

## **Компьютерная игра "Оматакалинггар" – средство достижения метапредметных результатов на материале биологии**

Первая миссия компьютерной игры Оматакалинггар посвящена морфологии цветка и метапредметным результатам, которые могут быть достигнуты учеником, поработавшим с этой миссией.

[▢ Скачать игру Оматакалинггар ▢](#)

[▢ Скачать методические рекомендации к первой миссии этой игры ▢](#)

**Начало ▢ методических рекомендаций:**

### **Учимся самостоятельно находить различия**

В первой миссии прямо заявляется, что её цель – попрактиковаться в "различении безымянного" – в сравнении вещей, признаки которых ученику незнакомы. Исследователям нового и новичкам в уже освоенных человечеством предметных областях очень полезно умение сравнивать незнакомые вещи, придумывая, подчас, временные, рабочие обозначения и характеризуя вещи по форме, цвету, положению, особенностям изменений, рельефу поверхности и другим признакам, которые удастся выделить.

### **Учимся понимать непривычные тексты**

Вторая цель миссии – научиться смысловому чтению малопонятных текстов, находить смысл неизвестных слов, сопоставляя описание вещи с самой вещью.

### **Учимся типологическому мышлению ▢ – классическому научному методу**

Третья цель миссии – познакомить на практике с основами важного в биологии, геологии, археологии и многих других науках типологического мышления – "по одному

образцу узнавать другие мало похожие вещи" .

### **ФГОС требует освоения рефлексивного мышления**

И четвертая цель – "попробовать увидеть умом то, что нельзя увидеть глазами", то есть посмотреть со стороны на собственное понятийное мышление.

На первом экране первой миссии задается интрига миссии, её метапредметное содержание, которое стоит иметь в виду, решая задачи миссии.

Формулируется весьма общая проблема – как создать описание совершенно незнакомых вещей? Ведь чтобы их описать, нужно увидеть их особенности, указать на различия, придумать систему обозначений, каким-то образом упорядочить описания.

Что можно сказать о форме детали механизма человеку, не изучавшему механики и черчения? Как рассказать о форме облаков, чтобы по описанию можно было узнать облако той или иной формы? Как археологу рассказать о различиях формы древних предметов непонятного назначения? Можно ли описать форму законодательного акта, коллектива людей, языков пламени над костром?

Все эти вопросы и есть пример метапредметного мышления – навыки описания незнакомого, приобретенные в одной предметной области, мы можем использовать при работе в других предметных областях.

В этой миссии ученикам предоставлена возможность развить метапредметный навык описания формы неизвестного, описывая форму цветков и их органов.

**Дальнейшее описание миссии, посвященной морфологии цветков содержится в методическом руководстве "Оматакалинггар - миссия 1".**