# Творческого проект 7 класс ГБОУ ЦО 162

Автор: **Ефимов В.А., учитель технологии**

# Цели урока:

- Познакомить учащихся с понятиями: «Конструкторский этап. Морфологический анализ»;
- Привить навыки четкого и правильного выражения своих мыслей, уметь анализировать, выделять главное, сравнивать; способствовать запоминанию основной терминологии;
- Способствовать воспитанию эстетических качеств личности.

1. Перечислите, что следует сделать на подготовительном этапе выполнения творческого проекта.

2. Расскажите, каким образом составляется список использованной литературы.

3. Какое значение имеет подготовительный этап для всей творческой работы?

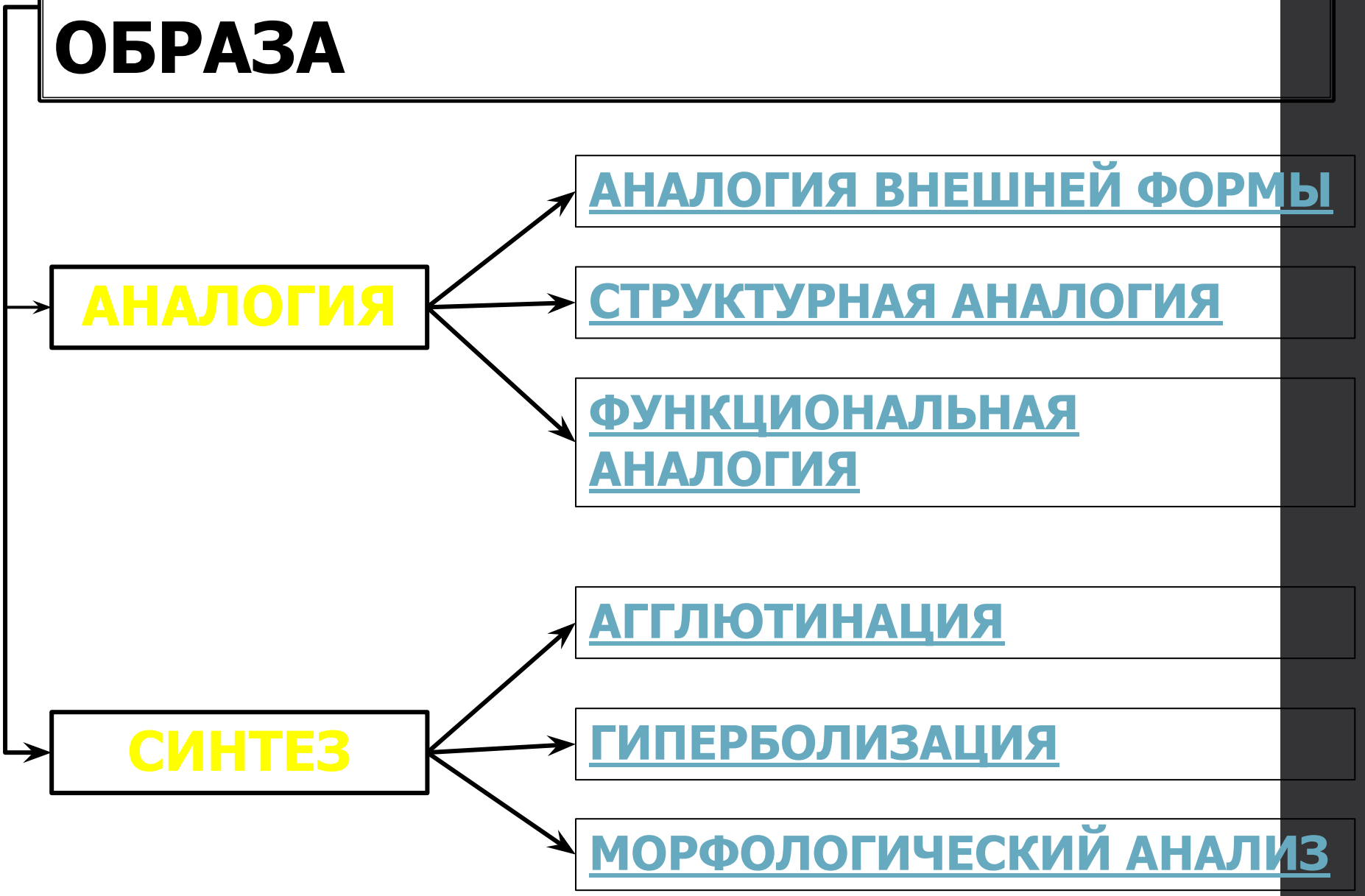
# Что включает конструкторский этап?

На этом этапе творческого поиска решаются технические задачи:

**1. Конструкторские задачи** предполагают поиск и нахождение оптимального решения по рациональному устройству изделия, обеспечивающего функциональное применение объекта.

**2. Технологические задачи** заключаются в выборе оптимального и рационального технологического процесса изготовления изделия.

# ПРИЁМЫ СОЗДАНИЯ НОВОГО ОБРАЗА



## Способ комбинирования интересующих факторов:

- функции,
- свойства материала,
- форма,
- цвет отдельных частей изделия;
- безопасность его использования;
- другие, влияющие на надежность, прочность, экономичность, удобство в эксплуатации, красоту, простоту изготовления конструкции.

Морфологический анализ проводится в следующей последовательности:

1. Разложить объект изобретения на отдельные составляющие.
2. Рассмотреть эти составляющие и выполняемые ими функции.
3. Результаты рассмотрения занести в таблицу.
4. Комбинируя различные альтернативные варианты составляющих, получить несколько решений задачи.
5. Выбрать наиболее подходящее решение.

# Таблица морфологического анализа шкатулки

| **Признаки** | **Альтернативные варианты** | | | |
|---|---|---|---|---|
| Материал | фанера | ДСП | древесина | ДВП |
| Способ соединения | гвозди | шурупы | клей | шиповое |
| Способы отделки | лак | краска | аппликация | декупаж |

# Вопросы

1. Назовите известные вам приемы, облегчающие поиск новых идей.
2. Что такое агглютинация, гиперболизация? В чем заключается суть этих способов поиска?
3. Что такое морфологический анализ?
4. В чем заключается сущность метода морфологического анализа?
5. Как пользоваться таблицей для поиска конструктивного решения при изготовлении нового технического объекта?
6. Разъясните, как вы понимаете сущность технической, конструкторской и технологической задачи.

# НОВЫЕ ПОНЯТИЯ

- Агглютинация,
- гиперболизация,
- морфологический анализ

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Используя предложенные приемы поиска, разработайте конструкцию объекта труда своей творческой работы.

# 1. Аналогия внешней формы

***сходство предметов по внешним признакам.***

# 2. Структурная аналогия

- ***сходство во внутреннем строении объектов.***

# 3. Функциональная аналогия

- ***перенос принципа действия от одного объекта к другому.***

**Агглютинация** — способ, при котором новое получают путем присоединения к одному объекту признаков другого.

+

=

+

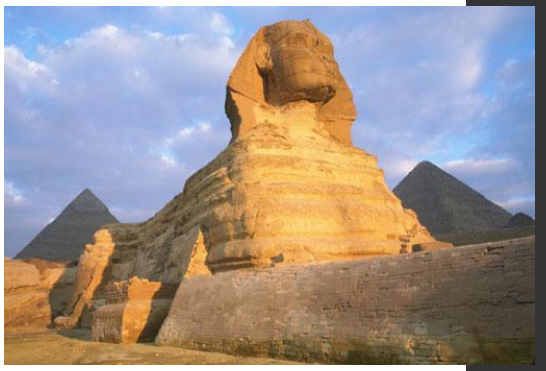
=

+

=

+

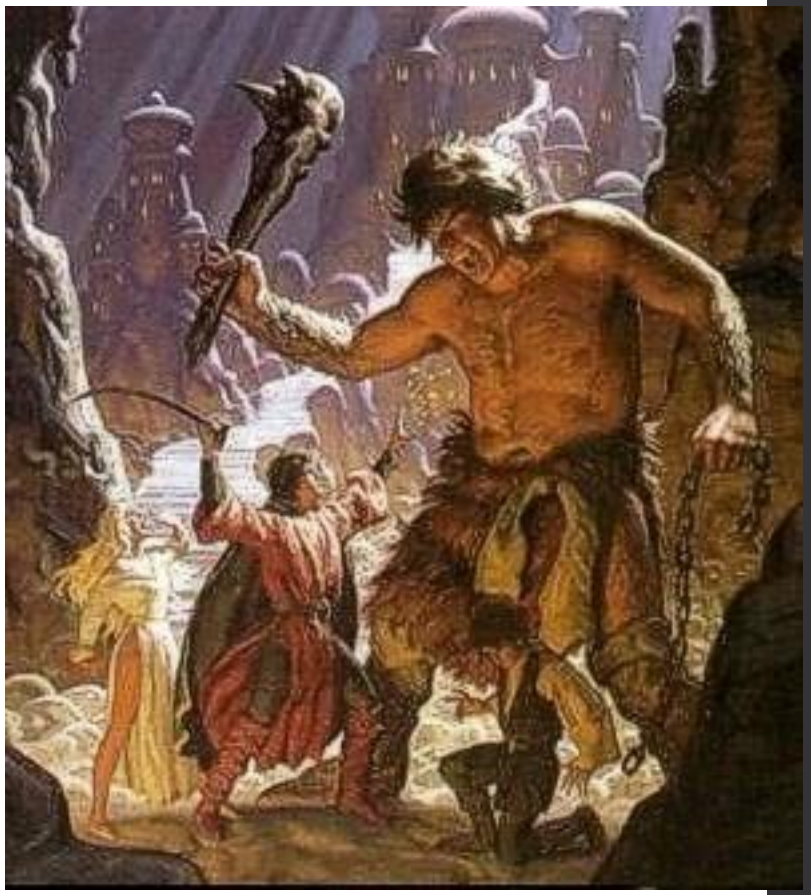
=



+

=

**Гиперболизация** — это увеличение или уменьшение отдельных частей объекта до парадоксальных размеров.



# Ссылки на источники


- Учебник по технологии: «Технология. Технический труд: 7 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений./ под ред. В.М, Казакевича, Г.А.Молевой. – Изд.2-е перераб. – М.: Дрофа, 2008.»
- Изображение «Самолёт» http://www.dxb.ru/images/re/11/703-500x301.jpg
- Изображение «Бурый медведь» http://www.symbolsbook.ru/images/M/BrownBear.jpg
- Изображение «Орёл» http://linguapress.com/photos/bald-eagle.jpg
- Изображение «Игрушечный медвежонок» http://www.don-buket.ru/sites/default/files/5efb92d9635bfb1ac900d947e12acf66.jpg

- Изображение «Кукла» http://thewoodenwagon.com/Merchant2/graphics/00000001/tausendschoen-doll-l.jpg
- Изображение «Девочка» http://img01.chitalnya.ru/upload/556/78839758224785.jpg
- Изображение «Пингвин» http://otvisni.com/uploads/posts/2012-04/1334673314_554px-Emperor_Penguin_Manchot_empereur.jpg
- Изображение «Стрекоза» http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/2/74/511/74511519_72.jpg
- Изображение «Вертолёт» http://hummingbirdhelicopters.us/wp-content/uploads/2009/06/Feyenoord_Helicopter_04.jpg

- Изображение «Дерево» http://mondaymorningreview.files.wordpress.com/2010/01/tree.jpg
- Изображение «Останкинская телебашня» http://mos-holidays.ru/wp-content/gallery/ostankinskaya-telebashnya/ostankinskaya-bashnya6.jpg
- Изображение «Снегоходная машина «Пингвин»» http://s44.radikal.ru/i104/1012/a3/e3bb383e7705t.jpg
- Изображение «Конструктор» http://fmimg.finmarket.ru/PM/140510/builder.jpg
- Изображение «Дракон» http://www.dragononline.ru/img/pages/dragons_race/red_dragon.jpg

- Изображение «Кентавр» http://legendsinlife.ru/uploads/posts/2011-03/1300411883_27291599_centaur.jpg
- Изображение «Великан» http://myfhology.narod.ru/monsters/velikan.jpg
- Изображение «Гном» http://opalkova.com.ua/images/Gnom3.JPG
- Изображение «Лошадь» http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/0//53/371/53371620_Loshaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaadka.jpg
- Изображение «Бык» http://zverki.org/wp-content/uploads/2010/12/buk.jpg
- Изображение «Минотавр» http://lukoagency.free.fr/images/Shane%20Rangi/picshowCA4KSQ5R.jpg

- Изображение «Рыцарь» http://images.mob.ua/pic/gallery/240x320/igry-lyudi-muzhchiny-13880.jpg
- Изображение «Крокодил» http://www.bugbog.com/images/main/animals/Nile-crocodile.jpg
- Изображение «Лев» http://kolyan.net/uploads/posts/2011-09/1316109009_1b6003d27bde9c41288568abd2a43c76.jpg
- Изображение «Сфинкс» http://travel-wiki.ru/images/egypt_top_sites/sphinks_large.jpg
- Изображение «Автобус» http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e2/Ikarus280M.JPG/292px-Ikarus280M.JPG

- Изображение «Троллейбус» http://lentachel.ru/image/J19Gjd2ZkUZ2of8u.jpg
- Изображение «Трамвай» http://img01.chitalnya.ru/upload/489/9903151220642030.jpg
- Изображение «Маленький Мук» http://sk.plusfilm.ru/grafic/karlik.jpg
- Изображение «Гулливер» http://blogimho.ru/wp-content/uploads/2010/11/Gulliver.jpg