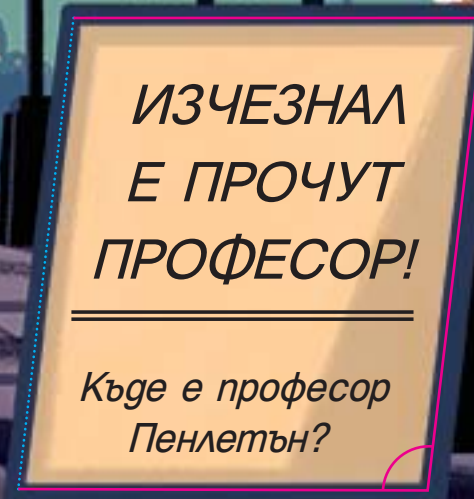
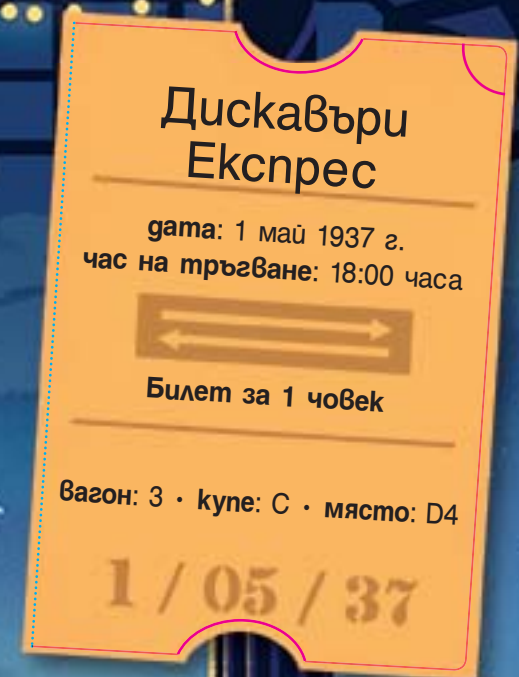


Добре дошли в *Дискавъри Експрес*!
Моля, внимавайте къде стъпвате – между стъпалото и перона има опасна пролука!

Да ви се представя: аз съм Пиер Анри, кондуктор съм на влака и ще бъда вашият водач в предстоящото пътуване. Очакват ни изненади и странни събития, защото *Дискавъри Експрес* въобще не е обикновен влак. Той може да пътува във времето и да ни отведе до отдавна отминали събития навсякъде по света. Екипажът на борда е от изследователи, поели по стъпките на велики изобретатели.

Готови ли сте да потеглим?
С пълна пара напред!

Хей, здравейте!
Аз съм Нанси Дилейни – географ, изследовател, любител на приключения. Участвам в планирането на пътуванията с *Дискавъри Експрес*. Хайде! Побързайте! Не искаме да закъсняваме, нали?



ВАГОНЪТ С КАРТАТА

Париж, Франция, 1937 г.

Аха! Ето ви най-после! Добре дошли при картата. Тук винаги планираме нашите пътешествия.

При пътуването, което ни предстои, ще изследваме историята на превозните средства – от колелото до влаковете, автомобилите, самолетите.

Но има един проблем. Програмата за всяка наша експедиция се разработва детайлно от професор Пенлетън – нашия ръководител. Но сега той е в неизвестност от няколко дни! Изчезнал е! Ще трябва да открием маршрута на пътуването така, както той го е планирал, за да не се объркаме и изгубим. И най-важното – да открием самия професор!

Ще ни помогнете ли?

Електрическият светофар:
1912 г., САЩ
Първият електрически светофар имал само две светлини: червена – за спиране, и зелена – за пускане на движението. Жълтата светлина се появила чак след 12 години.

Самолетът:
1903 г., САЩ
Братята Райт първи извършили успешен полет с по-тежък от въздуха летателен апарат, задвижван от мотор.



Сърфирането:
XV в., Полинезия
Преди повече от пет века полинезийските вождове демонстрирали могъщество, като „яздели“ огромни вълни. Това е доста трудно. И днес този спорт е един от най-трудните и опасните.



Платноходът:
3200 г. пр.н.е., Египет
Има сведения, че по това време в Месопотамия и в Източното средиземноморие са плавали с платна. Но всъщност не е ясно кога точно и къде е изобретено корабното платно.



Ескалаторът:
1892 г., САЩ

Скуте:
5000 г. пр.н.е.
Норвегия

Автомобилът:
1885 г., Германия

Велосипедът:
1817 г., Германия

Рикшата:
1869 г.
Япония

Плавателен канал:
V в. пр.н.е.
Древен Китай

Компасът:
200 г. пр.н.е.
Древен Китай

Колесно возило:
3500 г. пр.н.е.
Месопотамия (днешен Ирак)

Римските пътища:
300 г. пр.н.е.
Древен Рим

Преди да излезне, професор Пенлетън прекара доста време в работа по тази карта.

Тя показва много от най-важните изобретения, свързани с придвижването. През цялата си история хората непрекъснато измислят приспособления, механизми и машини, които правят живота по-лек и безопасен. Някои от показаните тук изобретения са ни помогнали да се придвижваме по-бързо и по-удобно, други са по-скоро занимателни дяволи. Хората винаги са били много изобретателни – в миналото, както и в наши дни. Трудно е да си представим какво ни предстои в бъдеще, но със сигурност ще е много интересно.

Хм, каква странна бележка ни е оставил професорът! Може би тя ще ни помогне да го открием. Но аз не мога да видя нищо смислено в нея. Бихте ли я погледнали? *Накъде е планирал професорът да тръгнем сега?*



Дневниците на Леонардо

Леонардо е оставил дневници със записки и скици, които разкриват страстния му стремеж да разбере какво представлява нашият свят. През XVI в. хартията била скъпа. Затова той се стремил да използва всяко свободно местенце върху нея. Сред научните скици и записки вмъквал и рецепти за ястия, и списъци за покупки. Леонардо често използвал огледално писане, за да се защити от крадци на чужди идеи и зложелатели.

ВЕЛИКИЯТ ИЗОБРЕТАТЕЛ

Флоренция, Италия, 1504 г.

Добре дошли във Флоренция – люлката на Ренесанса, епохата на нови идеи и възгледи, които тласнали Средновековна Европа към културен и стопански подем! Годината е 1504-та и Ренесансът е в разцвета си.

Тук сме, за да се запознаем с един от гениалните изобретатели в историята на човечеството – Леонардо да Винчи. Той бил всестранно надарена личност. Бил не само забележителен архитект, инженер, математик, изследовател биолог, но и велик художник, създал един от най-прочутите портрети – Мона Лиза. Като изобретател Леонардо изпреварил далеч своето време – изобретил машини и транспортни средства столетия преди да се появят технологиите за тяхното построяване.

Всичко дотук е много интересно, но за съжаление, не открихме професора. Ще трябва да се справяме сами.

Накъде да тръгнем сега?

Ха! Той ни е оставил още една странна бележка. Дали в нея не се крие насока за следващата ни цел?



ПЪТУВАНЕ НА ДВЕ КОЛЕЛА

Ковънтри, Англия, 1885 г.

Ето ни вече на един междуселски път в Англия през 1885 г. Вероятно се чудите какво правим на това тихо и уединено място?

Тук става нещо много значимо. Господин Джон Старли прави пътни изпитания на своя „безопасен“ велосипед. Нарекъл го е така, за да го отличи от използваните по онова време велосипеди, които били бързи, но много нестабилни и опасни – с огромно предно колело и високо разположена седалка. Скоро след това ще започнат да наричат тези опасни велосипеди пени-фартинг – по названията на две британски монети: едната (пенито) била много по-голяма от другата (фартинга). Отстрани велосипедът напомнял на тези монети, търкалящи се една след друга.

Ехааа! Можем да се повозим на истински пени-фартинг! Тези велосипеди били създадени през 1871 г. от чичото на Джон Старли – Джеймс Старли. Колкото по-голямо е предното колело, толкова по-бързо се движи велосипедът. Затова се правели велосипеди с все по-голямо предно колело. При пени-фартинга то било наистина огромно. Но бързината се заплащала с неудобства – трудно било да се качиш и да тръгнеш, както и да спреш. А внезапното спиране било почти сигурно падане отвисоко.

ПЕДАЛИ И ВЕРИГИ КАК И ЗАЩО?

ВЕЛОСИПЕДЪТ:



Неговата история
и съвети как
да го ползваме

От един опитен велосипедист

Това е наръчник от 1869 г. със съвети за тези, които се учат да карат велосипед. Явно представите за безопасност тогава били доста мъгляви.

И тук професора го няма.
Да се качваме на
велосипедите и да
отиваме да го търсим.
Мислите ли, че това
писмо ще ни помогне?



ПАНАМСКИЯТ КАНАЛ

Панама, Централна Америка
август 1914 г.

Тук сме, за да присъстваме на откриването на Панамския канал.

Панамският канал осигурява пряка връзка между Атлантическия и Тихия океан. Той е прокопан в най-ниската част на Панамския провлак – тясната ивица суша, свързваща Северна и Южна Америка. Първоначално през 1880 г. със строежа му се заела френската компания, която успешно построила Суецкия канал. Но след като болести и злополуки покосили над 20 000 работници, компанията скандално фалирала. Известно време след това с проекта се заемат САЩ и успешно го завършват с помощта на модерни инженерни решения и техника – огромни парни земекопни машини, пневматични чукове, насочени взривове, кранове и железници за извозване на материала. Наистина грандиозно инженерно постижение!

Факти за канала

- През 1534 г. испанският крал Карл V наредил да се проучи възможността за построяването на канал през Панамския провлак.
- Каналът е дълъг 81.6 км и противно на представата ни, е ориентиран на югоизток-северозапад, заради S-образната форма на провлака.
- Най-високата част от канала е езерото Гатун – 25.9 метра над морското равнище.
- Две шлюзови системи издигат и спускат корабите. Всяка шлюзова камера побира 101 милиона литра вода (колкото за 1.2 милиона вани).
- „Панамакс“ е международен стандарт за максималния размер на корабите, които могат да преминават през канала.
- Строителството на канала струвало 375 милиона щатски долара, това съответства на повече от 400 милиарда долара в днешно време.
- При строежа на канала били изкопани и извозени 144.4 милиона кубични метра земя и скали.
- Преди да започне довършването на канала, в околните джунгли били унищожени всички комари, разпространяващи болести.
- В строителството на канала взели участие 56 000 работници.
- След 2007 г. каналът е разширен и от 2015 г. през него могат да преминават супертанкери с водоизместимост до 170 хиляди тона.



Не може да бъде! Започвам да се тревожа за професора. Надявах се, че ще го заварим тук! Той много се възхищаваше на инженерното съвършенство на това съоръжение. Ето тези факти за канала намерих на неговото бюро.

Хъм! Все още никаква следа от професора. Но пък ето, намерихме още едно писмо.

Дотук се справихме с пътуването и без да се изгубим и бавим, следвахме маршрута. Но сега накъде ще трябва да продължим? Дано тази бележка ни даде насока.

