

# КАКВО СА ТЕХНОЛОГИИТЕ?

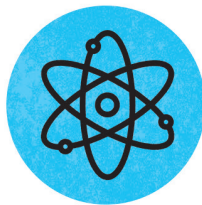
Технологиите са съвкупност от начини и средства, с които инженерите и учените прилагат на практика научните знания с цел да подобрят живота ни. Добър пример за това са телефоните с тъчскрийн. И не само те – дори гръжките на вратите са технологични изобретения!

Не всички технологии са модерни и дигитални. Най-полезните изобретения са тези, от които всички могат да се възползват. Въпреки че съществуват впечатляващи високотехнологични коли и озвучителни системи, на които можем да слушаме любимите си песни, не всеки може да си позволи подобни продукти. Много от технологиите се въвеждат и използват от самите производители. Може би не е очевидно на пръв поглед, но често за създаването на нещо толкова просто като цветните моливи, зарядните за телефон и дори бонбоните, които обичаш, са нужни сложни високотехнологични машини.

# КАКВО Е СТЕМ?

На английски съкращението STEM означава „наука, технология, инженерство и математика“. Тези четири направления са свързани.

Изобретяването на нови технологии, които правят живота ни по-лесен, а света – по-добро място за живеене, се дължи на новите научни постижения.



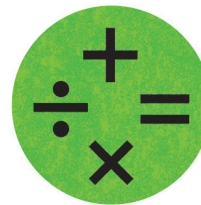
Наука



Технология



Инженерство



Математика

# ПОД НАЛЯГАНЕ

Използваме кранчето на чешмата, за да пускаме и спираме водата у дома. Чешмата е свързана с тръбите за студена и топла вода. Във всяко кранче има два диска с отвори в тях. Водата в тръбите е под налягане и постоянно се притиска към дисковете. Когато завърташ крана, дисковете се плъзват един спрямо друг, докато отворите им съвпаднат. Точно тогава водата е пусната на свобода и потича!



Проследи тази чешмяна вода по пътя ѝ по тръбите.



# В ТОАЛЕТНАТА

Можем да пуснем водата в съвременните тоалетни чинии, за да отмием каквото е останало след ходенето по малка или голяма нужда. В миналото обаче хората са хвърляли отпадъчната вода директно на улиците. Представи си ли си каква смрад! Когато днес пуснеш водата в тоалетната, чистата вода се втурва мощно и отмива отпадъците. От там те преминават в тръбите на къщата ти, а после се оттичат под улицата и попадат в специални пречиствателни станции.



1. Кога е световният ден на тоалетната?

- а) 9 август
- б) 19 ноември
- в) 1 април
- г) 17 октомври

2. Средно колко години от своя живот прекарва човек в тоалетната?

- а) половин година
- б) три години
- в) пет години
- г) дванадесет години

3. Какво са използвали викингите вместо тоалетна хартия, която все още не е била изобретена?

- а) широка пръчка
- б) големи листа
- в) вълна
- г) животински кожи

5. Какво друго изработва машината, която прави четките за тоалетна чиния?

- а) изкуствени дървета
- б) четки за зъби
- в) линейки
- г) пластмасови бижута

4. Кое от тези неща събира повече бактерии, отколкото тоалетната чиния?

- а) мобилен телефон
- б) клавиатура на компютър
- в) гъба за миене на съдове
- г) купичка за хранене на домашен любимец

Тоалетните са много важни!  
Познаваш ли ги достатъчно добре?  
Отговори на въпросите и разбери.  
(Отговорите са на стр. 30.)



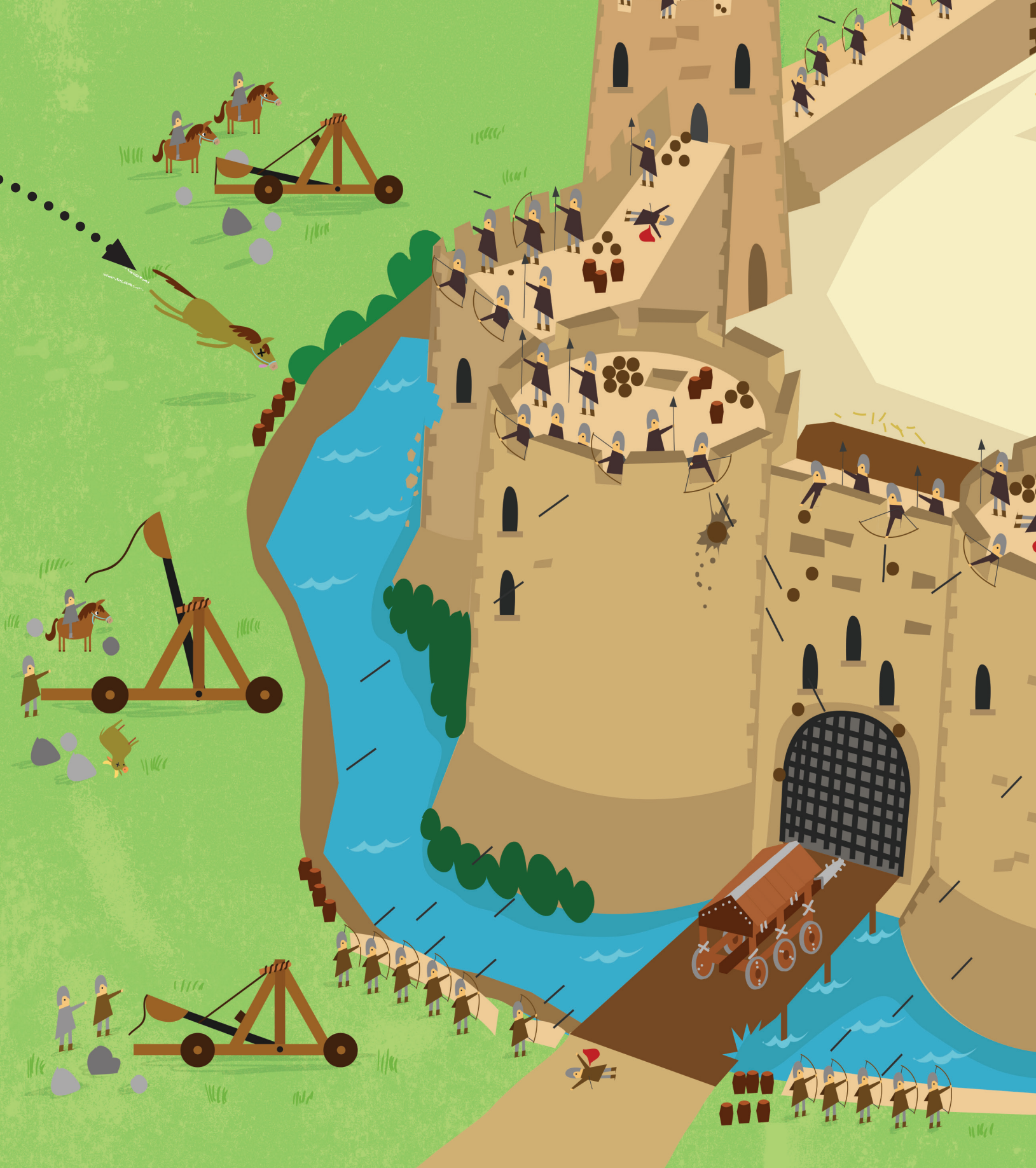
# СТРЕЛЯЙ!

Средновековните замъци и градове са били защитени от дебели каменни стени. Тъй като барутът все още не е бил изобретен, най-мощното оръжие, с което е можело да се атакуват крепости, бил катапултът. Войниците натягали с пресукани въжета лоста на метателната машина. Когато го освободели, той рязко се завъртал и изстрелвал снаряд по посока на прицелването, освобождавайки образуваното между него и въжетата напрежение. Катапултите са можели да изстрелват тежки скали и дори разложени тела на животни!



Нарисувай траекторията на всеки изстрелян от катапултите снаряд. Опитай се да предположиш кои от тях ще успеят да ударят обсадения замък и кои ще пропуснат целта.

(Отговорите са на стр. 30.)



# ЦЕНТРОФУГА



Опитвал ли си някога да переш грехи на ръка? Изобщо не е лесно. В миналото от жените се е очаквало да вършат домакинската работа въкъщи, затова появата на пералните машини е облекчила ежедневието им. Пералните автоматично се пълнят с вода, прах за пране и омекотител, загряват водата, завъртат грехите така, че мръсотията да падне от тях, изплакват ги няколко пъти и след това ги завъртат много бързо, за да изсъхнат.



С пералня се пере по-бързо, отколкото на ръка. Открий еднаквите изпрани чорапи и ги събери в чифтове? Кои чорапи ще останат на простора?  
(Отговорите са на стр. 30.)



# КАК РАБОТИ ЦИПЪТ?



Довърши ципа,  
а после украси по твой  
вкус този моливник.

Ципът се състои от две текстилни ленти. По тях в шахматен ред са подредени зъбци, които са точно един и същ размер и брой. В края на едната лента има вдлъбнатина, в която влиза краят на другата лента. Когато те се закопчават, плъзгачът (машинката) на ципа – тази част, която хваща и дърпа, вече може да се плъзне, свързвайки зъбците от двете ленти.

