**АСТРОНОМИЯ. ТЕМА 2**

**СОЗВЕЗДИЯ**

1. Прочитайте информацию.

В безоблачную и безлунную ночь открывается величественная картина звездного неба. Россыпи звезд - в котором кажется, невозможно разобраться.
Тысячи лет назад люди глядели на небо, считали звезды и мысленно соединяли их в разнообразные фигуры (созвездия), называя их именами персонажей древних мифов и легенд, животных и предметов.
У разных народов имелись свои мифы и легенды о созвездиях, свои названия, разное их количество. Деления были чисто условны, рисунки созвездия редко соответствовали названной фигуре, однако это существенно облегчало ориентирование по небу. Даже босоногие мальчики в древней Халдее или Шумерах лучше знали небо любого из нас. В общем случае на небе можно насчитать до 2500-3000 звезд (в зависимости от вашего зрения) – а всего видимых звезд около 6000.
Старейшие по названиям считаются созвездия зодиакальные – пояс, вдоль которого происходит годичное движение Солнца (эклиптика), а также видимые пути Луны и планет. Так созвездия Телец – было известно > 4000 лет назад, так как в это время в этом созвездии находилась точка весеннего равноденствия.

Итак, у разных народов и в разное время был разный принцип деления.
Так: 4 век до н.э. был список 809 звезд входящих в 122 созвездия.
18 век – Монголия – было 237 созвездий.
2 век – Птолемей (“Альмагеста”) – описано 48 созвездий.
15-16 век – период великих морских путешествий – описано 48 созвездий южного неба.
В Русском звездном атласе Корнелия Рейссига, изданном в 1829г содержались 102 созвездия.
Были попытки переименовать установившиеся созвездия, но не одно название не прижилось у астрономов (там церковь в 1627г издала атлас созвездия “Христианское звездное небо”, давались названия монархов – Георг, Карл, Людовик, Наполеон).
Многие звездные карты (атласы) 17-19 века содержали названия созвездий и рисунки фигур. Но прижился только один звездный атлас Яна Гавелия (1611-1687, Польша) изданный в 1690г и имеющий не только точное расположение звезд и впервые экваториальных координатах, но и прекрасные рисунки (лицевая обложка и титульный лист).
Путаница с созвездиями прекращена в 1922г [Международный астрономический союз](http://astro.websib.ru/Met/tem-1/Urok%202/MAS.htm) разделил все небо на 88 созвездий, а границы окончательно установлены в 1928году.

[**Созвездия**](http://astro.websib.ru/sprav/sozv/sozvezd.htm) - **область неба с характерной группой звезд и всеми звездами, находящимися внутри его границ.** Соседство звезд, кажущиеся, в проекции на небесную сферу. Самые яркие звезды имеют собственные имена (более 300 звезд имеют имена, большинство арабские).
В 125г до НЭ ГИППАРХ (180-125, Греция) вводит деление звезд на небе по видимой яркости на ***звездные величины***, обозначив самые яркие - первой звездной величины (1m), а еле видимые – 6m (т. е. разность в 5 звездных величин). Позже фотометрическими способами при уточнении звездных величин пришлось ввести дробные числа и даже отрицательные. /показать обозначение - Запись типа m=-1,6m). Итак **звездная величина - видимая яркость (блеск) звезды**.
В 1603г Иоганн Байер (1572-1625, Германия) публикует каталог всех видимых звезд и впервые вводит их обозначение буквами греческого алфавита в порядке уменьшения блеска (наиболее яркие). Самые яркие – α, затем β, γ, δ, ε и т.д.
Поэтому звезды сейчас обозначаются: Вега (α Лиры), Сириус (α Большого Пса), Полярная (α М. Медведицы).

2. Запишите в тетрадь:

- определение созвездия

- сколько всего созвездий, кто и когда это определил

- что такое звездная величина

- примеры обозначения звезд.

1. Посмотрите видеофрагменты:

[https://www.youtube.com/watch?v=jkD1kdBGKvM](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=https%3A//www.youtube.com/watch%3Fv%3DjkD1kdBGKvM&hash=03e2f835359170bd7c6e28a15a85a036)

[https://www.youtube.com/watch?v=LIY7RB2exX0](https://mail.rambler.ru/m/redirect?url=https%3A//www.youtube.com/watch%3Fv%3DLIY7RB2exX0&hash=39a3a428ce580da8c638f09292085f35)

1. Ответьте на вопросы: Как найти созвездия на небе? Одинаковые ли созвездия в северном и южном полушариях? Какие созвездия самые известные в нашем полушарии? Можно ли долететь до созвездия?
Почему на звездных картах не отображаются Солнце, Луна и планеты? Какой греческой буквой обозначается самая яркая звезда в созвездии?