

Zánik hvězd

K procvičení si otevřete tuto prezentaci.

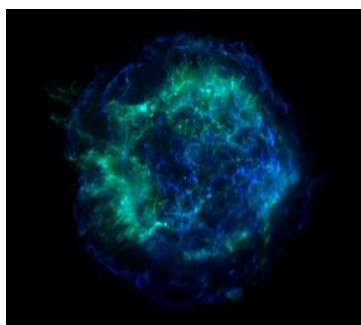
<http://dumy.cz/material/137313-zanik-hvezd>

Videa k této tématice

https://www.youtube.com/watch?v=FVOS_IM4z30

http://www.youtube.com/watch?v=iJBq_fi09xk

Cassiopeia A je neutronové hvězda, která vznikla při explozi supernovy před asi 3 stoletími (při pozorování ze Země), je tedy relativně mladá a ve vzdálenosti asi 11 tisíc světelných let je prakticky za humny. Není tedy překvapením, že astronomy nesmírně zajímá a je pro ně velmi lákavým cílem. Při pozorování neutronové hvězdy vesmírnou rentgenovou observatoří Chandra zjistili, že teplota hvězdy výrazně poklesla a připisují tento fakt tvorbě exotického druhu ultrahustého materiálu, který vykazuje známky supratekutosti.



Červený obr rozfoukává bublinu

Hubbleův dalekohled vyfotografoval tenkou obálku vyvrženou hvězdou U Camelopardalis. Představuje stádium vývoje hvězdy těsně před jejím zánikem, nebo chcete-li, vesmírné oko.



Slunce nemá dost velkou hmotnost, aby dokázalo ve velkém vyrábět těžší prvky než kyslík, dusík, či uhlík, takže gravitace nakonec definitivně zvítězí, hvězda se zhroutí, obálka se odrazí od jádra a rozptýlí do prostoru. Zbyde bílý trpaslík – postupně chladnoucí obnažené jádro bývalé hvězdy. A také po nějakou dobu ještě pozorovatelná odhozená obálka – hvězdný hrobeček zvaný planetární mlhovina



Američtí astronomové se pokusili co nejpřesněji spočítat hmotnost černé díry v galaxii M87. Jejich výpočet předčil všechna očekávání a tento objekt se rázem stal největší černou dírou vesmíru. O překvapivých výsledcích studie informoval odbornou veřejnost Karl Gebhardt z Texaské univerzity v Austinu na nedávném zasedání Americké astronomické společnosti. Ve své přednášce uvedl, že hmotnost supermasivní černé díry v galaxii M87 je rovna asi 6,6 miliardám hmotností [Slunce](#). To z ní v současnosti dělá největší černou díru vesmíru, jejíž hmotnost vědci znají.

<https://www.youtube.com/watch?v=d25YraJUwPQ>

Zdroj: http://technet.idnes.cz/nejvetsi-cerna-dira-nevazi-mene-nez-6-miliard-slunci-fx7-/tec-vesmir.aspx?c=A110128_153356_tec-vesmir_vse



<https://www.youtube.com/watch?v=mpSEf3K1WNc> film

Zdroje:

<http://dumy.cz/material/137313-zanik-hvezd>

<http://www.youtube.com> http://dumy.cz/material/137313-zanik-hvezd/watch?v=sg_4My0KhA

http://www.youtube.com/watch?v=iJBq_fi09xk

http://technet.idnes.cz/nejvetsi-cerna-dira-nevazi-mene-nez-6-miliard-slunci-fx7-/tec-vesmir.aspx?c=A110128_153356_tec-vesmir_vse

<http://www.livingfuture.cz/clanek.php?articleID=10656>

<http://sirrah.troja.mff.cuni.cz/~mira/astronomie/Hvezdarna/hvezdymy/hvezdymy.html>

<http://www.astro.cz/clanek/5245>

<http://janvesely.bigblogger.lidovky.cz/c/264829/Az-prijde-jeho-hodinka-aneb-Astronomie-v-Nerudove-poezii-XI.html>