

ПОМАГАЛО

Телескопи за децата

Децата винаги са много любопитни и искат да знаят всичко. А техният стремеж към опознаването на околния свят понякога е просто възхитителен. Рано или късно те забелязват как изгрява и залязва Слънцето, как се сменят фазите на Луната, гочуват нещо за знаците от зодиака или просто гледат филм от "Междузвездни войни".

Така или иначе, всички деца започват да се интересуват от астрономията и често, само от родителите зависи дали тяхното гетце ще успее да осъзнае, че светът наоколо не се ограничава с планетата Земя, Слънчевата система или дори с нашата Галактика, че Вселената всъщност е много голяма!

Нужен ли му е?

Спомнете си вашето детство. Навярно сте чели научно-популярни книги по астрономията и фантастика за космически пътешествия, или поне прочутата "Мъглявината Андромеда". А щастие то да погледне към небето с въоръжено око се отдало на



малко от вас. От друга страна, днес оптичните прибори станаха много по-достъпни и да купи детски телескоп може всеки родител.

Тук, разбира се, може да възникне въпросът, доколко нужна е такава вещ? Това всеки решава сам, но ако гетето се интересува от астрономия, то ще бъде щастливо, когато получи за подарък истински телескоп. Защото много по-добре е веднъж да видиш със собствените си очи, отколкото сто пъти да чуеш, прочетеш или разгледаш картинки и фотографии. Освен това, с такъв подарък гетето може да прояви интерес към естествените науки, особено физика и математика, което не може да не се отрази на успеха му.

На коя възраст?

Какъв да бъде детският телескоп основно зависи от възрастта. Ясно е, че най-малките не могат да наблюдават самостоятелно - на тях бързо ще им стане скучно без родителите, а и малко хора ще се

решат да пуснат гетето на улицата посред нощ в нашето сложно време. Именно за тях са създадени малките настолни нютонови телескопи на CELESTRON.

Но на възраст 8-10 години гетето вече напълно може да се справи само с неоглям телескоп и да провежда наблюдения например на балкона или в двора на къщата.

Какво ще види?

Начинаещите в астрономията, независимо от възрастта, обикновено са привлечени от близките и ярки обекти - Луната, планетите, Слънцето (само с използването на специален слънчев филтър пред обектива), двойните звезди. Всички те добре се виждат във всеки оптичен уред и дори неоглям телескоп ще позволи да се наблюдават твърде много неща. Разбира се, американският флаг на Луната не може да се види от Земята с нито един телескоп. Но да се докоснеш до величието на Космоса, да разгледаш детайли от повърхността на нашия спътник, лунните морета и планини - това е напълно реално.

Не е задължително да купувате скъп телескоп за гетето. Дори и по-прост инструмент ще доведе гетето до възторг, щом успее да види кратерите на Луната, пръстена на Сатурн, спътниците на



Юпитер или далечната галактика Андромеда.

Детска серия

Като правило, всички водещи производители на астрономическо оборудване имат специална серия телескопи за деца. Обикновено това са неоглеми, с диаметър до 80-90 mm, рефрактори-ахромати на азимутална монтировка. Телескопите с лещови системи се отличават с дълговечност и надеждност, те са елементарни за експлоатация и не изискват юстировка,

Забавен и образователен подарък, който развива мисленето и съобразителността.

освен това с тяхна помощ лесно може да се получи наземно изображение, т.е. да не е обърнато. Светлинните зазуби в тях са по-малки, отколкото при използването на другите оптични системи, а изображението е ясно и контрастно, благодарение на отсъствието на централно екраниране.

Обективите с диаметри от 60-80 mm са напълно достатъчни за запознаване със звездното небе. Не е маловажно и това, гетето от първия поглед да разбере, че получава именно телескоп - оптичната схема на рефрактора е класика, някакъв еталон, символ на телескопа. Ако помолите дори съвсем далечен от астрономията човек да нарисова телескоп, той ще изобрази именно рефрактор. Освен това, този уред отлично ще се впише в интериора на вашия дом.

Удобството

Ал-азимуталната монтировка е лека, много подходяща както за астрономически наблюдения, така и за изучаването на наземни обекти. Тя не изисква насочване към полярната ос - тази елементарна за възрастния човек операция може да се окаже твърде трудна за гетето. Разбира се, за астрономически наблюдения е желателно да се осмисли системата на небесните координати, но удобството на екваториалната монтировка не компенсира сложността, която вероятно ще възникнат за неопитния наблюдател. Добре е да се предпочитат монтировки, които имат механизъм с фино движение, тъй като с него се наблюдава много по-удобно. Така имате възможността плавно и без скокове да компенсирате геонощното въртене на небесната сфера, въртейки микрометрични винтове, което е особено важно при използва-

нето на големи увеличения. Телескоп от такъв тип лесно се сглобява, той не е тежък и голям. Най-големите подобни инструменти тежат едва около 7 kg, а в разглобен вид те лесно се превозват дори в обществен транспорт. Много модели от гетските серии се комплектоват и с раница. Този аксесоар е доста полезен, ако телескопът трябва да бъде взет на разходка в природата за наблюдение при тъмно небе.

Аксесоарите

Ако решите да купите детски телескоп, нужно е да обърнете внимание на базовата комплектровка. Едва ли на някого ще му хареса да разполага инструмента и да открие, че той не е пригоден за използване веднага, от кашона. Впечатлението от подаръка ще бъде безнадеждно развалено. В компле-



кта трябва да влиза всичко необходимо за наблюденията, а най-добре е, ако в базовия комплект има и допълнителни справочни материали - карта на звездното небе и Луната, учебна литература, програма с планетарий и допълнителни аксесоари. Разбира се, детският телескоп трябва да е опакован в красив кашон, тъй като от първия поглед зависи твърде много - трябва да се създаде добро и ярко впечатление още при запознаването с уреда. Без съмнение, лидерите в комплектите на гетските телескопи са KONUS Italia. Тези телескопи наистина са с отлична комплектровка - оптични аксесоари за провеждане на наземни и астрономически наблюдения, електрическо устройство за фино фокусиране, както и множество пособия за първо запознанство с

астрономията и погребното ѝ изучаване.

Всички телескопи-рефрактори при използването на диагонално огледало дават не обърнато горе-долу, но огледално изображение. Освен това, в комплекта на много телескопи влиза устройство за обръщане на образа или диагонална призма за получаване на обичайното право изображение (не огледално), което е доста полезно при наблюдения на наземни обекти. Защото да разглеждаш земни пейзажи, животни или птици само по себе си е доста интересно занимание, което по увлекателността си не отстъпва на изучаването на небесните светила, особено ако небето твърде бързо е покрито с облаци. А ако астрономията не се превърне в сериозно хоби, телескопът винаги може да се използва като далекоследна тръба.

Фотографии

Често преди да купят телескоп за гетето, хората се интересуват може ли през него да се фотографира. По-високият клас детски серии имат пълноценен фокусируващ механизъм с диаметър 1.25", което позволява с купуването на специален адаптер телескопът да се ползва като дългофокусен обектив и дори да се направят първите стъпки в астрофотографията.

Разбира се, използването на детски телескоп на азимутална монтировка за сериозна астрофотография е невъзможно, а и той не е предназначен за това. Но въпреки това, с него е напълно реално да се правят снимки на Луната в прекия фокус, ко-



ито после да бъдат показани на приятелите.

Разбира се, първоначално на гетето ще му бъде трудно да се оправи с толкова количество нова информация, затова ще му трябва вашата помощ. Навярно на вас ще ви бъде не по-малко интересно, а може дори астрономията да стане вашето ново обичайно и завладяващо хоби. Кой знае, може би отдавна сте искали да погледнете небето през телескоп, но сте се бояли да опитате.

Ясно небе! Т

СПОРТ Konus Italia Gr.

многофункционални уреди, раници

GSM: 0888 402475, 0887 894056

дистрибутор на астрономически инструменти

Андромеда

#4319 Краккомер

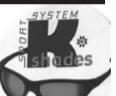
10 \$ ZIPPY-9 NEW!

дигитален, многофункционален: пегометър, време, скорост, дистанция, калории, часовник, дневен и седмичен разход



#8000 слънчеви очила

поликарбонатни поляризационни антирефлексни противударни с гъвкави рамки



#8090 IRONFLEX

спортни с метални рамки 15\$

#8110 POLARFLEX

поляризирани с метални рамки 19\$

#8015 KONUSOL TECHNIC

спортни, поляризационни 17\$

#8030 KONUSOL ADVENTURE

спортни поликарбонатни 13\$

#8044,5 KONUSOL PROEVENT1,2

с поляризационни стъкла 18\$

#8046 KONUSOL PROEVENT3

със стъкла като гъза 15\$

#8047 KONUSOL PROEVENT4

детски със стъкла като гъза 8\$

#8050 KONUSOL EXTREME

спортни поликарбонатни 13\$

#8070 KONUSOL TREKGEN

детски поликарбонатни очила 10\$

#8080 KONUSOL TREKVUE

детски, поликарбонатни 13\$

#8048

SHOOTING GLASSES

за стрелба и за шофиру 10\$

#4256 хроно/компас

8 \$ SPIDY 5 NEW!



сребрист, многофункционален хронометър с компас на берижка, дата и час, аларма

#4400 хронометър

19 \$ STYL 3 NEW!



4 варианта многофункционален

Normal time Alarm Backlight Dual time Stopwatch Water resistant Count down timer

Венеция

Лондон

Бостън

водоустойчив до 50 m, хронометър до 1/100 s, дата, 12/24 h, аларма, обратен брояч на време (само Венеция и Бостън), осветление

Парук

KONUS Optical & Sport Systems

728 Талон ЕДНОВРЕМЕНЕН абонамент

✓ Моля, да бъде АБониран ЕДНОВРЕМЕННО за Вестник "ТЕЛЕСКОП" и списание "Андромеда" С 30% ОТСТЪПКА:

- за 12 бр. Телескоп + 3 бр. Андромеда (3 месеца) = 14 лв. 20 лв.
- за 25 бр. Телескоп + 6 бр. Андромеда (6 месеца) = 27 лв. 40 лв.
- за 52 бр. Телескоп + 12 бр. Андромеда (12 месеца) = 53 лв. 80 лв.
- за 105 бр. Телескоп + 24 бр. Андромеда (24 месеца) = 100 лв. 165 лв.

✓ Моля, да получи СТАРИ БРОЕВЕ "Андромеда" по 1 лв. 2.50 лв.

за бр. Андромеда

✓ Моля, да получи СТАРИ БРОЕВЕ "ТЕЛЕСКОП" по 0.50 лв. 1 лв.

за бр. Телескоп

за което преведох сумата лв. с пощенски запис на адреса на Асоциацията

Талон за ПОРЪЧКА

✓ Моля да получа:

- Албум "100 най-красиви астро-снимки" - 10 лв.
- Постер "Галактиката Андромеда" - 2 лв.
- Звездна карта лат. (68x76 cm) - 5 лв.
- Астрономически алманах 2015 - 6 лв.
- "Планетариумът - моята звездна приказка", Тененужка Начева - 7 лв.
- Постер Луна + малка карта Луна - 2 лв.
- Постер "Галактиката M101" - 2 лв.
- Първодневен плик "450 години от рождението на Джордано Бруно" - 2 лв.
- фолио за наблюдение на Слънцето - 20 лв.
- филм DVD "Очи към небето" - 12 лв.
- "Космическа колонизация - неосъществена мечта", Св. Александров - 4 лв.
- "Астрономия за 11 клас - помагало", доц. г-р Валери Голев - 12 лв.
- "Енциклопедия Космосът" - 17 лв.
- "Приложна астрономия", Н. Данкова - 7 лв.
- Въртяща звездна карта, 30 cm - 10 лв.
- Лунен календар 2015 - 3 лв.
- 16 картички на зодиак. съзвездия - 3 лв.
- цветна звездна карта кур. - 5.50 лв.