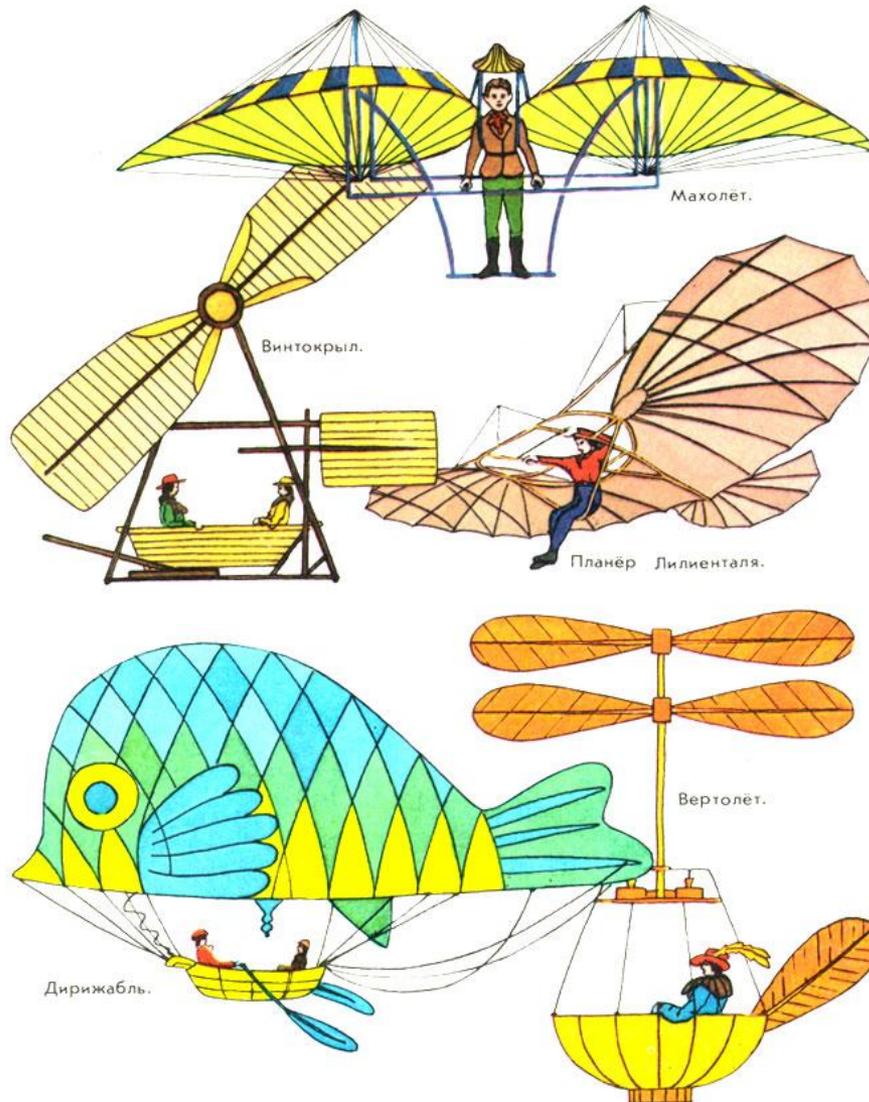
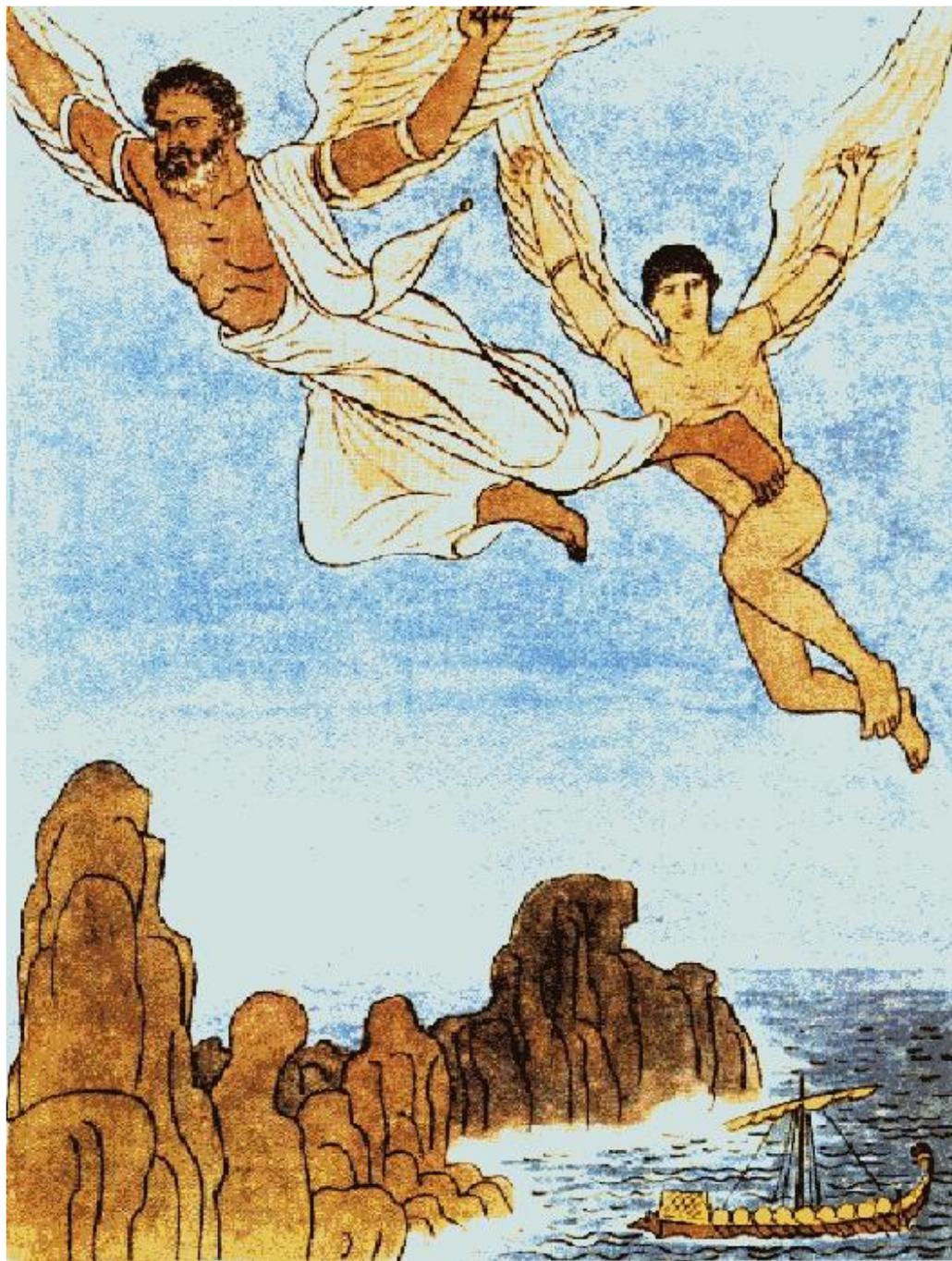


Летательные аппараты





**Дедал и
Икар**

Миф об Икаре

- Когда-то, в глубокой древности, в Афинах жил талантливый художник, резчик и строитель Дедал. Считалось, что сама Афина научила его различным ремеслам.
- Учеником Дедала стал его племянник Тал, еще подросток. Как-то парень взглянул на рыбью кость, внимательно присмотрелся к ней и вскоре смастерил пилу - новую вещь для людей. Он же выдумал гончарный круг, чтобы было проще лепить посуду и изобрел циркуль.
- Афиняне справедливо полагали, что вскоре Тал превзойдет своего учителя. И как же страшно поразила Афины весть о том, что Тал, гуляя с Дедалом по Акрополю, споткнулся и упал с высоты. В его смерти афиняне обвинили учителя и приговорили художника к изгнанию. Дедал уплыл на Крит, где царствовал Минос. Там он женился и у него родился сын Икар. Дедал сильно тосковал по родным краям, но царь Минос не отпускал мастера.
- Дедал вышел из данного положения и сделал себе и сыну крылья, как у птиц, чтобы улететь по небу, если уж море для них закрыто.

Леонардо да Винчи

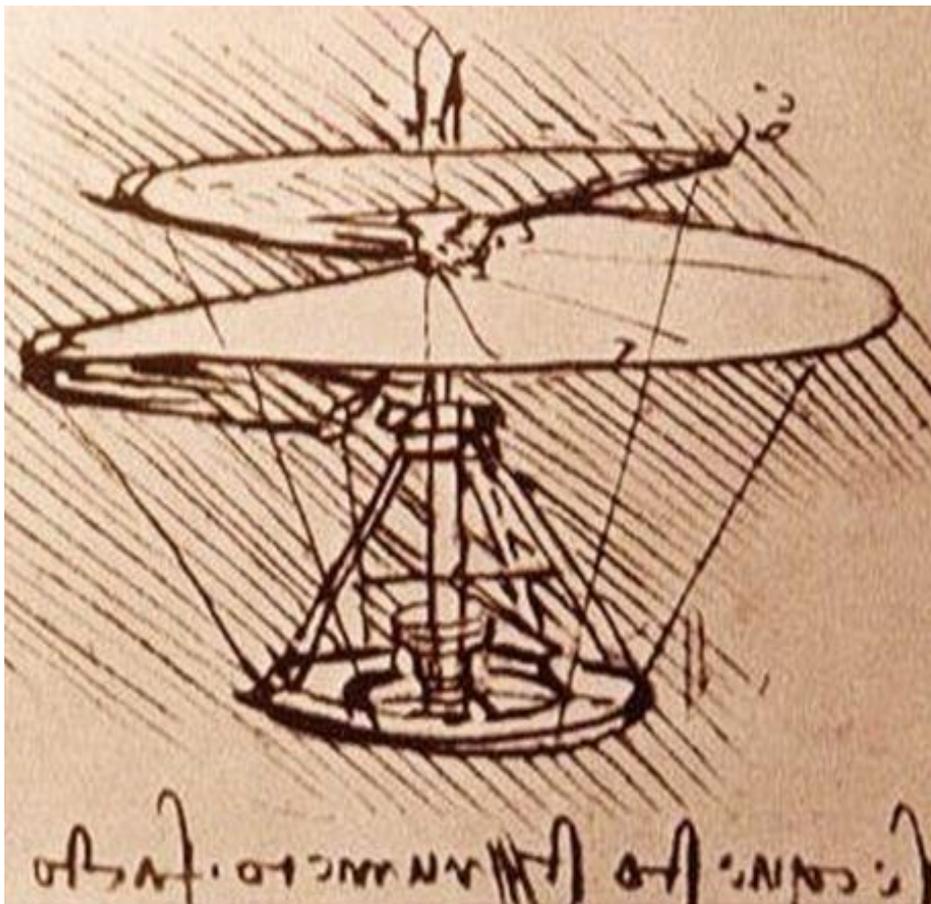


Всю свою жизнь Леонардо да Винчи был одержим идеей полёта.

Он изучал полет и планирование птиц, строение их крыльев, и создал летательные аппараты с машущими крыльями, парашют, модель спирального пропеллера и другие уникальные для своего времени устройства.

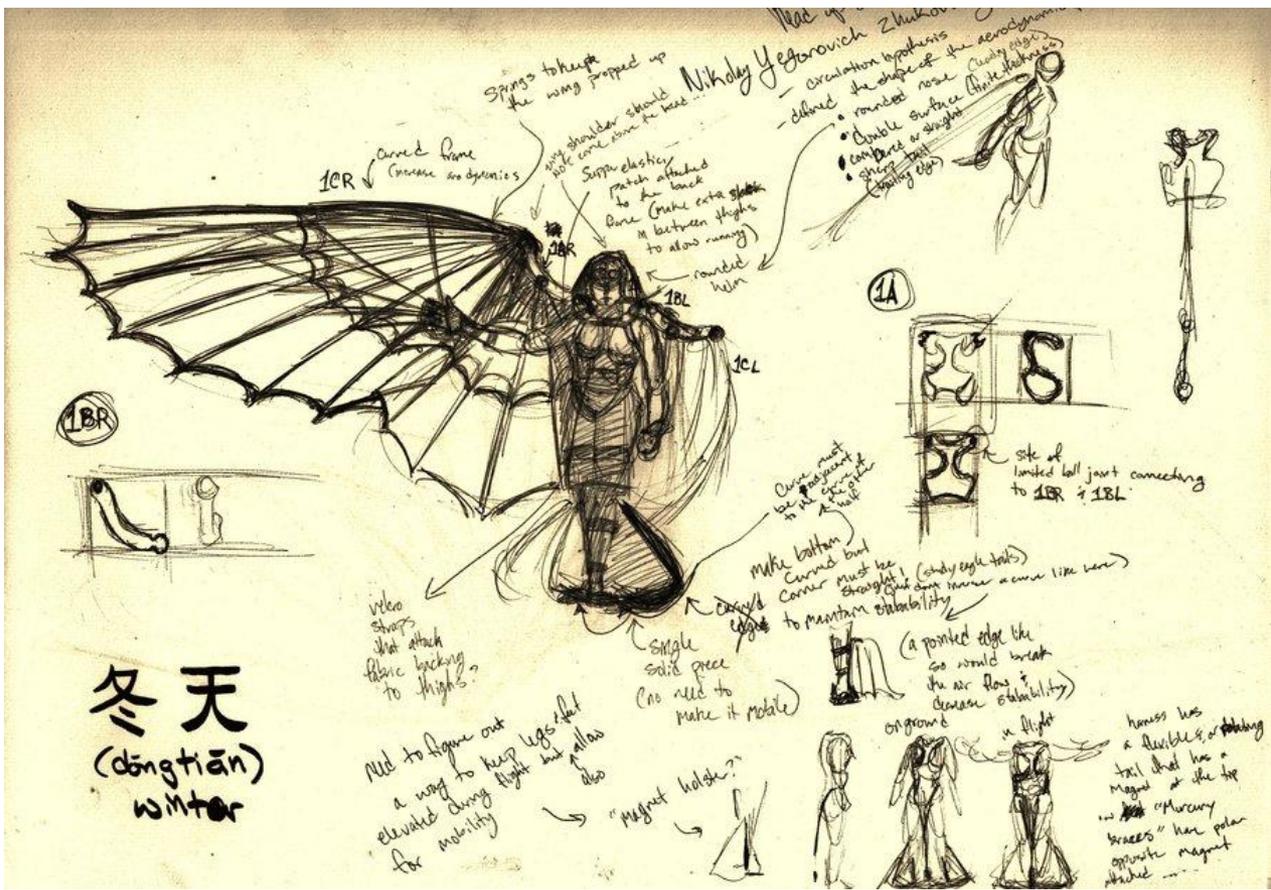
В рукописях Леонардо есть десятки изображений разнообразных летательных конструкций.

Летательный аппарат

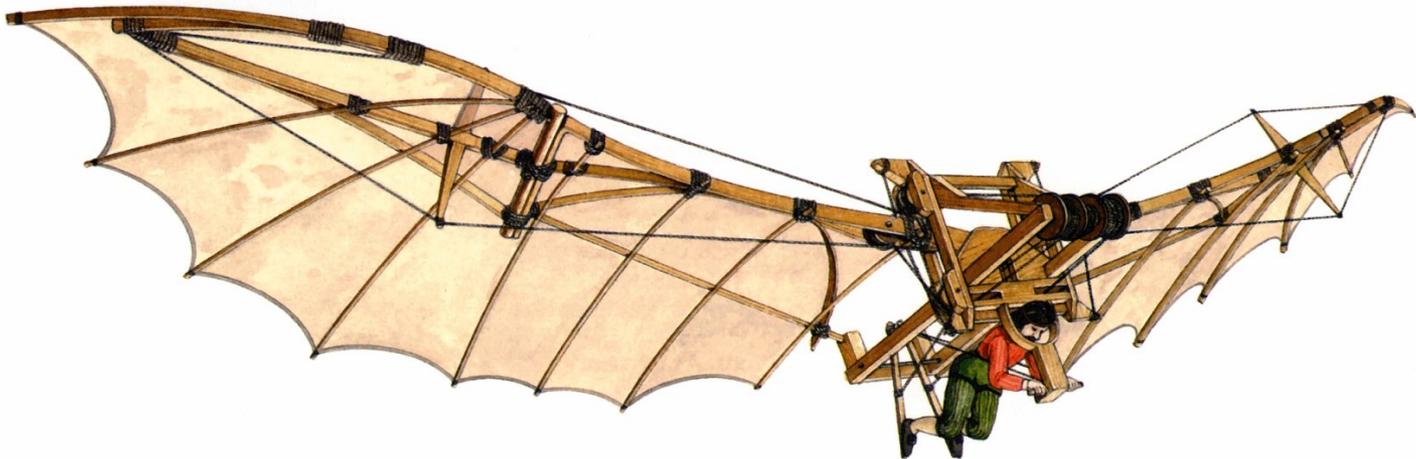


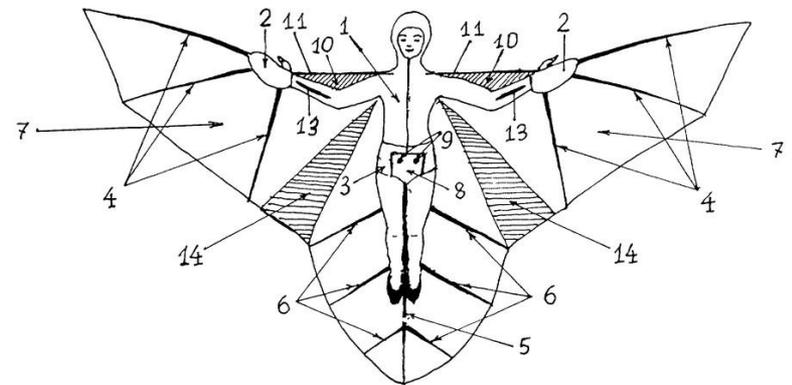
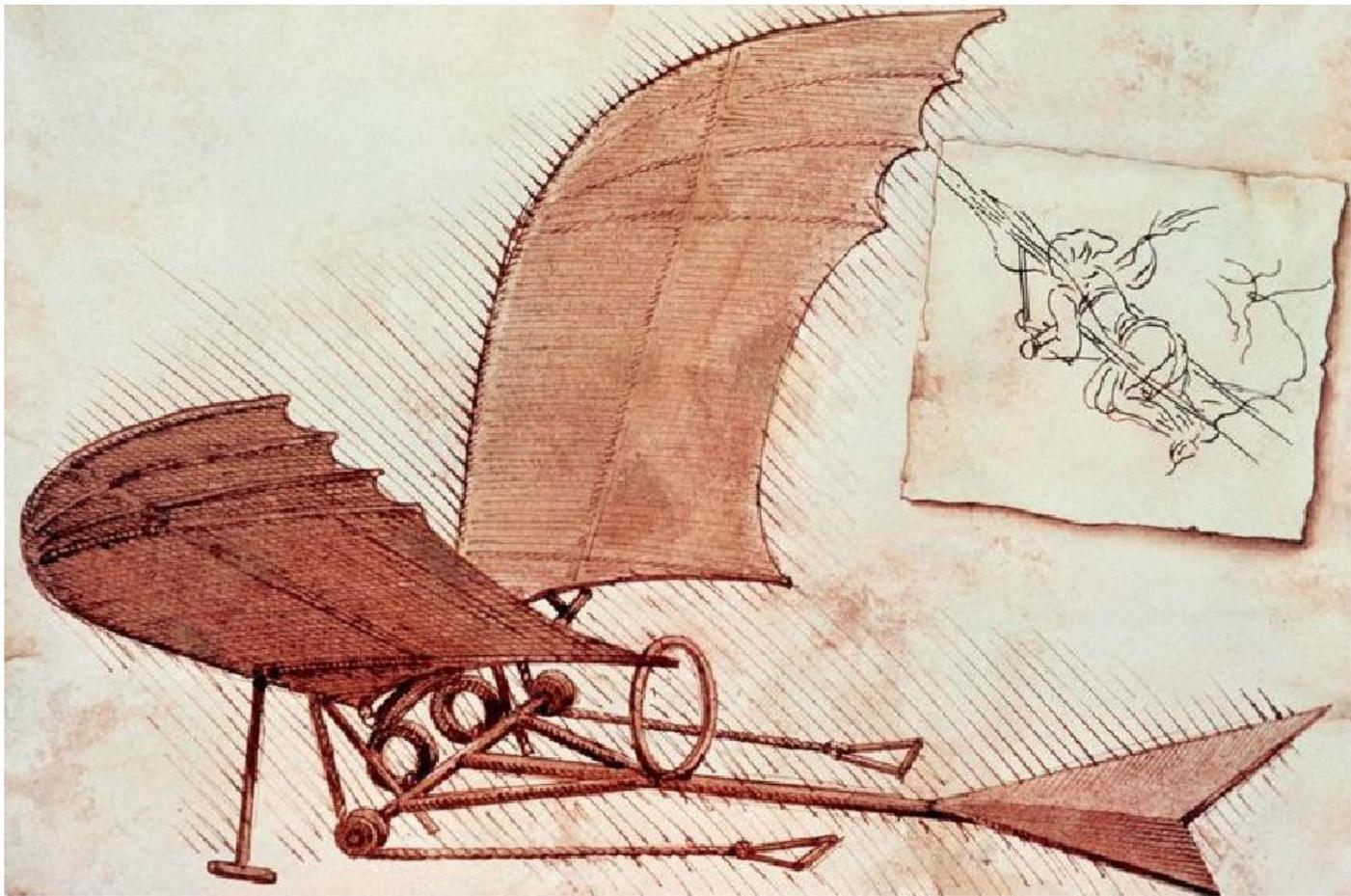
Одной из самых первых (и самых известных) зарисовок является схема устройства, которое в наше время принято считать прототипом вертолета. Леонардо предлагал сделать из тонкого льна, пропитанного крахмалом, воздушный винт диаметром 5 метров.

Он должен был приводиться в движение четырьмя людьми, вращающими рычаги по кругу

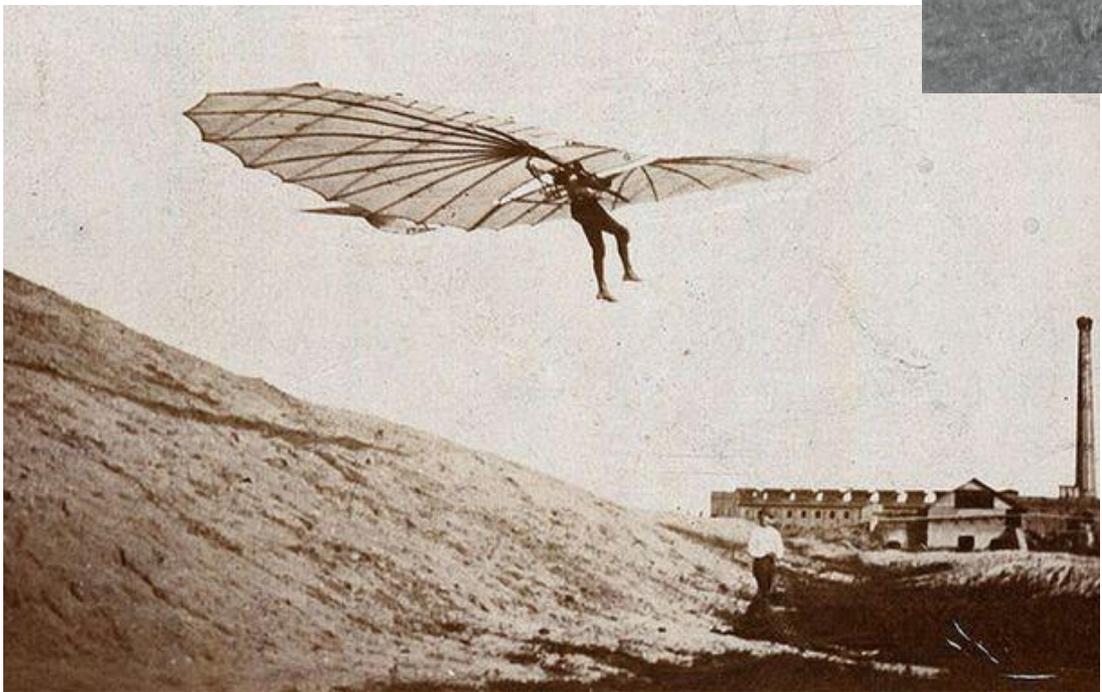


冬天
 (dōngtiān)
 winter





Фиг. 1

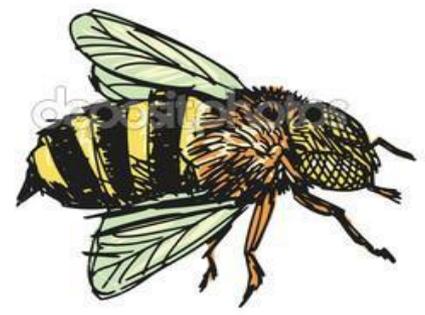
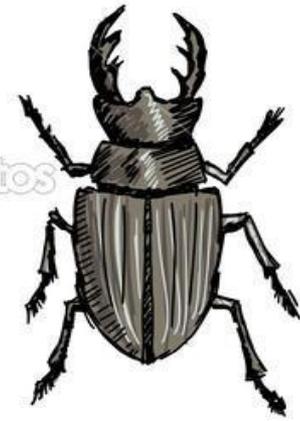
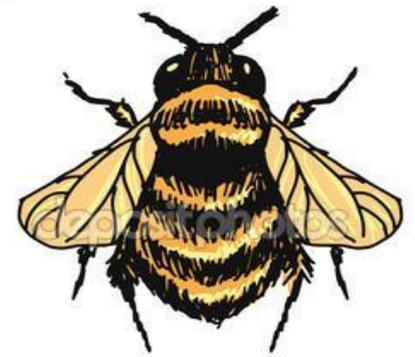
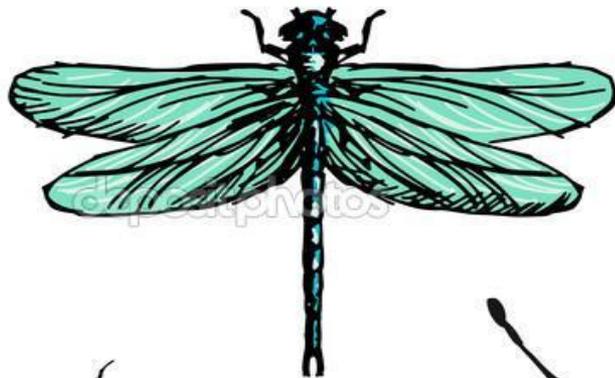
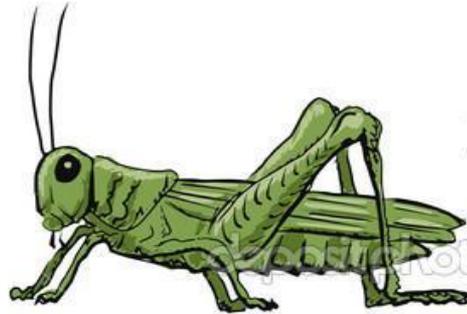








Насекомые



- **Насекомые обладают даже более совершенным летательным аппаратом, чем птицы.**
- **По экономичности полета, относительной скорости и маневренности они не имеют себе равных в живой природе.**
- **Чтобы в полете не возникали вредные колебания, на концах крыльев у летающих насекомых имеются хитиновые утолщения.**



- **Сейчас авиаконструкторы применяют подобные приспособления для крыльев самолетов, тем самым устраняя опасность вибрации.**

**Идея создания летательного
аппарата, в основе которого
лежал бы принцип полета
насекомых, ждет своего
разрешения**





Задание:

Придумайте и нарисуйте свой летательный аппарат, взяв за основу рисунки насекомых

