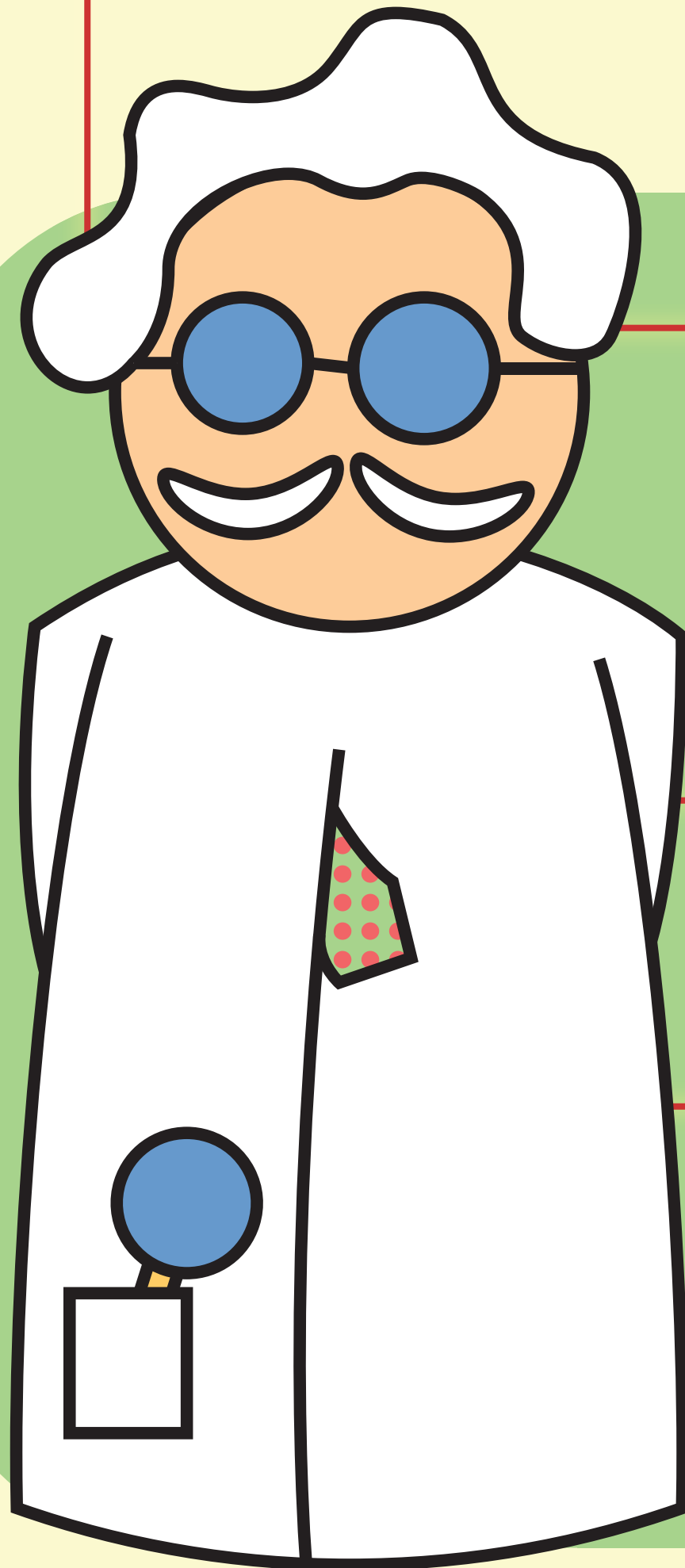
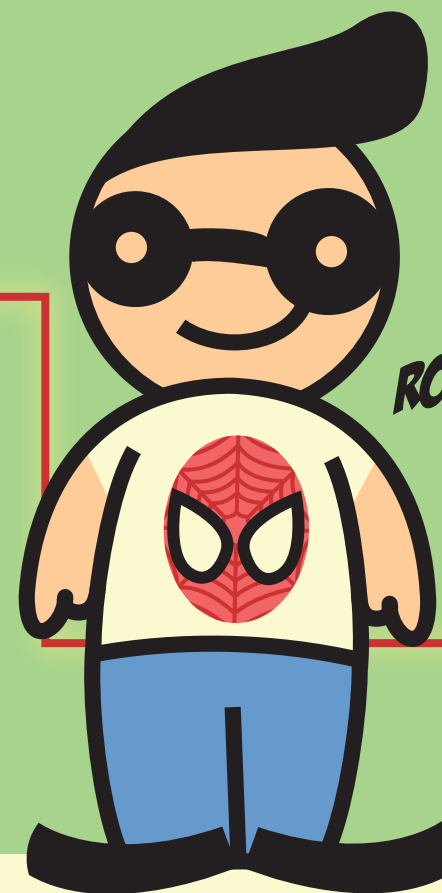


CO JE TO ELI?

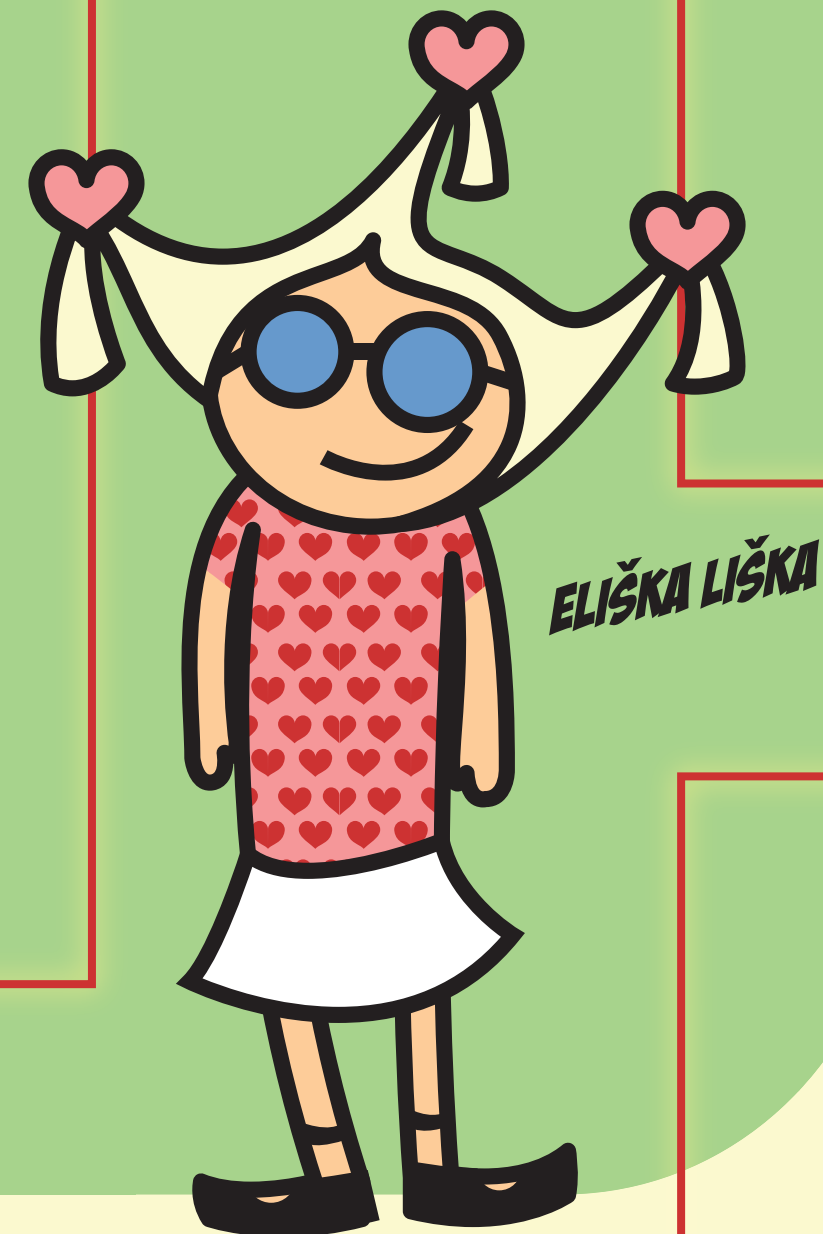
VÁM PROZRADÍ



PROFESOR ELIÁŠ

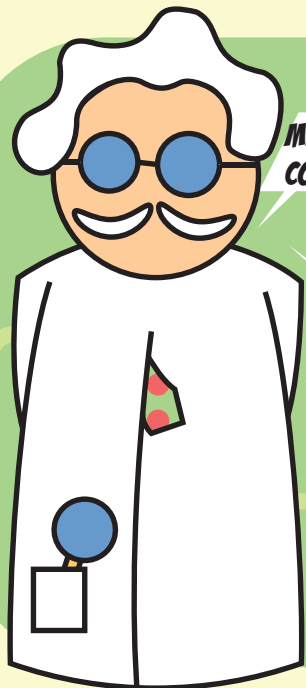


ROŠTÁK ELIS



ELIŠKA LIŠKA

1

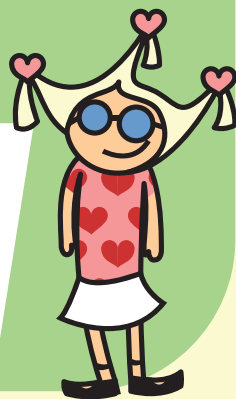


MILÉ DĚTI, JESTLIPAK VÍTE, CO JE PROJEKT ELI?

NO JASNĚ .. DELI .. TO JE ČOKOLÁDA!

ALE NE, ŽÁDNÁ ČOKOLÁDA ...

ELI JE ZKRATKA ZE SPOJENÍ ANGLICKÝCH SLOV EXTREMĚ LIGHT INFRASTRUCTURE. JE TO VÝZNAMNÝ MEZINÁRODNÍ PROJEKT, KTERÝ BUDUJE NEJSILNĚJŠÍ LASER NA SVĚTĚ.

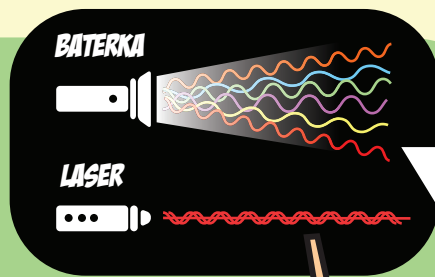


2

PROFESORE ELIÁŠI, A CO JE TO LASER???

ELIŠKO LIŠKO ... LASER JE ZAŘÍZENÍ VYTVÁŘEJÍCÍ SVĚTELNÝ SVAZEK. TENTO SVAZEK SE OD SVĚTLA Z BATERKY NEBO ZE SLUNCE LIŠÍ TÍM, ŽE JE JEDNOBAREVNÝ (CIZÍM SLOVEM MONOCHROMATICKÝ), MÁLO ROZBÍHAVÝ A USPOŘÁDANÝ (KOHERENTNÍ).

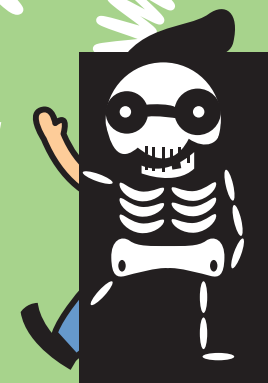
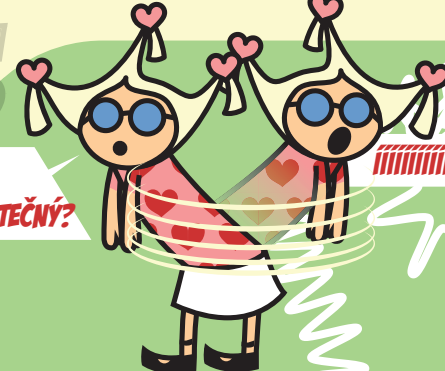
ZDE SE PODÍVEJTE NA OBRÁZEK. LASER PROJEKTU ELI BY MĚL MÍT INFRAČERVENOU AŽ ČERVENOU BARVU. POMOCÍ TOHOTO LASERU BUDEME MOCI VYTVOŘIT VELMI KRÁTKÉ SVĚTELNÉ PULSY TRVAJÍCÍ DESET MILIÓNTIN MILIARDTINY SEKUNDY. UMÍTE SI TO, DĚTI, PŘEDSTAVIT? DO JEDNÉ SEKUNDY BY SE NÁM ČASOVÁ DÉLKA JEDNOHO PULSU VEŠLA TOLIKRÁT JAKO JEDEN MILIMETR DO VZDÁLENOSTI MEZI ZEMÍ A SLUNCEM.



3

JÚÚÚÚ, TO JE RYCHLOST. A K ČEMU BUDE LASER ELI UŽITEČNÝ?

POMOCÍ LASERU MŮŽEME VYTVOŘIT RENTGENOVÉ ZÁŘENÍ. PODOBNĚ SE ČASTO UŽÍVÁ V LÉKAŘSKÉM SNÍMKOVÁNÍ. PODÍVEJTE SE, MŮŽEME S NÍM ZOBRAZIT DETAILY VAŠICH KOSTÍ A ZUBŮ. V ELI SE ALE TOTO ZÁŘENÍ BUDE VYUŽÍVAT POUZE K VĚDECKÝM ÚČELŮM.



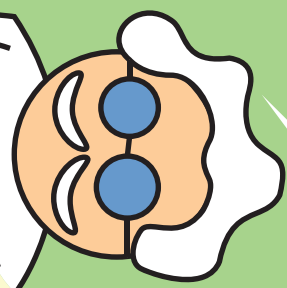
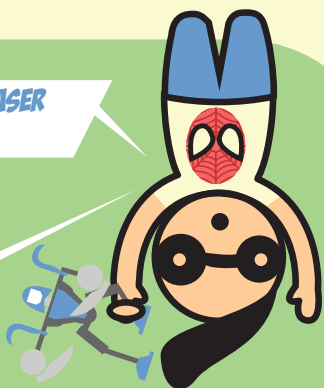
4

PROFESORE ELIÁŠI, A BUDE TEN LASER NIČIT NEPŘÁTELSKÉ BIONICLY?

EHM ... CO JSOU TO BIONICLY?

TO JSOU PŘECE ROBOTI Z VESMÍRU.

TO NE, ROŠŤÁKU ELISI, ALE MŮŽE NÁM POMOCI JINAK ... VÝZKUMNÝ PROJEKT SE ZAMĚŘÍ NA URÝCHLOVÁNÍ ČÁSTIC POMOCÍ LASERU. ČÁSTICE (NAPŘ. PROTONY) BY DOSÁHLY OBROVSKÉ RYCHLOSTI, DÍKY KTERÉ BY NAPŘÍKLAD DOKÁZALY NIČIT I BUŇKY RAKOVINOVÉHO NÁDORU.



6

BUDOVA STOJÍ V ČESKÉ REPUBLICE V OBCI DOLNÍ BŘEŽANY VE STŘEDOČESKÉM KRAJI. JEJÍ ZKUSĚBNÍ PROVOZ BUDE ZAHÁJEN V ROCE 2016, JEDNOTLIVÉ VÝZKUMNÉ AKTIVITY VĚDCI ZAČNOU ROZVÍJET OD ROKU 2018.

A KDE NAJDU BUDOVU S LASEREM ELI?

DĚTI, VÍTE, JAKÉ VŠECHNY BARVY MÁ DUHA NA OBLOZE? ZKUSTE SI NA NĚ VZPOMENOUT A DUHU NÁM VYBARVĚTE. NEZAPOMEŇTE VYMALOVAT TAKÉ PROFESORA ELIÁŠE, ELIŠKU LIŠKU A ROŠŤÁKA ELISE.

NEVÍTE SI S NĚCÍM RADY? DEJTE HLAVY DOHROMADY! PORADÍ VÁM TATÍNEK, MAMINKA NEBO TŘEBA PANÍ UČITELKA.

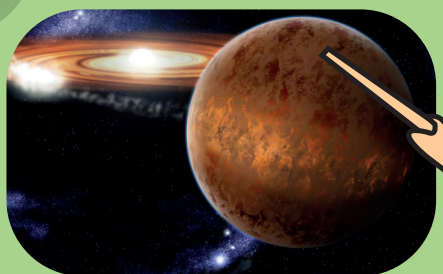


JÁ TO CHCI VIDĚT.

JÁ TAKÉ, MILÉ DĚTI. AŽ BUDETE O TROCHU VĚTŠÍ, RÁD VÁS PŘIVÍTÁM V NOVÉM CENTRU ELI.



5



LASER NÁM TAKÉ UMOŽNÍ DŮKLADNĚ PROZKOUMAT HLMOTU V JÁDRECH OBŘÍCH PLANET. NA OBRÁZKU VIDÍTE VESMÍRNÉ TĚLESO, KTERÉ SE NAZÝVÁ HNĚDÝ TRPASLÍK. PŘÁVĚ JEHO STRUKTURU BYCHOM MOHLI POMOCÍ LASERU ZKOUMAT.



1. JAKÉ SLOVO JE VE ZKRATCE ELI POSLEDNÍ?
2. JAK SE NAZÝVÁ ZAŘÍZENÍ, KTERÉ VYTVÁŘÍ SVĚTELNÝ SVAZEK?
3. JAK SE CIZÍM SLOVEM ŘEKNE JEDNOBAREVNÝ?
4. V JAKÉM KRAJI ČR JE REALIZOVÁN LASEROVÝ PROJEKT ELI?
5. JAK SE NAZÝVÁ VESMÍRNÉ TĚLESO, KTERÉ ZAČÍNÁ SLOVEM HNĚDÝ?
6. JAK SE NAZÝVÁ OPTICKÝ ÚKAZ PROJEVUJÍCÍ SE NA OBLOZE V DOBĚ, KDY PŘŠÍ A SOUČASNĚ SVÍTÍ SLUNCE?
7. JAK SE ČESKÝM SLOVEM ŘEKNE KOSMOS?
8. JAK SE NAZÝVÁ OBEK, KTERÁ BYLA VYBRÁNA PRO REALIZACI ELI V ČR?
9. JAK SE NAZÝVÁ OPTICKÝ SYSTÉM, S KTERÝM MŮŽEME DETAILNĚ PŘIBLÍŽIT POZOROVANÝ PŘEDMĚT??
10. JAK SE ŘEKNE ANGLICKY SVĚTLO?