

# ZŠ NOVOSEDLICE

## MAXIKVARTETO 2022

### VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI

4a

4b – Gravitační zákon  
4c – Pohybové zákony  
4d – Mincovna v Londýně



**Isaac Newton – 1643 až 1727**

Anglický fyzik, matematik, astronom, alchymista a teolog, který je považován za zakladatele exaktní vědy. Mimo jiné formuloval pohybové a gravitační zákony. V jeho geniální mysli se bez problémů snoubilo vědecké nazírání světa s hlubokou vírou v Boha.



MAXIKVARTETO ZŠNOVOSEDLICE 2022

MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI  
MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI  
MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI  
MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI  
MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI  
MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI  
MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI  
MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI  
MAXIKVARTETO  
VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI

MAXIKVARTETO ZŠNOVOSEDLICE 2022



ŠKOLA PRO VŠECHNY



ZŠ NOVOSEDLICE

## VĚDCI, OBJEVITELÉ A PRŮKOPNÍCI

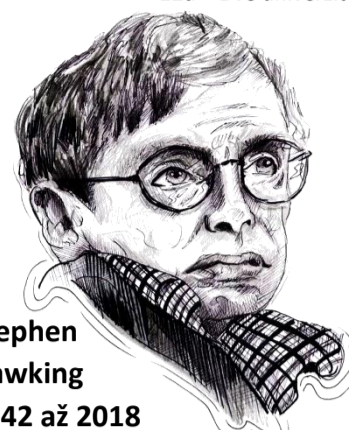
MAXIKVARTETO 2022: Kalendář pro rok 2022 Vás nechá nahlédnout do historie vědy a techniky. Obsahuje 48 hracích karet, které ilustrovali nejen naši současní a bývalí žáci, ale také přátelé a kamarádi ZŠ Novosedlice. Kalendář je již třetím počinem dlouhodobého projektu, jehož výstupem je aktivizační didaktická pomůcka pro výuku přírodovědných předmětů. Hru kvarteto zde není nutno dlouze představovat, a tak Vám přejeme hravé nabývání znalostí v roce 2022.



© ZŠ Novosedlice

12a

12b – Černé díry  
12c – Karibská krize  
12d – Dvě univerzity



**Stephen Hawking**

1942 až 2018

Anglický teoretický fyzik, kosmolog a spisovatel. Zjistil, že černé díry mohou vyzařovat teplo.

6b

6a – Charles Darwin  
6c – Genom  
6d – Za Atlantikem



**Darwinovy pěnkavy**

Charles Darwin pozoroval na různých galapážských ostrovech rod ptáků, jehož druhy měly výrazně odlišné zobáky. Usoudil, že se tvar zobáků přizpůsobil dostupné potravě a objevem podepřel svou evoluční teorii o původu druhů.

9c

9a – Albert Einstein  
9b – Zodpovědnost vědce  
9d – Světoobčan



**Žádost o milost**

Milada Horáková byla politička, právnička, vězenkyně nacistického režimu, dáma a matka. Aby československý komunistický režim ukázal sílu své moci, odsoudil ji k smrti. Albert Einstein pro ni žádal milost. Neuspěl. Milada Horáková byla v roce 1950 popravena.

1d

1a – Pythagoras  
1b – Pythagorova věta  
1c – Antika

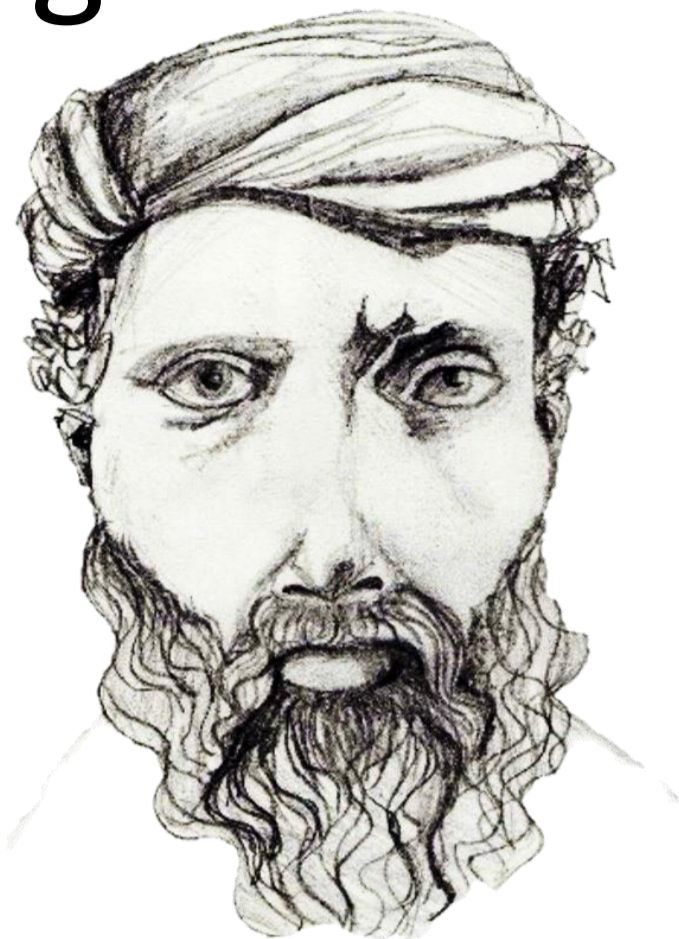


**Malá Asie a Itálie**

Pokud připustíme, že je Pythagoras více skutečnou osobou než legendou, mohli bychom připustit i to, že se narodil na ostrově Samos, založil školu v Crotona a zemřel poblíž Taranta.



# Pythagoras ze Samu



Okolo 570 – 510 př. n. l.  
Řecký matematik, astronom, zakladatel pythagorejské školy. Sám sebe nazýval ne mudrcem, ale skromně milovníkem moudrosti, filo+sofos. Tajemství vzniku vesmíru a jeho harmonii hledal v číslech a v jejich vztazích. Matematiku našel i v hudbě. Nejznámější je jeho důkaz vztahů v pravoúhlém trojúhelníku – Pythagorova věta.

1a

1b – Pythagorova věta  
1c – Antika  
1d – Malá Asie a Itálie



**Pythagoras – 570 – 510 př. n. l.**  
Řecký matematik a astronom. Sám sebe nazýval ne mudrcem, ale skromně milovníkem moudrosti. Tajemství vzniku vesmíru a jeho harmonii hledal v číslech. Nejznámější je jeho důkaz vztahů v pravoúhlém trojúhelníku.

1b

1a – Pythagoras  
1c – Antika  
1d – Malá Asie a Itálie



**Pythagorova věta**

Již staří Egypťané znali kouzlo trojúhelníku o stranách 3:4:5. (Indové používali 5:12:13). Pythagoras přinesl důkaz platnosti věty o každém pravoúhlém trojúhelníku, tedy  $c^2 = a^2 + b^2$ .

1c

1a – Pythagoras  
1b – Pythagorova věta  
1d – Malá Asie a Itálie



**Antika**

Pokud se řekne „antika“, nejspíš se nám vybaví sloupoví antických chrámů. V době Pythagorova života byl vybudován největší z nich, Artemidin chrám v Efesu, jeden ze sedmi divů světa. Dalším symbolem antiky byly olympijské hry. I Pythagoras mohl vidět oheň olympijské pochodně.

1d

1a – Pythagoras  
1b – Pythagorova věta  
1c – Antika



**Malá Asie a Itálie**

Pokud připustíme, že je Pythagoras více skutečnou osobou než legendou, mohli bychom připustit i to, že se narodil na ostrově Samos, založil školu v Crotona a zemřel poblíž Taranta.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
1						1 <small>DEN OBNOVY SAMOSTATNÉHO STÁTU</small>	2 <small>KARINA</small>
2	3 <small>RADMILA</small>	4 <small>DIANA</small>	5 <small>DALIMIL</small>	6 <small>TŘI KRÁLOVÉ</small>	7 <small>VILMA</small>	8 <small>ČESTMÍR</small>	9 <small>VLADAN</small>
3	10 <small>BŘETISLAV</small>	11 <small>BOHDANA</small>	12 <small>PRAVOSLAV</small>	13 <small>EDITA</small>	14 <small>RADOVAN</small>	15 <small>ALICE</small>	16 <small>CTIRAD</small>
4	17 <small>DRAHOSLAV</small>	18 <small>VLADISLAV</small>	19 <small>DOUBRAVKA</small>	20 <small>ILONA</small>	21 <small>BĚLA</small>	22 <small>SLAVOMÍR</small>	23 <small>ZDENĚK</small>
5	24 <small>MILENA</small>	25 <small>MILOŠ</small>	26 <small>ZORA</small>	27 <small>INGRID</small>	28 <small>OTÝLIE</small>	29 <small>ZDISLAVA</small>	30 <small>ROBIN</small>
6	31 <small>MARIKA</small>						





# Leonardo da Vinci



15. duben 1452 – 2. květen 1519  
 Všestranná renesanční osobnost. Malíř, sochař, architekt, přírodovědec, hudebník, spisovatel, vynálezce a konstruktér. Mimo jiné také zastáncé práv zvířat a pravděpodobně i vegetarián. Laická veřejnost si ho nejspíše spojí s portrétem Mony Lisy.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
6		1	2	3	4	5	6
		HYNEK	NELA	BLAŽEJ	JARMILA	DOBROMILA	VANDA
7	7	8	9	10	11	12	13
	VERONIKA	MILADA	APOLENA	MOJMÍR	BOŽENA	SLAVĚNA	VĚNCESLAV
8	14	15	16	17	18	19	20
	VALENTÝN	JÍŘINA	LJUBA	MIROSLAVA	GIZELA	PATRIK	OLDŘICH
9	21	22	23	24	25	26	27
	LENKA	PETR	SVATOPLUK	MATĚJ/MATYÁŠ	LILIJANA	DOROTA	ALEXANDR
10	28						
	LUMÍR						

2a

2b – Vztah k člověku  
 2c – Tanky a letadla  
 2d – Itálie a Francie



**Leonardo da Vinci**  
 1452 až 1519

Všestranná renesanční osobnost. Malíř, sochař, architekt, přírodovědec, hudebník, spisovatel, vynálezce a konstruktér. Mimo jiné také zastáncé práv zvířat a pravděpodobně i vegetarián. Laická veřejnost si ho nejspíše spojí s portrétem Mony Lisy.

2b

2a – Leonardo da Vinci  
 2c – Tanky a letadla  
 2d – Itálie a Francie

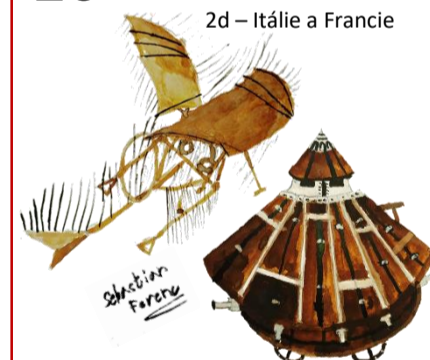


**Vztah k člověku**

Renesance a s renesancí spjatý humanismus Leonardovi umožnily studovat to, co by si jeho předchůdci dovolit nemohli. Účastnil se pitev, poznával anatomii lidského těla a zaznamenával ji do svých kreseb.

2c

2a – Leonardo da Vinci  
 2b – Vztah k člověku  
 2d – Itálie a Francie



**Tanky a letadla**

K významnému nasazení tanků a letadel lidstvo dospělo až na počátku 20. století. Renesanční všeueměl a vizionář Leonardo da Vinci však navrhoval jejich konstrukce již ve druhé polovině 15. století.

2d

2a – Leonardo da Vinci  
 2b – Vztah k člověku  
 2c – Tanky a letadla



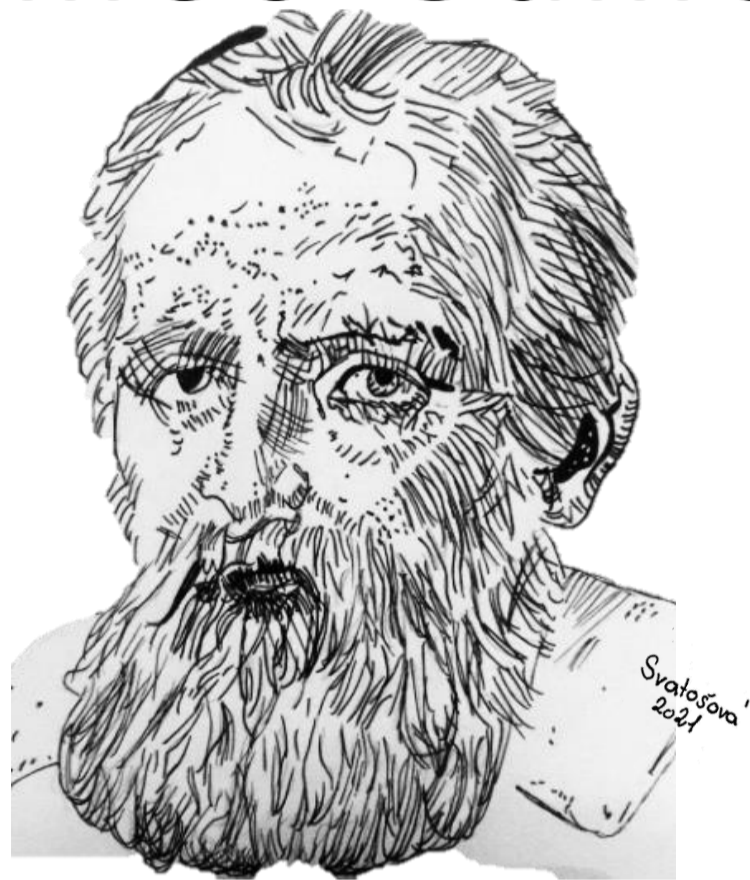
**Itálie a Francie**

Leonardo se narodil poblíž města Vinci asi 40 km západně od Florencie. Ve 14 letech nastoupil do učení u sochaře Andrey del Verrocchio ve Florencii. Ve 30 letech odešel do Milána. V 64 letech přijal pozvání od francouzského krále a až do své smrti žil ve Francii.





# Galileo Galilei

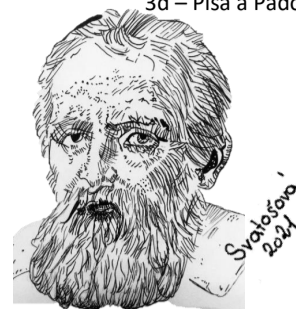


15. únor 1564 – 8. leden 1642

Italský fyzik, astronom, matematik a filozof, známý mnoha experimenty a vynálezy, mimo jiné objevem čtyř Jupiterových měsíců. Jeho spisy o pozorování nebes potvrzovaly Koperníkovu teorii heliocentrismu, za což byl církví souzen a donucen svá tvrzení odvolat. Plně rehabilitován byl až v roce 1992 papežem Janem Pavlem II..

3a

3b – Heliocentrismus  
3c – Dalekohled  
3d – Pisa a Padova

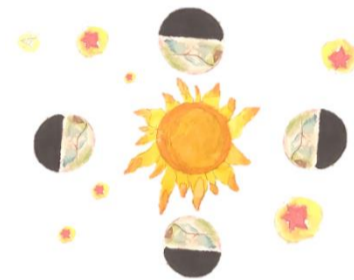


**Galileo Galilei - 1564 až 1642**

Italský fyzik, astronom, matematik a filozof, známý mimo jiné zdokonalením dalekohledu a objevem Jupiterových měsíců. Jeho spisy potvrzovaly Koperníkovu teorii heliocentrismu. Za ně byl církví souzen a donucen svá tvrzení odvolat. Plně rehabilitován byl v roce 1992 papežem Janem Pavlem II..

3b

3a – Galileo Galilei  
3c – Dalekohled  
3d – Pisa a Padova

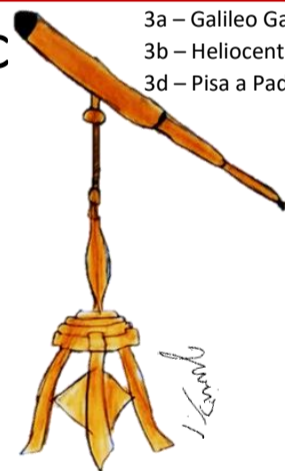


**Heliocentrismus**

„A přece se točí“. Tato věta pronesena před inkvizčním soudem by pro Galilea pravděpodobně znamenala trest smrti. Rozšířená historka o jejím vyřčení tedy nejspíše pravdivá není. To, že se Země otáčí kolem Slunce, však pravda je.

3c

3a – Galileo Galilei  
3b – Heliocentrismus  
3d – Pisa a Padova



**Dalekohled**

Rok po patentování dalekohledu (1609) tento vynález zdokonalil italský vědec Galileo Galilei a učinil jím řadu objevů (například skvrny na Slunci nebo čtyři Jupiterovy měsíce).

3d

3a – Galileo Galilei  
3b – Heliocentrismus  
3c – Dalekohled



**Pisa a Padova**

Během svého života Galilei působil na univerzitách v Pise a Padově. V Pise také zemřel poté, co mu inkviziční soud změnil trest žaláře za nepovolené publikování svých článků na domácí vězení.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
10		1	2	3	4	5	6
		BEDŘICH	ANEŽKA	KAMIL	STELA	KAZIMÍR	MIROSLAV
11	7	8	9	10	11	12	13
	TOMÁŠ	GABRIELA	FRANTIŠKA	VIKTORIE	ANDĚLA	ŘEHOŘ	RŮŽENA
12	14	15	16	17	18	19	20
	MATYLDA / RŮT	IDA	ELENA / HERBERT	VLASTIMIL	EDUARD	JOSEF	SVĚTLANA
13	21	22	23	24	25	26	27
	RADEK	LEONA	IVONA	GABRIEL	MARIÁN	EMANUEL	DITA
14	28	29	30	31			
	SOŇA	TAĀANA	ARNOŠT	KVIDO			





# Isaac Newton



4. leden 1643 – 31. březen 1727  
 Anglický fyzik, matematik, astronom,  
 alchymista a teolog, který je považován za  
 zakladatele exaktní vědy. Mimo jiné  
 formuloval pohybové a gravitační zákony.  
 V jeho geniální mysli se bez problémů  
 snoubilo vědecké nazírání na svět  
 s hlubokou vírou v Boha.

4a

4b – Gravitační zákon  
 4c – Pohybové zákony  
 4d – Mincovna v Londýně



**Isaac Newton – 1643 až 1727**

Anglický fyzik, matematik, astronom,  
 alchymista a teolog, který je  
 považován za zakladatele exaktní  
 vědy. Mimo jiné formuloval  
 pohybové a gravitační zákony.  
 V jeho geniální mysli se bez problémů  
 snoubilo vědecké nazírání světa  
 s hlubokou vírou v Boha.

4b

4a – Isaac Newton  
 4c – Pohybové zákony  
 4d – Mincovna v Londýně



**Gravitační zákon**

Mezi lety 1665 a 1667 pobýval  
 Isaac Newton kvůli morové  
 epidemii v rodném Woolsporu.  
 Když zde sledoval padající ovoce,  
 začal nejspíše přemýšlet o síle,  
 kterou jsou k sobě přitahovány dva  
 objekty navzájem. Gravitační zákon  
 potom formuloval na základě  
 analýzy pohybu vesmírných těles.

4c

4a – Isaac Newton  
 4b – Gravitační zákon  
 4d – Mincovna v Londýně



**Pohybové zákony**

Vlastně to znamená, (1.) že pokud  
 bychom na raketu (těleso)  
 nepůsobili vnější silou, nezačala by  
 se pohybovat. (2.) Pokud by ta síla  
 nebyla dost velká, nedokázala by  
 raketa (těleso) vyvinout dostatečnou  
 rychlost a (3.) nakonec potom to, že  
 raketa (těleso) byla uvedena do  
 pohybu opačným směrem než sloup  
 plynu vytvořený při hoření paliva.

4d

4a – Isaac Newton  
 4b – Gravitační zákon  
 4c – Pohybové zákony



**Mincovna v Londýně**

Život Isaaca Newtona začal v rodině  
 zámožného, avšak nevzdělaného  
 vlastníka půdy v hrabství  
 Lincolnshire. Vystudoval a bádál  
 v Cambridge. Stal se poslancem  
 anglického parlamentu a ministrem  
 královské mincovny v Londýně. V  
 Londýně také ve věku 84 let zemřel.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
14					1	2	3
					HUGO	ERIKA	RICHARD
15	4	5	6	7	8	9	10
	IVANA	MIROSLAVA	VENDULA	HEŘMAN/HERMÍNA	EMA	DUŠAN	DARJA
16	11	12	13	14	15	16	17
	IZABELA	JULIUS	ALEŠ	VINCENC	ANASTÁZIE	IRENA	RUDOLF
17	18	19	20	21	22	23	24
	VALERIE	ROSTISLAV	MARCELA	ALEXANDRA	EVŽENIE	VOJTĚCH	JIŘÍ
18	25	26	27	28	29	30	
	MAREK	OTO	JAROSLAV	VLASTISLAV	ROBERT	BLAHOŠLAV	





# James Watt



19. leden 1736 – 25. srpen 1819

Skotský vynálezce, mechanik, fyzik a matematik

Svým vylepšením parního stroje spustil průmyslovou revoluci.

5a

5b – Parní stroj  
5c – Výkon  
5d – Greenock



**James Watt – 1736 až 1819**

Byl skotský vynálezce, mechanik, fyzik a matematik. Vylepšením parního stroje spustil průmyslovou revoluci.

5b

5a – James Watt  
5c – Výkon  
5d – Greenock

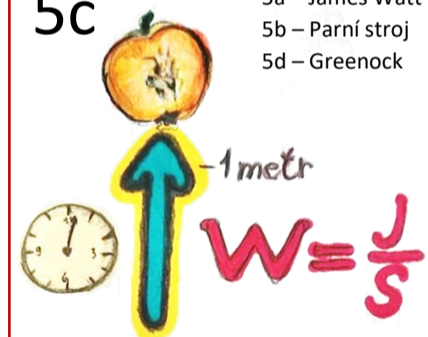


**Parní stroj**

V roce 1765 James Watt významně zdokonalil koncept stroje, který na počátku 18. století vynalezli Thomas Savery a Thomas Newcomen.

5c

5a – James Watt  
5b – Parní stroj  
5d – Greenock

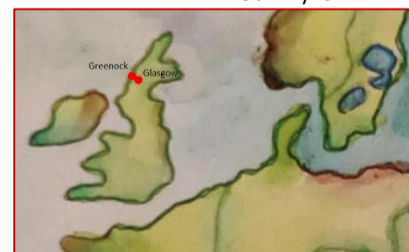


**Výkon**

1 watt je výkon, při němž se vykoná práce 1 joulu za 1 sekundu. Výkon jednoho wattu podáme, když plynulým pohybem zdvihneme sto gramové jablko do výšky jednoho metru za právě jednu sekundu.

5d

5a – James Watt  
5b – Parní stroj  
5c – Výkon



**Greenock a Glasgow**

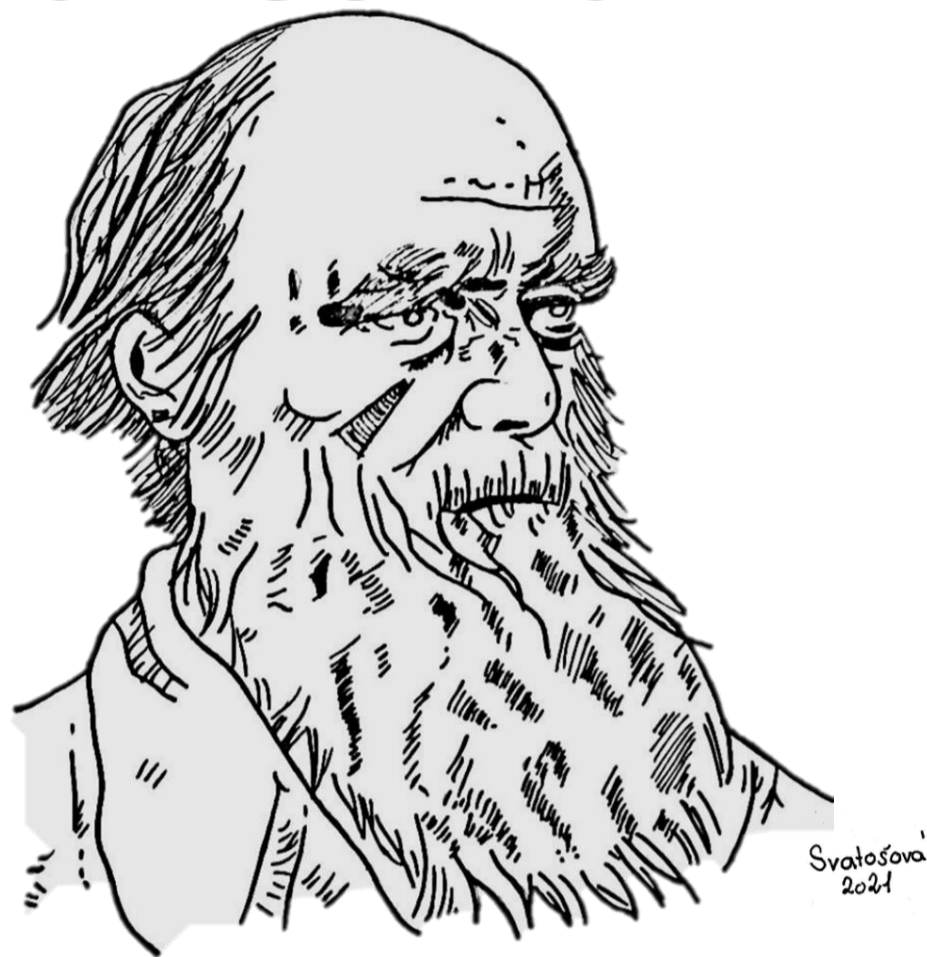
James Watt, inženýr, kterému je nepřesně připisován vynález parního stroje se narodil ve skotském městě Greenock. Na univerzitě v Glasgow byl zaměstnán jako mechanik a právě zde se zabýval zdokonalením parního stroje, které mu nakonec přineslo věhlas.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
18							1 SVÁTEK PRÁCE
19	2 ZIKMUND	3 ALEXEJ	4 KVĚTOSLAV	5 KLAUDIE	6 RADOSLAV	7 STANISLAV	8 DEN VÍTĚZSTVÍ
20	9 CTIBOR	10 BLAŽENA	11 SVATAVA	12 PANKRÁC	13 SERVÁC	14 BONIFÁC	15 ŽOFIE
21	16 PŘEMYSL	17 ANETA	18 NATAŠA	19 IVO	20 ZBYŠEK	21 MONIKA	22 EMIL
22	23 VLADIMÍR	24 JANA	25 VIOLA	26 FILIP	27 VALDEMAR	28 VILÉM	29 MAXMILIÁN/ MAXIM
23	30 FERDINAND	31 KAMILA					





# Charles Darwin



12. únor 1809 – 19. duben 1882

Britský přírodovědec a zakladatel evoluční biologie. Jeho pro veřejnost asi nejznámější myšlenkou je, že se druhy mění v závislosti na prostředí, ve kterém žijí. Nejúspěšnější jsou potom ty organismy, které se umí svému prostředí přizpůsobit co nejlépe.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
23			1	2	3	4	5
			LAURA	JARMIL	TAMARA	DALIBOR	DOBROSLAV
24	6	7	8	9	10	11	12
	NORBERT	IVETA / SLAVOJ	MEDARD	STANISLAVA	GITA	BRUNO	ANTONIE
25	13	14	15	16	17	18	19
	ANTONÍN	ROLAND	VÍT	ZBYNĚK	ADOLF	MILAN	LEOŠ
26	20	21	22	23	24	25	26
	KVĚTA	ALOIS	PAVLA	ZDĚŇKA	JAN	IVAN	ADRIANA
27	27	28	29	30			
	LADISLAV	LUBOMÍR	PAVEL / PETR	ŠÁRKA			

6a

6b – Darwinovy pěnkavy  
6c – Genom  
6d – Za Atlantikem



**Charles Darwin - 1809 až 1882**

Britský přírodovědec a zakladatel evoluční biologie. Jeho pro veřejnost asi nejznámější myšlenkou je, že se druhy mění v závislosti na prostředí, ve kterém žijí. Nejúspěšnější jsou potom ty organismy, které se umí svému prostředí přizpůsobit co nejlépe.

6b

6a – Charles Darwin  
6c – Genom  
6d – Za Atlantikem



**Darwinovy pěnkavy**

Charles Darwin pozoroval na různých galapázkých ostrovech rod ptáků, jehož druhy měly výrazně odlišné zobáky. Usoudil, že se tvar zobáků přizpůsobil dostupné potravě a objemem podepřel svou evoluční teorii o původu druhů.

6c

6a – Charles Darwin  
6b – Darwinovy pěnkavy  
6d – Za Atlantikem



**Genom**

V druhé polovině 19. století popsal Ch. Darwin ve své evoluční teorii o vývoji druhů jak se přenáší, ale také mění podoba organismů v průběhu vývoje. 62 let po Darwinově smrti, v roce 1944, bylo dokázáno, že jsou dědičné znaky přenášeny a měněny díky genům, které jsou vepsány v DNA šroubovici.

6d

6a – Charles Darwin  
6b – Darwinovy pěnkavy  
6c – Genom



**Za Atlantikem**

Charles Darwin se narodil na západě Anglie ve městě Shrewsbury, teologii vystudoval na univerzitě v Cambridgi a daleko na Galapágách se zrodila jeho vývojová teorie o přirozeném výběru druhů, která zkomplikovala náboženský pohled na svět.





# Wilhelm Conrad Röntgen



27. březen 1845 - 10. únor 1923

Německý fyzik, jehož objev elektromagnetického (rentgenového) záření se výrazně uplatnil v lékařství. Byl vůbec prvním laureátem Nobelovy ceny za fyziku.

7a

7b – Rentgenové záření  
7c – Pozor radiace  
7d – Nejen Německo



**W. C. Röntgen - 1845 až 1923**

Německý fyzik, jehož objev elektromagnetického (rentgenového) záření se výrazně uplatnil v lékařství. Byl vůbec prvním laureátem Nobelovy ceny za fyziku.

7b

7a – W. C. Röntgen  
7c – Pozor radiace  
7d – Nejen Německo

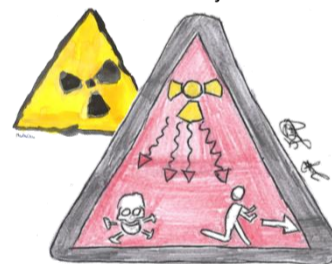


**Rentgenové záření**

8. 11. 1895 objevil Röntgen záření o velmi krátkých vlnových délkách. Tento typ elektromagnetického záření se využívá v lékařské diagnostice, při odhalování vad materiálů i při zkoumání atomové struktury krystalů.

7c

7a – W. C. Röntgen  
7b – Rentgenové záření  
7d – Nejen Německo



**Pozor radiace**

Dlouholetý symbol radioaktivity nenesl podle expertů na bezpečnost jasnou informaci o hrozícím nebezpečí, jako třeba leklá ryba u jedů či kostra ruky u žiravin. Byl proto doplněn novým symbolem srozumitelným pro děti i pro negramotné.

7d

7a – W. C. Röntgen  
7b – Rentgenové záření  
7c – Pozor radiace



**Nejen Německo**

Röntgen se narodil v dnešním Remschaidu v Německu, ze střední technické školy v nizozemském Utrechtu byl vyloučen kvůli karikatuře učitele, kterou navíc ani nenakreslil. Vysokou školu vystudoval v Curychu. Zemřel v chudobě v německém Mnichově.

# Červenec 2022



TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
27					1	2	3
					JAROSLAVA	PATRICIE	RADOMÍR
28	4	5	6	7	8	9	10
	PROKOP	CYRIL A METODĚJ	MISTR JAN HUS	BOHUSLAVA	NORA	DRAHOSLAVA	AMÁLIE / LIBUŠE
29	11	12	13	14	15	16	17
	OLGA	BOŘEK	MARKÉTA	KAROLÍNA	JINDŘICH	LUBOŠ	MARTINA
30	18	19	20	21	22	23	24
	DRAHOMÍRA	ČENĚK	ILJA	VÍTĚZSLAV	MAGDALÉNA	LIBOR	KRISTÝNA
31	25	26	27	28	29	30	31
	JAKUB	ANNA	VĚROSLAV	VIKTOR	MARTA	BOŘIVOJ	IGNÁC





# Marie Curie-Skłodowska



7. listopad 1867 – 4. červenec 1934

Významná polská vědkyně. Svůj život zasvětila zkoumání radioaktivity. Vedla první výzkumy léčby rakoviny radioaktivitou. Nosila po kapsách radioaktivní materiály a zemřela na nemoci způsobené ozářením.

8a

8b – Nobelova cena  
8c – Jáchymovský smolincec  
8d – Varšava a Paříž



**M. C. Skłodowska**

**1867 až 1934**

Významná polská vědkyně. Svůj život zasvětila zkoumání radioaktivity. Vedla první výzkumy léčby rakoviny radioaktivitou. Nosila po kapsách radioaktivní materiály a zemřela na nemoci způsobené ozářením.

8b

8a – Marie Curie-Skłodowska  
8c – Jáchymovský smolincec  
8d – Varšava a Paříž



**Nobelova cena**

Je udělována na základě závěti švédského chemika Alfreda Nobela od roku 1901. M. C. Skłodowska jí v roce 1903 získala za fyziku a v roce 1911 za chemii. Stala se první ženskou laureátkou tohoto prestižního ocenění.

8c

8a – M. C. Skłodowska  
8b – Nobelova cena  
8d – Varšava a Paříž



**Jáchymovský smolincec**

Uraninit (dříve smolincec) je minerál, ze kterého M. C. Skłodowska izolovala prvek radium. Jáchymov má i další významné historické souvislosti. Do tamních uranových dolů posílal československý komunistický režim v 50. letech 20. století za trest své odpůrce (lidi s jiným názorem).

8d

8a – Marie Curie-Skłodowska  
8b – Nobelova cena  
8c – Jáchymovský smolincec



**Varšava a Paříž**

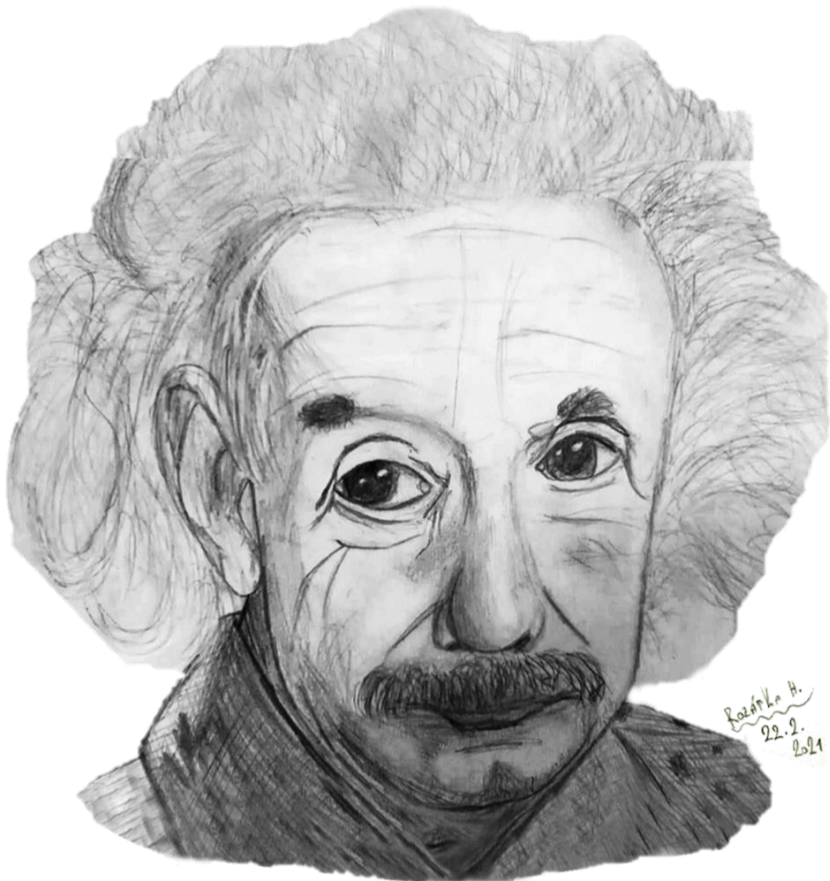
Marie Curie-Skłodowska se narodila v roce 1867 ve Varšavě, která v té době byla součástí ruského impéria. Většinu svého života však strávila v Paříži. Její vědecký život je spojený s pařížskou univerzitou Sorbonnou.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
32	1	2	3	4	5	6	7
	OSKAR	GUSTAV	MILUŠE	DOMINIK	KRISTIÁN	OLDŘIŠKA	LADA
33	8	9	10	11	12	13	14
	SOBĚSLAV	ROMAN	VAVŘINEC	ZUZANA	KLÁRA	ALENA	ALAN
34	15	16	17	18	19	20	21
	HANA	JÁCHYM	PETRA	HELENA	LUDVÍK	BERNARD	JOHANA
35	22	23	24	25	26	27	28
	BOHUSLAV	SANDRA	BARTOLOMĚJ	RADIM	LUDĚK	OTAKAR	AUGUSTÝN
36	29	30	31				
	EVELÍNA	VLADĚNA	PAVLÍNA				





# Albert Einstein

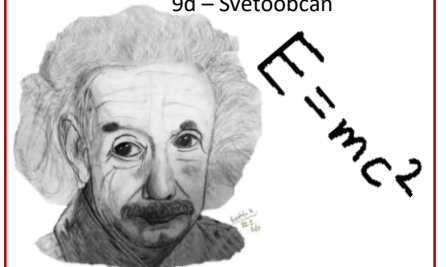


14. březen 1879 – 18. duben 1955

Byl původem německý teoretický fyzik, humanista a pacifista, který fyzice přispěl speciální a obecnou teorií relativity, myšlenkou kvantování elektromagnetického pole, vysvětlením fotoelektrického jevu a Braunova pohybu. Spolu s Newtonem bývá považován za největšího fyzika všech dob.

9a

9b – Zodpovědnost vědce  
9c – Žádost o milost  
9d – Světoobčan

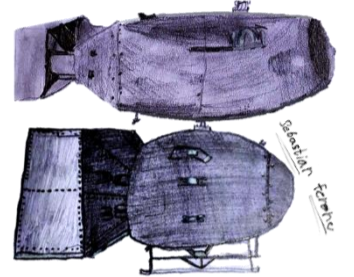


**Albert Einstein – 1879 až 1955**

Byl původem německý teoretický fyzik, humanista a pacifista, který fyzice přispěl speciální a obecnou teorií relativity, myšlenkou kvantování elektromagnetického pole, vysvětlením fotoelektrického jevu a Braunova pohybu. Spolu s Newtonem bývá považován za největšího fyzika všech dob.

9b

9a – Albert Einstein  
9c – Žádost o milost  
9d – Světoobčan



**Zodpovědnost vědce**

Je ironií osudu, že pacifista a obhájce lidských práv Albert Einstein byl nacistickou agresí přinucen stát u počátků amerického jaderného programu. Po svržení jaderných pum na Japonsko, se zasazoval celou vahou své osobnosti o kontrolu a omezení jaderného zbrojení.

9c

9a – Albert Einstein  
9b – Zodpovědnost vědce  
9d – Světoobčan



**Žádost o milost**

Milada Horáková byla politička, právnička, vězenkyně nacistického režimu, dáma a matka. Aby československý komunistický režim ukázal sílu své moci, odsoudil ji k smrti. Albert Einstein pro ni žádal milost. Neuspěl. Milada Horáková byla v roce 1950 popravena.

9d

9a – Albert Einstein  
9b – Zodpovědnost vědce  
9c – Žádost o milost



**Světoobčan**

Albert Einstein pocházel z německého Ulmu. V roce 1896 se zřekl německého občanství a o pět let později se stal občanem Švýcarska. Mezi lety 1911 a 1912 pobýval na pražském Smíchově. V roce 1933 uprchl před nastupujícím nacizmem z Berlína do USA, kde roku 1955 v Princetonu v New Jersey zemřel.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
36				1	2	3	4
				LINDA/SAMUEL	ADÉLA	BRONISLAV	JINDŘIŠKA
37	5	6	7	8	9	10	11
	BORIS	BOLESLAV	REGINA	MARIANA	DANIELA	IRMA	DENISA
38	12	13	14	15	16	17	18
	MARIE	LUBOR	RADKA	JOLANA	LUDMILA	NADĚŽDA	KRYŠTOF
39	19	20	21	22	23	24	25
	ZITA	OLEG	MATOUŠ	DARINA	BERTA	JAROMÍR	ZLATA
40	26	27	28	29	30		
	ANDREA	JONÁŠ	STÁTNÍ SVÁTEK DEN ČESKÉ STÁTNOSTI	MICHAL	JERONÝM		





# Alan Turing



23. červen 1912 - 7. červen 1954

Britský matematik, logik, kryptoanalytik  
a zakladatel moderní informatiky

Vedl tým, jehož počítačový stroj Bomba dešifroval  
nacistické kódované zprávy a pravděpodobně  
tím zkrátil druhou světovou válku.

10a 10b – Enigma  
10c – Moderní informatika  
10d – Odsouzený zachránce



**Alan Turing - 1912 až 1954**

Britský matematik, logik,  
kryptoanalytik a zakladatel moderní  
informatiky. Vedl tým, jehož počítačový  
stroj Bomba dešifroval nacistické  
kódované zprávy, a pravděpodobně  
tím zkrátil druhou světovou válku.

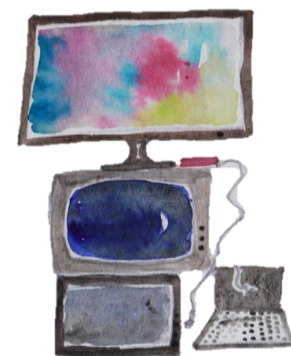
10b 10b – Alan Turing  
10c – Moderní informatika  
10d – Odsouzený zachránce



**Enigma**

Tím, že Alan Turing prolomil kód  
německého šifrovacího stroje  
Enigma, skončila pravděpodobně  
2. světová válka výrazně dřív a  
bylo ušetřeno mnoho životů.

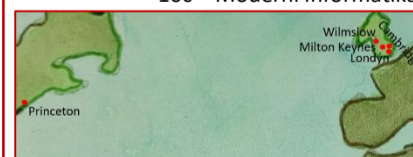
10c 10a – Alan Turing  
10b – Enigma  
10d – Odsouzený zachránce



**Moderní informatika**

Alan Turing je jedním z "otců  
moderní informatiky". Definoval  
algoritmy počítačových strojů a popsal  
základní myšlenky jejich  
architektury.

10d 10a – Alan Turing  
10b – Enigma  
10c – Moderní informatika



**Odsouzený zachránce**

Alan Turing se narodil v Londýně  
a kromě ročního studia v Princetonu  
žil a pracoval celý život v Anglii. Svým  
talentem přispěl ke zkrácení války a  
záchraně mnoha životů. Paradoxní  
je, že byl v této vyspělé  
demokratické zemi souzen  
a odsouzen za homosexualitu,  
"hormonálně léčen", a tím doveden  
k sebevraždě. V roce 2013 byl  
královou posmrtně omilostněn.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
40						1	2
						IGOR	OLÍVIE/OLIVER
41	3	4	5	6	7	8	9
	BOHUMIL	FRANTIŠEK	ELIŠKA	HANUŠ	JUSTÝNA	VĚRA	ŠTEFAN/SÁRA
42	10	11	12	13	14	15	16
	MARINA	ANDREJ	MARCEL	RENÁTA	AGÁTA	TEREZA	HAVEL
43	17	18	19	20	21	22	23
	HEDVIKA	LUKÁŠ	MICHAELA	VENDELÍN	BRIGITA	SABRINA	TEODOR
44	24	25	26	27	28	29	30
	NINA	BEÁTA	ERIK	ŠARLOTA/ZOE	DEN VZNIKU SAMOSTATNÉHO STÁTU	SILVIE	TADEÁŠ
45	31						
	Štěpánka						





# Otto Wichterle



27. říjen 1913 – 8. srpen 1998

Světově proslulý český vědec a vynálezce. K jeho nejznámějším objevům patří měkké kontaktní čočky a silon. Komunistický režim mu znemožnil užít si prestiže a finanční odměny, která by v demokratickém světě byla s těmito objevy svázána. I přesto zůstal celý život s manželkou Lindou ve své zemi.



## Listopad 2022

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
45		1	2	3	4	5	6
		FELIX	PAMÁTKA ZESNULÝCH	HUBERT	KAREL	MIRIAM	LIBĚNA
46	7	8	9	10	11	12	13
	SASKIE	BOHUMÍR	BOHDAN	EVŽEN	MARTIN	BENEDIKT	TIBOR
47	14	15	16	17	18	19	20
	SÁVA	LEOPOLD	OTMAR	DEN BOJE ZA SVOBODU A DEMOKRACII	ROMANA	ALŽBĚTA	NIKOLA
48	21	22	23	24	25	26	27
	ALBERT	CECÍLIE	KLEMENT	EMÍLIE	KATEŘINA	ARTUR	XENIE
49	28	29	30				
	RENÉ	ZINA	ONDŘEJ				

11a

11b – Merkur  
11c – Zlín a silonky  
11d – Stát se měnil



**Otto Wichterle – 1913 až 1998**

Světově proslulý český vědec a vynálezce. K jeho nejznámějším objevům patří měkké kontaktní čočky a silon. Komunistický režim mu znemožnil užít si prestiže a finanční odměny, která by v demokratickém světě byla s těmito objevy svázána. I přesto zůstal celý život s manželkou Lindou ve své zemi.

11b

11a – Otto Wichterle  
11c – Zlín a silonky  
11d – Stát se měnil

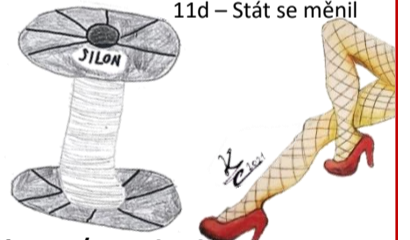


**Aparatura z Merkur**

V 50. letech 20. století Wichterle vytvořil hmotu vhodnou pro výrobu měkkých kontaktních čoček. Kvůli počátečním nedokonalostem ministerstvo zdravotnictví zastavilo další výzkum. Wichterleho to neodradilo a z dětské stavebnice si vyrobil aparaturu, na které o Vánocích v roce 1961 vyrobil první čtyři dokonalé kontaktní čočky.

11c

11a – Otto Wichterle  
11b – Merkur  
11d – Stát se měnil



**Zlín, Baťa a silonky**

Po 17. listopadu 1939 byly zavřeny české vysoké školy a v Praze začalo zatýkání. V roce 1940 proto Otto Wichterle přijal místo ve výzkumných chemických dílnách firmy Baťa ve Zlíně. O rok později se zde díky němu začala spřádat umělá příze a vznikly první umělé punčochy. Po válce se tato příze začala vyrábět průmyslově pod názvem Silon. Tak vznikly silonky.

11d

11a – Otto Wichterle  
11b – Merkur  
11c – Zlín a silonky



**Stát se měnil**

Otto Wichterle se narodil v Prostějově v Rakousku-Uhersku. V První republice studoval na VŠCHT v Praze. V Protektorátu v den smrti J. Opletala posílal své pražské studenty do ulic. V 60. letech pracoval v československé akademii věd. Zemřel v roce 1998 poblíž Prostějova v České republice.





# Stephen Hawking



8. leden 1942

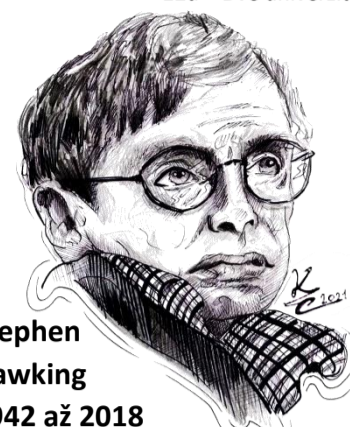
14. březen 2018

Anglický teoretický fyzik,  
kosmolog a spisovatel.

V roce 1975 aplikoval teorii kvantového pole  
a zjistil, že černé díry mohou vyzařovat tepelné  
záření, známé jako Hawkingovo záření.

12a

12b – Černé díry  
12c – Karibská krize  
12d – Dvě univerzity

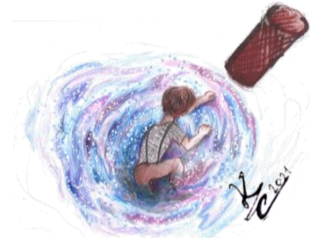


**Stephen  
Hawking**  
1942 až 2018

Anglický teoretický fyzik,  
kosmolog a spisovatel. Zjistil,  
že černé díry mohou  
vyzařovat teplo.

12b

12a – Stephen Hawking  
12c – Karibská krize  
12d – Dvě univerzity

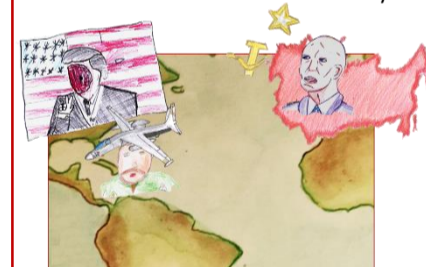


**Černé díry**

Hawking přišel s teorií, že černé  
díry nejsou jen obří vesmírné  
vysavače, ale že část energie také  
vyzařují. V roce 2016 vyslovil tezi,  
že informace o předmětu, který  
překročí tzv. horizont událostí, není  
navždy ztracena a jednoho dne  
může být z černé díry opět  
vysvobozena...

12c

12a – Stephen Hawking  
12b – Černé díry  
12d – Dvě univerzity



**Sňatek a karibská krize**

Jedna historka údajně vypráví, že  
když se ptali manželky S. Hawkinga,  
proč si vzala muže, kterému zbývaly  
dva roky života, odpověděla, že dva roky  
života tehdy zbývaly všem. Psal se  
rok 1965. Bylo tři roky po karibské  
krizi a světu stále hrozila jaderná  
válka.

12d

12a – Stephen Hawking  
12b – Černé díry  
12c – Karibská krize



**Dvě univerzity**

Stephen Hawking se narodil  
v Oxfordu 8. ledna 1942 v den  
300. narozenin Galileo Galileia.  
V 17 letech zde začal studovat na  
univerzitě, a aby získal přátele, stal  
se kormidelníkem veslařského  
týmu. Jeho vědecký život je  
spojený s univerzitou v Cambridge.  
Zde také v roce 2018 zemřel.

TÝDEN	PONDĚLÍ	ÚTERÝ	STŘEDA	ČTVRTEK	PÁTEK	SOBOTA	NEDĚLE
49				1	2	3	4
				Iva	Blanka	Svatoslav	Barbora
50	5	6	7	8	9	10	11
	Jitka	Mikuláš	Ambrož/Benjamín	Květoslava	Vratislav	Julie	Dana
51	12	13	14	15	16	17	18
	Simona	Lucie	Lýdie	Radan/Radana	Albína	Daniel	Miloslav
52	19	20	21	22	23	24	25
	Ester	Dagmar	Natálie	Šimon	Vlasta	Štědrý den	1. svátek vánoční
53	26	27	28	29	30	31	
	2. svátek vánoční	Žaneta	Bohumila	Judita	David	Silvestr	



