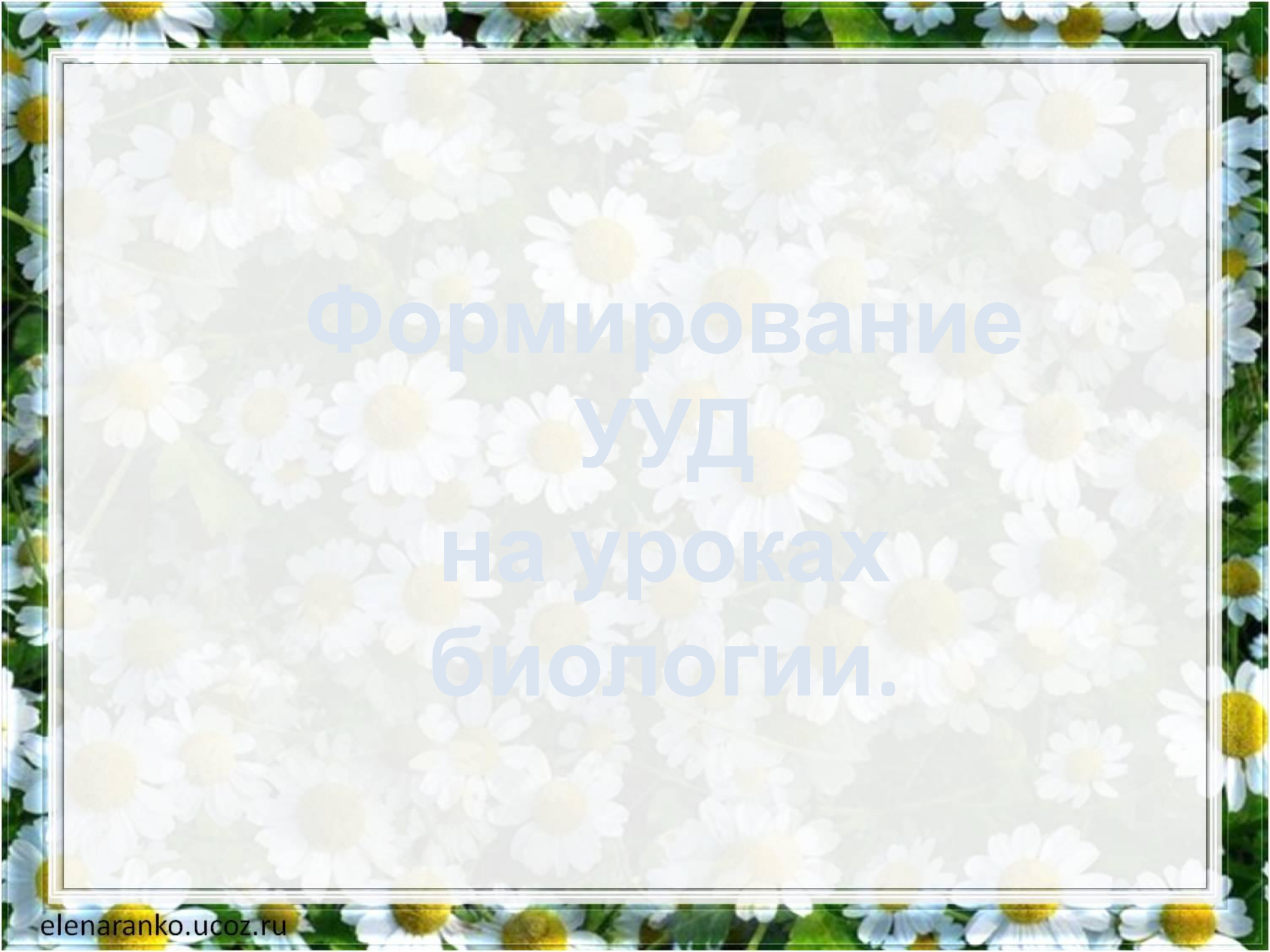




Формирование ууд на уроках биологии.

Антропологи утверждают,
что изготовление орудий труда
является границей между обезьяной и
человеком.

Если продолжить аналогию,
то сформированные УУД являются
границей между человеком
необразованным и
Человеком Грамотным!

Что же сегодня можно сделать в соответствии с требованиями стандартов нового поколения?

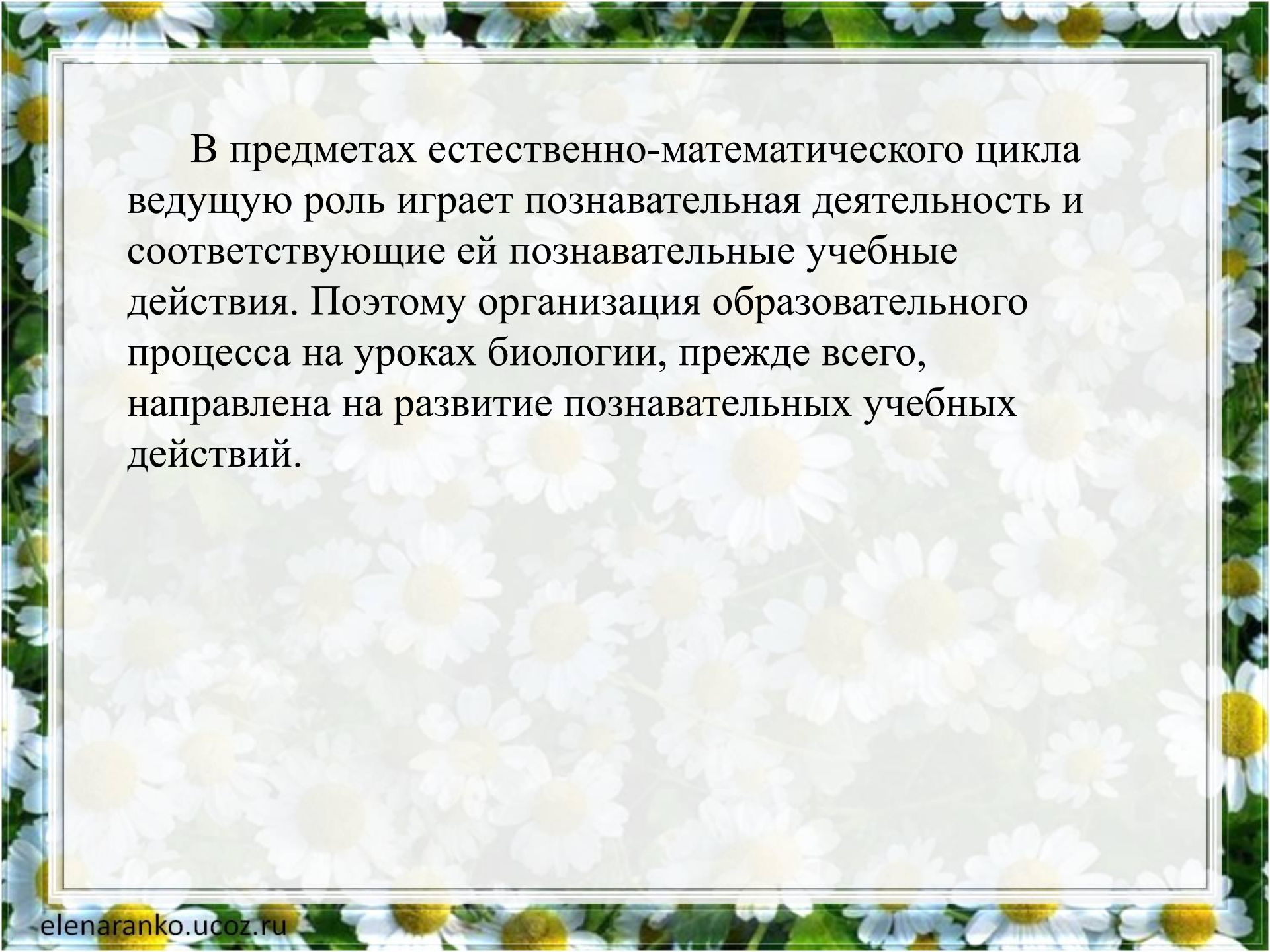
Прежде всего, внимательно прочитать требования стандарта, касающиеся формирования УУД и выбрать те, которые являются наиболее доступными для формирования и развития у школьников.

Осуществлять подбор учебного содержания, дидактических методов и методических приемов, позволяющих целенаправленно формировать требуемые и действительно необходимые умения.

Формировать собственный банк заданий, способствующих формированию и развитию УУД, включающий:

- ☐ вопросы - задания, выполняющие функцию закрепления знаний;
- ☐ вопросы - задания, способствующие овладению методами логического мышления и опыта творческой деятельности;
- ☐ вопросы - задания, требующие применения полученных знаний.

Для повышения эффективности обучения необходимо планировать и использовать не менее трех организационных форм: фронтальной, парной, индивидуальной.



В предметах естественно-математического цикла ведущую роль играет познавательная деятельность и соответствующие ей познавательные учебные действия. Поэтому организация образовательного процесса на уроках биологии, прежде всего, направлена на развитие познавательных учебных действий.

A diagram of a flower with a central box and five radiating lines. The box is white with rounded corners. The lines are green and extend from the right side of the box to five smaller white boxes with rounded corners, arranged in a vertical column.

Обучение приемам поиска информации

– одна из самых востребованных на практике задач. Основные современные источники информации - это глобальная сеть Интернет и печатные источники. Существуют три основных способа поиска информации в Интернете:

- ☐ указание адреса страницы - это самый быстрый способ поиска, но его можно использовать только в том случае, если точно известен адрес документа или сайта, где расположен документ.
- ☐ Передвижение по гиперссылкам - это наименее удобный способ, так как с его помощью можно искать документы, только близкие по смыслу текущему документу. Но этот способ очень простой и подходит для начинающего пользователя.
- ☐ Обращение к поисковой системе - в настоящее время в русскоязычной части Интернет популярны следующие поисковые 12 серверы: Яндекс (yandex.ru), Google (google.ru), Rambler (rambler.ru) и некоторые другие. Поисковая система — веб-сайт, предоставляющий возможность поиска информации в Интернете.

Приемы работы с текстом учебника:

- найди место в учебнике, где описывается объект, представленный на рисунке ...;
- уточни текст, упрости его, так, чтобы смысл не потерялся (упражнение «редактор»);
- поставь вопросы к данному абзацу;
- составь суждение по тексту параграфа...;
- выдели ключевые слова в отрывке текста, расположи их на листе;
- расскажи по опорным словам (разверни информацию);
- заполни «слепой текст» терминами из изучаемой темы ...;
- создай таблицу (сверни информацию) по ...;
- составь план изучения темы ... (алгоритмируя его в зависимости от того, что мы изучаем – процесс, вещества, свойства веществ);
- составь набор понятий темы...;
- составь предложения по теме ... , используя слова «так, как», «потому что», «следовательно», «если, то»;
- зашифруй понятия темы ... в символы, систему или последовательность символов;
- составь разные предложения с одним и тем же понятием



Понятие – вывод, итог познания реальных процессов и явлений, логически оформленная мысль.

Без целенаправленной работы над понятиями учащиеся не в состоянии механически их выучить и правильно использовать. Работа с понятийным аппаратом, кроме внимательного прочтения текста способствует развитию памяти, абстрактного мышления.

Алгоритм работы с понятиями:

- ☐ назвать понятие, дать его определение.
- ☐ Вычленить ведущие свойства понятия, по которым оно отличается от других понятий этого рода.
- ☐ Привести примеры для конкретизации понятий, найти область его применения.
- ☐ Связать понятие с другими, касающимися данного предмета.
- ☐ Составить небольшой рассказ, употребляя данное понятие.
- ☐ Определить термин своими словами.
- ☐ Назвать иной смысл понятия в какой-то другой области знаний.

Подбор

Подобрать к данным словам родовое (обобщающее) и видовое (ограничивающее) понятия: лягушка (земноводное, травяная); певчая птица (птица, соловей).

Умение классифицировать – это умение распределять какие-либо объекты по классам, отделам, разрядам в зависимости от их общих признаков.

Рассмотрим несколько примеров

1. Из приведенных ниже признаков выберите признаки характерные для растений класса однодольных и двудольных.

А – в семени две семядоли

Б – в семени одна семядоля

В – корневая система стержневая

Г – корневая система мочковатая

Д – жилкование листьев сетчатое

Е – жилкование листьев параллельное

Ж – запас питательных веществ расположен у большинства растений в эндосперме

З – запас питательных веществ у большинства растений находится в семядолях.

2. Найдите среди названных организмов производителей, потребителей, разрушителей органических веществ.

А – дождевой червь Е - клевер

Б – заяц-беляк Ж – голубь

В – мукор З – бактерии

Г – волк И – хламидомонада

Д – пшеница

Умение обобщать – это умение выражать основные результаты в общем положении, делать вывод, придавать общее значение чему-либо.

Обобщение – мыслительный процесс, который приводит к нахождению общего в заданных предметах и явлениях.

Как провести обобщение?

1. Выдели наиболее важные моменты в рассматриваемых фактах и явлениях.

2. Выяви их сходство.

3. Сформулируй общий вывод.

4. Оформи ответ.

Рассмотрим несколько примеров 1. Что является лишним в данном перечне: Растения, животные, грибы, водоросли, бактерии.

Яблоко, яблоня, осина, береза.

2. Что общего между парами понятий (обобщите пары понятий) кровь – кость? 4. Выстроить логические цепочки, т.е. упорядочить набор слов.

Плод, почка, семя, цветок. Клетка, лес, растительность, береза, ядро, лист

Умение проводить аналогии – это умение находить сходство, в каком либо отношении между предметами, явлениями или понятиями.

Рассмотрим несколько примеров

Между первым и вторым понятием существует определенная связь. Такая же связь существует между третьим и одним из нескольких приведенных ниже понятий. Найдите это понятие.

а) Эпителий – ткань = аорта - ?

А – сердце В – артерия Б – внутренний орган Г – вена Д – кровь

б) Целлюлоза – глюкоза = белок - ?

А – нуклеотиды В – аминокислота Б – глицерин Г – липид Д – углевод

с) Растение – лист = клетка - ?

А – корень В – пестик Б – стебель Г – ядро

Подобные вопросы побуждают ученика к классификации объектов по различным основаниям.

2. Нахождение закономерности: Ядро – информация, хлоропласт – фотосинтез, мембрана -?

Умение сравнивать – это умение устанавливать черты сходства (сопоставлять) и различия (противопоставлять).

Сравнить – это значит сопоставить в равных условиях, найти сходства и различия.

Для этого необходимо

1. Определить объекты сравнения.
2. Выделить признаки, по которым они будут сравниваться.
3. Найти общие черты.
4. Найти черты отличия.
5. Объяснить причины того и другого и сделать выводы.

В любом сравнении заложены элементы анализа, т.е. выделения отдельных частей и нахождения взаимосвязей. Сравнение можно проводить, опираясь на текст учебника, знания фактического материала, используя рисунки и схемы, гербарии и коллекции, выполняя лабораторные работы и оформлять его результаты в виде таблиц и схем.

Рассмотрим несколько примеров

1. Работа с рисунками

Рассмотрите строение животной и растительной клетки. В чем сходство и различие в их строении?

Рассмотрите представителей типа членистоногих. В чем их сходство и различие(пример из лаб.раб.)?

2. Работа с коллекциями

Рассмотрите раковины моллюсков. В чем сходство и различие в их строении?

Рассмотрите плодовые тела шляпочных грибов. В чем их сходство и различие?

3. Вопросы по фактическому материалу

В чем сходство и различие митоза и мейоза?

Подробнее с работой «Формирование и развитие ОУУН учащихся как способ повышения качества обучения биологии» можно познакомиться в Интернете:

1. На сайте «Сеть творческих учителей» в сообществе учителей биологии «Био-эко»

http://www.itn.ru/board.aspx?cat_no=13613&tmpl=Thread&BoardId=13616&ThreadId=343491

2. На Учительском портале <http://www.uchportal.ru/load/187-1-0-15381>

3. На портале «Педсовет.org»

http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,42884/Itemid,6/

4. На портале «Учительский журнал»

<http://www.teacherjournal.ru/shkola/biologiya/229-obobshhenie-pedagogicheskogo-opyta-lformirovanie-i-razvitieobshheuchebnyx-umenij-i-navykov-uchashhsya.html>

Вы можете использовать данное оформление
для создания своих презентаций,
но в своей презентации вы должны указать
источник шаблона:

Ранько Елена Алексеевна
учитель начальных классов
МАОУ лицей №21
г. Иваново

Сайт: <http://elenaranko.ucoz.ru/>

Интернет – ресурсы:

<http://mediasubs.ru/group/uploads/dr/druzhelyubnyij-blogger/image/1375248434-536985-31114.jpeg> фон с ромашками