«Образование и наука»

Грамотность в школе

- Распространение начального образования
- XIX век – грамотность приобрела массовый характер – работа на станке, быть служащим в банке – могли только грамотные люди.
- Главное средства распространения грамотности - школы.
- Среднее и высшее образование – платное.
- Полная грамотность – Англия, Германия, Нидерланды.

2. Проанализируйте следующие данные и сделайте все возможные выводы о развитии образования в XIX в. В Великобритании в 1841 г. доля грамотных среди взрослого мужского населения составляла 67 %, в 1881 г. — 86%, а к 1910 г. фактически 100% (к этому моменту такого показателя достигли также Германия и Нидерланды). К 1910 г. во Франции было 87% грамотных, в Испании 50%, в Португалии — 25%. В Российской империи по переписи 1897 г. было 39% грамотных мужчин. В XIX в. в таких странах, как Великобритания, Германия, Франция, начальное образование стало светским и обязательным. В 1879 г. в Италии и в 1882 г. во Франции начальное школьное образование стало бесплатным. Численность учащихся средних и высших учебных заведений во Франции возросла в 3 раза (с 50 до 150 тыс. человек) (в количественном отношении это резкое увеличение, однако подумайте о качественном значении этих цифр). В 1830—1870 гг. в Великобритании, Франции и Германии число ежегодно публикуемых книг и брошюр увеличилось с 12 тыс. до 20 тыс. названий. В 1831—1882 гг. в Великобритании среднемесячные тиражи газет увеличились с 3,2 млн до 135 млн экземпляров, в Париже — с 3 млн до 44 млн экземпляров. В XIX в. появились платные частные и бесплатные публичные библиотеки, доступные рядовым читателям.

Средние века V—XV вв.

- образование нужно только для осуществления власти
- низы не стремились к образованию, которое не приносило пользу

Реформация XVI в.

- необходимость самостоятельного чтения религиозных текстов

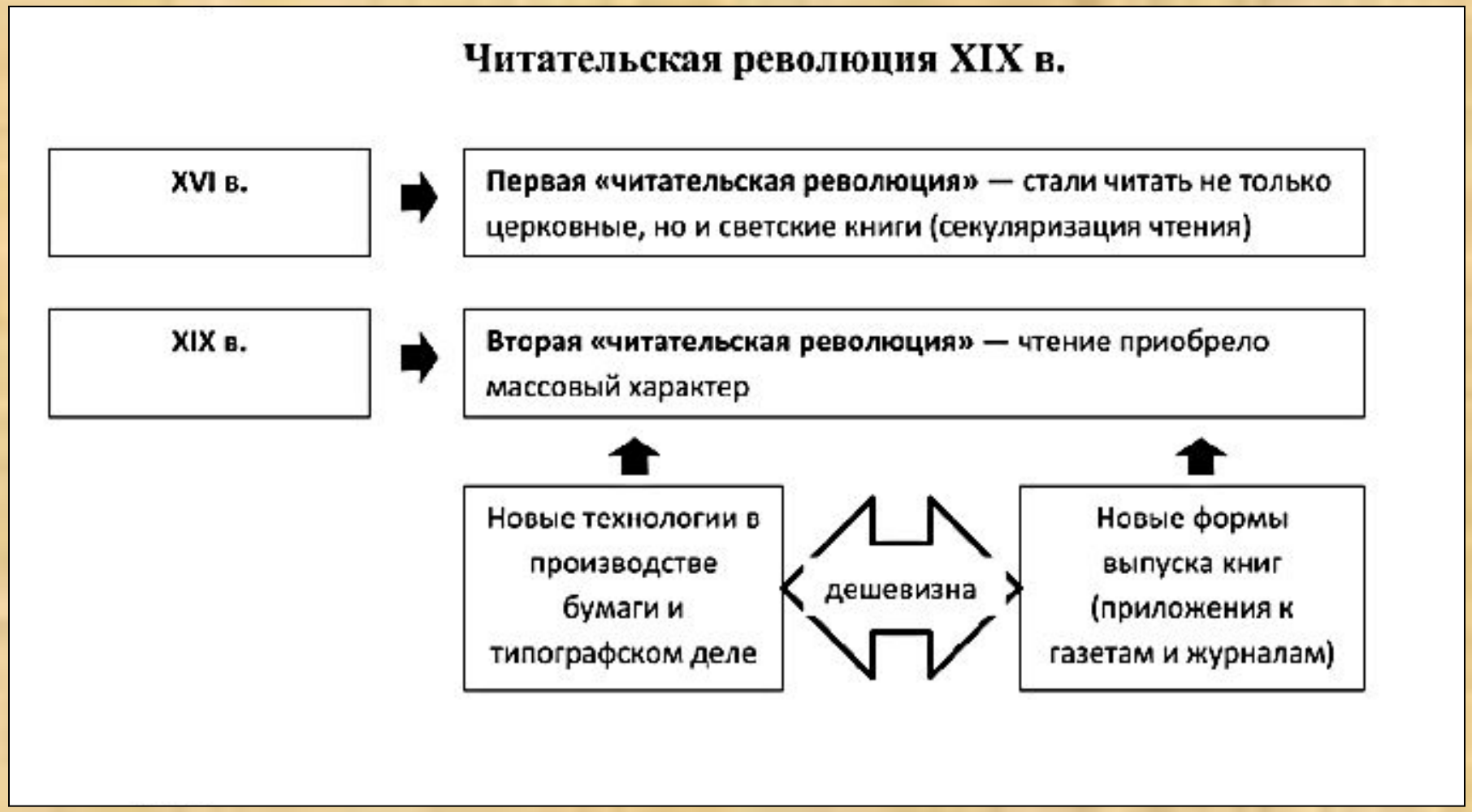
Просвещение XVIII в.

- образование — один из путей совершенствования общества

Индустриальная эпоха XIX в.

- образование приносит практическую профессиональную пользу
- возможность чтения развлекательной светской литературы

Читательская революция XIX века



XIX век – «читательская революция»

?

?

Чтение

?

?

Массовость

Типографии

Чтение

Доступность

Информиро-ванность

Успехи естественных наук

Открытия естественных наук и их практическая польза

Отрасль науки	Открытия и их авторы	Практическое применение научных открытий
Астроно-мия	И. Галле — открытие новой планеты — Нептун	Дальнейшее изучение Солнечной системы
Химия	Д. И. Менделеев — создание периодической системы химических элементов. Ю. Либих — открытия в области органической химии	Развитие химической промышленности (создание новых красителей, органических удобрений)
Физика	Г. Х. Эрстед — установление влияния электрического тока на магнитную стрелку. А. Ампер — доказательство, что электрический ток создаёт магнитное поле. М. Фарадей, Э. Ленц — установление явления электромагнитной индукции. Дж. Максвелл — разработка теории электромагнитного поля и электромагнитной теории света. П Кюри, М. Склодовская-Кюри — открытие радиоактивных	1844 г. — изобретение аппарата Морзе (телеграфа). 1876 г. — И. Грей и А. Белл изобрели телефон. 1894—1897 гг. — А. Попов, Г. Маркони, Н. Тесла изобрели радио. 70-е гг. XIX в. — П. Яблочков, А. Лодыгин, Т. Эдисон изобрели электрическую лампочку. Появление электрического освещения. Создание электрических двигателей (электростанки, вентиляторы, пылесосы, мясорубки, электроплиты и т. д.).

Успехи естественных наук

	химических элементов радия и полония. Дж. Томсон, Э. Резерфорд, Н. Бор — создание теории о сложном строении атома	80-е гг. XIX в. — появление трамваев и метрополитена. 80-е гг. XIX в. — Г. Даймлер, К. Бенц изобрели двигатель внутреннего сгорания, что впоследствии способствовало появлению автомобиля и воздухоплавания. В дальнейшем будет использовано в атомной энергетике и создании ядерного оружия
Медицина	Л. Пастер, Р. Кох — работы в области микробиологии и иммунологии (открытие возбудителей инфекционных заболеваний — тифа, дизентерии, туберкулеза, холеры, сибирской язвы), метод предохранительных прививок. Ю. Либих — изобретение хлороформа	Разработка методов лечения инфекционных заболеваний и прививок против сибирской язвы, бешенства и дифтерии. Использование процесса пастеризации для сохранения молока и вина. Применение наркоза при операциях (в России наркоз впервые применил Н. И. Пирогов в осаждённом Севастополе в ходе Крымской войны)
Биология	Ч. Дарвин — разработка эволюционной теории происхождения видов.	Объяснение происхождения живых организмов (в том числе человека) путём естественного отбора

Гуманитарные науки

Социальные и гуманитарные науки XIX в.

Наука	Учёные	Идеи
История	Л. Ранке, Ф. Гизо	История объясняет прошлое и указывает цели в будущем, она способствует укреплению национального самосознания; позитивизм и объективность в описании исторических событий; поиски движущих сил исторического процесса
Философия	Гегель, О. Конт, А. Бергсон, В. Дильтей, Ф. Ницше	История — результат развития «мирового духа», в основе которого лежит борьба противоположных идей; позитивизм — точное установление фактов для достижения подлинного («позитивного») знания; проблема познаваемости мира (разум — один из способов познания наряду с чувством и интуицией)
Социология	Э. Дюркгейм, М. Вебер	Рассмотрение человека в качестве члена различных социальных групп
Психология	З. Фрейд	Изучение человеческого подсознания

Домашнее задание

Учебник, § 5.

Вопросы устно.

Читать статью Джона Дьюи «Образование – это уже жизнь, а не подготовка к ней».