



СЕРТИФИКАТ

# Аннотация

- Данный урок является углублением и расширением тем «Животные» и «Растения».
- Такой урок позволяет активизировать учебную деятельность, повысить эмоциональность восприятия, устанавливает межпредметные связи с географией и историей.
- Настоящая презентация помогает организовать различные викторины, КВН, поисковые работы.

# Терминологический словарь

Геральдика – наука о гербах и эмблемах, вспомогательная историческая дисциплина.

Бонистика Бонистика изучает историю выпуска бумажных денежных знаков и платежных средств

## Геральдика и бонистика в преподавании биологии

Для начала пояснение. **Геральдика** – наука о гербах и эмблемах, вспомогательная историческая дисциплина. А **бонистика** изучает историю выпусков и обращения бумажных денежных знаков и платежных средств. Казалось бы, какое отношение эти науки имеют к преподаванию биологии? Но ведь как на гербах, так и на банкнотах разных государств можно встретить изображения самых разных животных и растений! Упоминание об этом на уроке может служить средством повышения эмоциональности восприятия, а следовательно, и лучшего закрепления знаний о тех или иных видах. Кроме того, возникает вопрос: почему именно это животное (или растение) стало символом данного государства? Встречается ли оно на его территории? Символизирует ли его природу или является важным для экономики страны? Здесь становится очевидной возможность установления межпредметных связей с географией, а если не забывать того, что разные животные и растения часто олицетворяют собой определенные человеческие представления о жизни, – то и с историей и литературой. И наоборот – знания учащихся в области истории и географии, их увлечение этими дисциплинами или непосредственно геральдикой и бонистикой можно использовать для активизации интереса к изучению биологии соответствующих видов животных и растений.

Наконец, «биологические» вопросы из области бонистики и геральдики очень интересны при организации разных викторин, КВН, олимпиад. Весьма трудным, но в то же время интересным и увлекательным может быть задание определить, какой конкретно биологический вид изображен на гербе или денежной купюре. Для его выполнения часто надо провести серьезную поисковую работу.

В качестве наглядного материала при такой работе можно использовать различные каталоги и справочники. Иногда приходится довольствоваться ксерокопией приведенных в них иллюстраций, хотя потеря цвета зачастую затрудняет определение биологических объектов, а также значительно ухудшает эмоциональность восприятия. А вот если удастся раздобыть подлинники банкнот, то их для лучшей сохранности как раз стоит отксерокопировать. Ведь некоторые из них могут иметь высокую коллекционную стоимость, а то и немалый номинал, как, например, «биологическая» купюра в 500 немецких марок (правда, сейчас, в связи с переходом на евро, выходящая из употребления).

Вот некоторые примеры вопросов из сферы «биологических» геральдики и бонистики (приведенные на них ответы в ряде случаев могут быть существенно дополнены).

Какие звери и птицы чаще всего изображены на государственных гербах? Львы и орлы – это традиционные геральдические символы, и их изображения встречаются на гербах множества стран. Правда, именно по этой причине вопрос о львах и орлах является не очень удачным с точки зрения биологии – изображения этих животных часто сильно стилизованы, а их наличие может быть никак не связано с природой той или иной страны. Относительно «натуральные» изображения львов можно встретить на гербах, например, Марокко и Свазиленда. Также совершенно реальной является птица, изображенная на гербе США, – это белоголовый орлан, достаточно редкий в настоящее время вид, распространенный на Американском континенте.



# Гербы и банкноты



Герб Малайзии



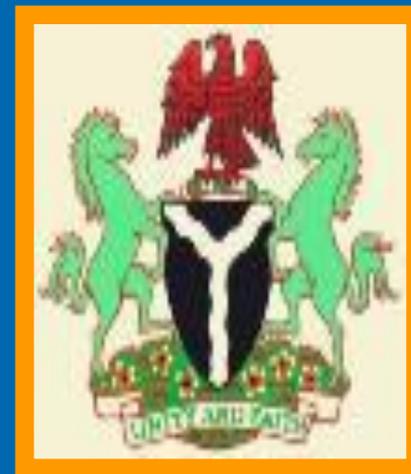
Герб Багамских островов



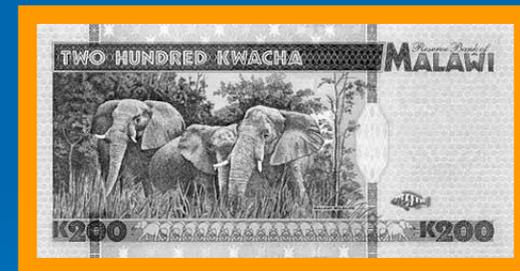
Герб Ботсваны



Доллар Белиза



Герб Нигерии



Валюта Замбии

# Растения - символы



Дуб обыкновенный — в переводе с латинского означает «красивое крепкое дерево»

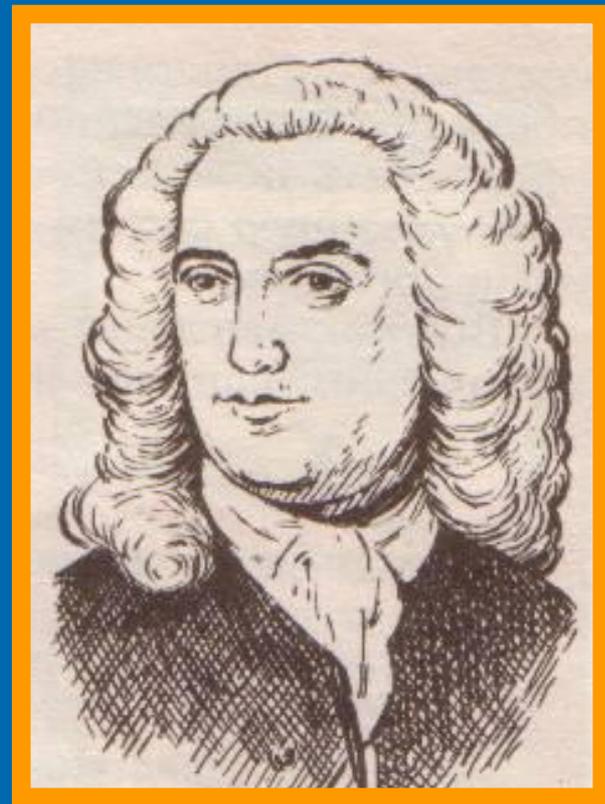
Красуются колосья наливные,  
Отраден вид тяжелого снопа...



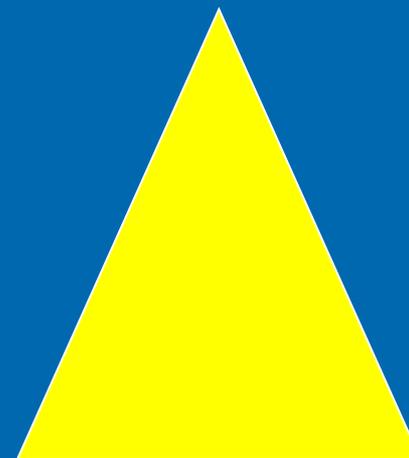
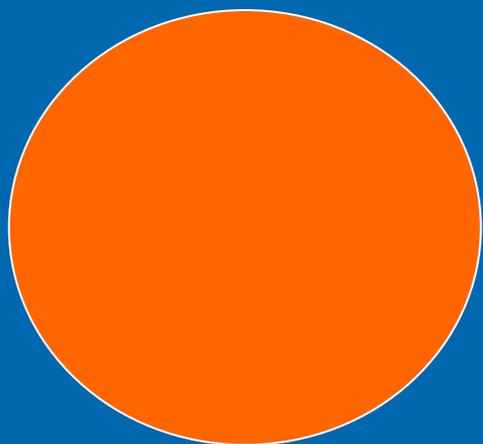
# Животные - символы



Карл Линней (1707 – 1778) – шведский натуралист, врач. Основатель принципов и методов систематики органического мира. Основатель и первый президент шведской Академии наук. Почетный член Санкт-Петербургской академии наук.



# Физминутка



# Работа в группах



# Домашнее задание

Подготовить сообщения:

1. «Биологический вид , изображенный на гербах городов Ставропольского края.
2. На гербах каких государств присутствуют птицы и какие? Объясните, почему они стали символами этих государств.
3. «Живая природа на денежных купюрах».



# Литература

- [www.cultinfo.ru](http://www.cultinfo.ru)
- <http://www.tripadvisor.ru/>
- [www.bigpi.biysk.ru](http://www.bigpi.biysk.ru)
- ЦОР «Открытая Биология.»
- ЦОР»Библиотека электронных наглядных пособий Биология 6-9 класс.»
- Валюта-валюта-валюта. Справочник. – М., 1991.
- Денежные знаки зарубежных стран. Справочник. – М., 1993
- Иоффе Я. И. Мы и планета. – М., 1988
- <http://www.rustrana.ru>
- <http://www.mfsk.ru/>

# Презентацию подготовила:



Будкова Татьяна  
Владиленовна,

учитель биологии

МОУ «СОШ №7»

с.Каменная Балка

первая квалификационная  
категория

стаж работы 17 лет