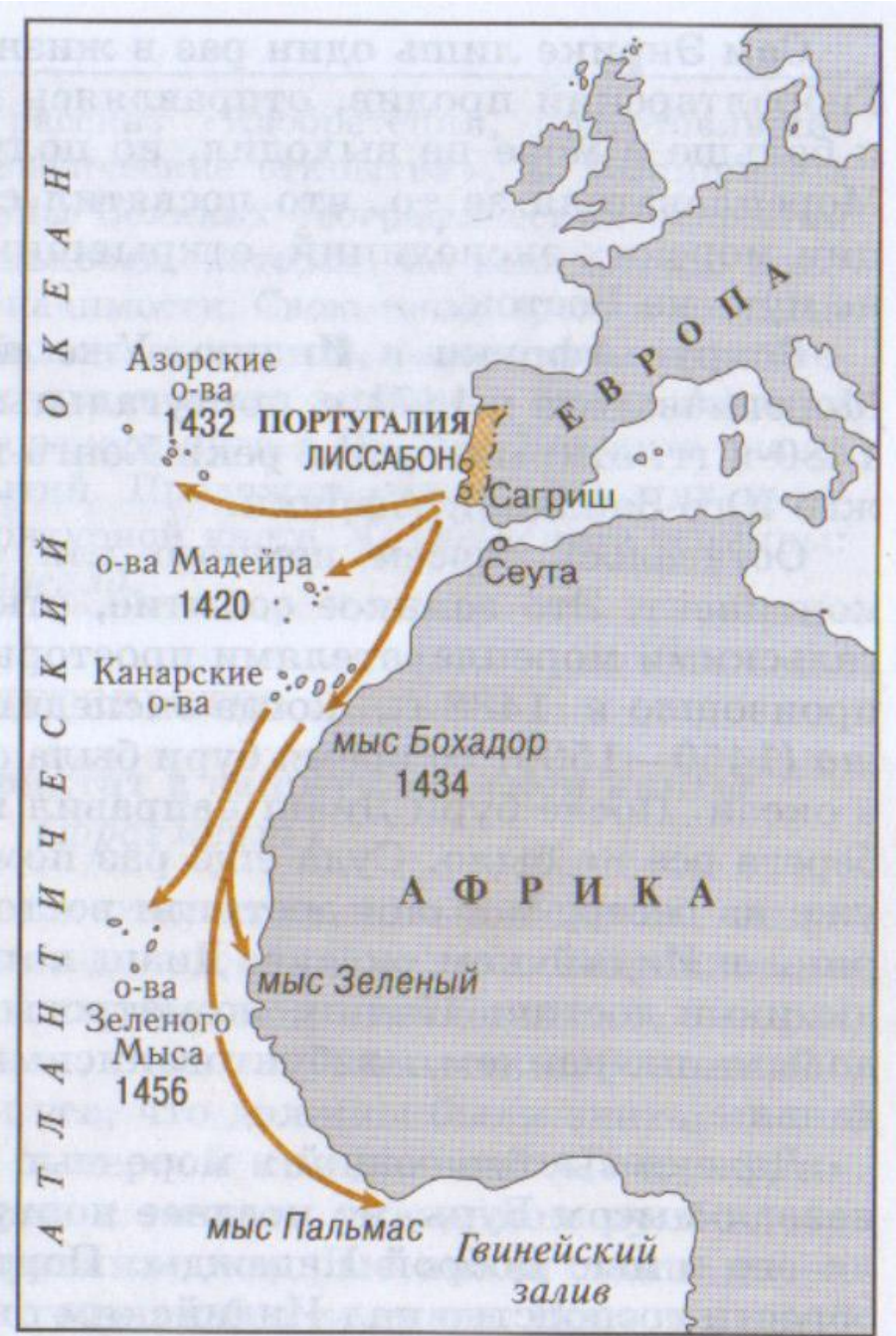
Стр.14-15

дальних плаваний.

- Рост городов и развитие международной торговли;
- Поиск золота, необходимого для изготовления денег;
- Возможность европейских государств финансировать далёкие путешествия;
- Стремление найти лучшее место для жизни.
- Поиск новых путей на Восток.

- Работа с текстом учебника (стр.16-18).
- Самостоятельно составить таблицу.

Открытие Атлантического океана





Мыс Доброй
Надежды

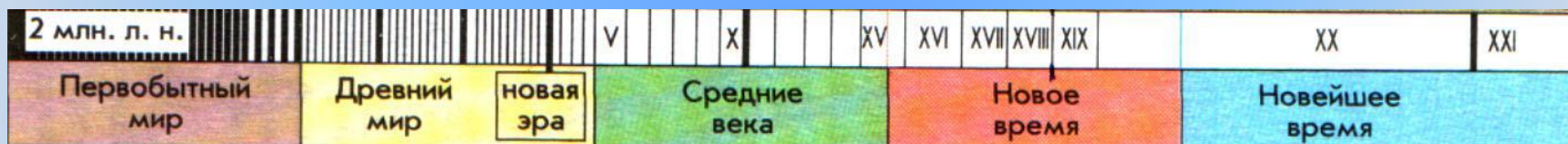
1487 -1488 гг.
Бартоломеу
Диаш.



1497 – 1498 гг.
Васко да Гама
достиг морским
путем Индии



УКАЖИТЕ ХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ РАМКИ НОВОГО ВРЕМЕНИ И РАННЕГО НОВОГО ВРЕМЕНИ



?

**Какие новые явления
в обществе позволили
людям в XVI в. заявить о
начале нового времени?**



Смотри
документ

Работа с источником

Прочитайте отрывок из письма
Тосканелли придворному короля
Альфонса V о возможности плавания на
запад

и ответьте на вопрос.

?

- Из какой научной гипотезы исходил
Тосканелли в своих рекомендациях?

- Какие географические ориентиры Тосканелли
считает главными?

ВИН Т

