

Статья на сайте педагогического клуба «Наука и творчество»

<https://sites.google.com/site/klybnayka>

Организация учебного процесса по биологии в виртуальной образовательной среде.

Секция «Информационные технологии в образовательной деятельности»

Кущева Светлана Ивановна,

Учитель биологии,

МКОУ Манинская СОШ

С введением новых образовательных стандартов поменялись: ориентация на индивидуальную образовательную траекторию ученика, на расширение образовательной среды предполагают, что материалов, имеющихся в открытом доступе, педагогу может и не хватить. Это значит, что учителю придется самому становиться автором и разработчиком.

Форма Google – отличный помощник учителя. С помощью формы можно проводить различные опросы, викторины, создавать анкеты, тесты. При создании формы автоматически создается таблица Google, в которой накапливаются результаты заполнения формы. Таблица предоставляет удобные возможности хранения и обработки собранных данных.

Еще одно немаловажное достоинство - возможность совместной работы нескольких пользователей – преподаватель, как владелец сайта, организует доступ учащихся к сайту в качестве соавторов. Все авторизованные участники могут редактировать страницы, оставлять комментарии, а также добавлять файлы в виде приложений к страницам.

Для организации дистанционного обучения всех перечисленных возможностей хватает для:

- структурирования учебного материала,
- организации навигации по сайту,
- размещения ссылок на ресурсы (приложения),
- обеспечения совместного доступа,
- отслеживания информации о действиях учащегося на сайте.

Основные приёмы работы учителя в данной технологии

- Включение обучающихся в сетевое сообщество через создание учебного кабинета
- Создание учебных объектов (анкет, тестов), используя сервисы Google;
- Организация совместной работы обучающихся в группе при сетевом

взаимодействии;

- Использование электронной почты.

Вышеизложенные технологии я применяю для организации учебного процесса в по биологии в 6-11 классах. Это – ежедневная деятельность учителя, это – основа, платформа для построения образовательного пространства, членами которого являюсь я, и мои ученики. Сайт виртуального кабинета размещен по адресу: kusheva2010.ucoz.ru/

Электронный кабинет учителя позволяет организовать сетевое взаимодействие между обучающимся и учителем. На сайте кабинета я размещаю учебный материал:

Мною используются google-формы для тестирования и анкетирования, google-документы с общим доступом для создания совместных документов.

Сами свойства сервисов оказывают влияние на культуру поведения в среде, побуждая учителя быть более свободным и независимым при проектировании активностей в виртуальной среде, а ученика — быть более дисциплинированным. Организовать учебную работу в такой среде несложно, поэтому учитель может уделять меньше внимания техническим деталям, а больше — образовательным технологиям.

Рассмотрим, как Google может стать площадкой для создания образовательного пространства с выходом на совместную деятельность обучаемых. Суть технологии Google заключается в возможности привлечения обучающихся для участия в образовательном процессе не только в качестве потребителей образовательного контента, но и как его активных создателей, она способствует тому, чтобы в центре педагогического процесса оказывался обучающийся.

В процессе работы в этой среде упорядочиваются и систематизируются внутришкольная информация, все время уточняются и улучшаются организационные и опросные формы и шаблоны. Поскольку значительная часть рутинной работы уходит в электронные формы, высвобождаются ресурсы для творческой и продуктивной деятельности учителя, у которого появляется свобода для занятий проектированием учебных сценариев, для создания качественных

Первым делом выбираем **Тип баннера**.

Есть 4 типа баннеров: *Изображение, флэш, текстовая ссылка и полный код*.

Мы выбираем **Изображение**.

Второй шаг **Название баннера**: - Олимпиада БИО

3. **Категория**: - это соответственно категория которую мы создали в самом начале.

4. **Полная ссылка на изображение баннера**: - В этом поле пишем ссылку на картинку-баннер.

Можно как и с другого ресурса, так и с вашего сайта.

5. **Ширина/высота (px)** - Не обязательно указывать, если картинка имеет нужный вам размер.

6. **Текст, выводимый под баннером** - Любой ваш текст выводимый под баннером.

7. **Адрес сайта (URL)** - Ссылка на сайт, на который будет ссылаться баннер.

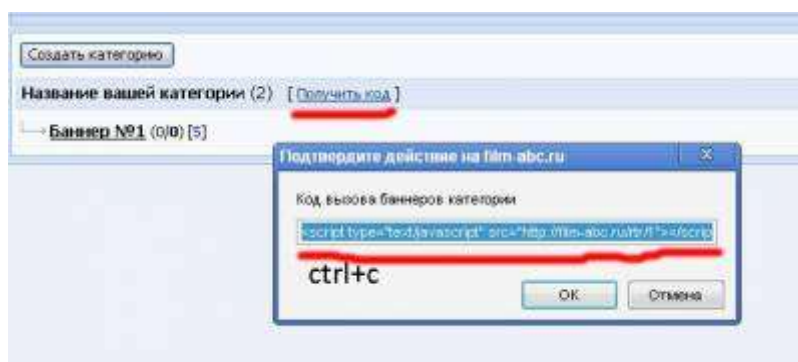
8. Баннер можно показывать не сразу, а установив нужный нам день **Дату начала показа баннеров** и **Дата конца показа баннера**:



12. Также можно выбрать **Дни недели, в которые показывать баннер**.

После того как заполнили все вышеперечисленные поля, нажимаем **Добавить** ()

Всё баннер создан. Чтобы получить его код, возле категории ищем надпись [Получить код].

Нажимаем и копируем, то, что появится. Подробнее на скриншоте. И данный код вставляем туда, где хотим видеть баннер.

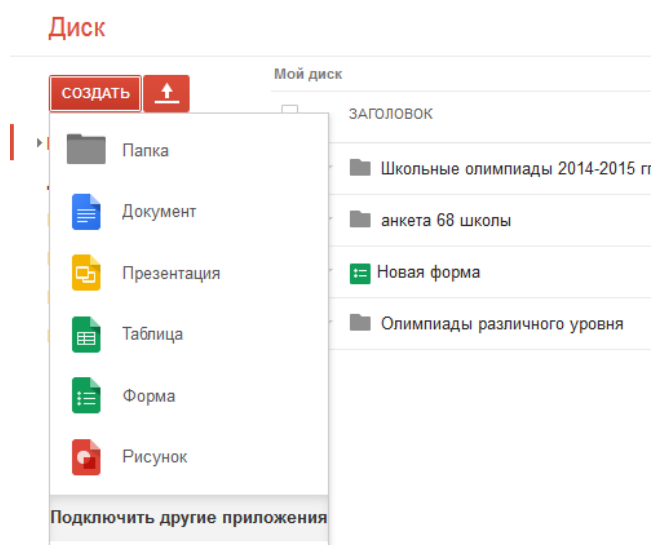


Чтобы редактировать баннер надо нажать (), для удаления ().

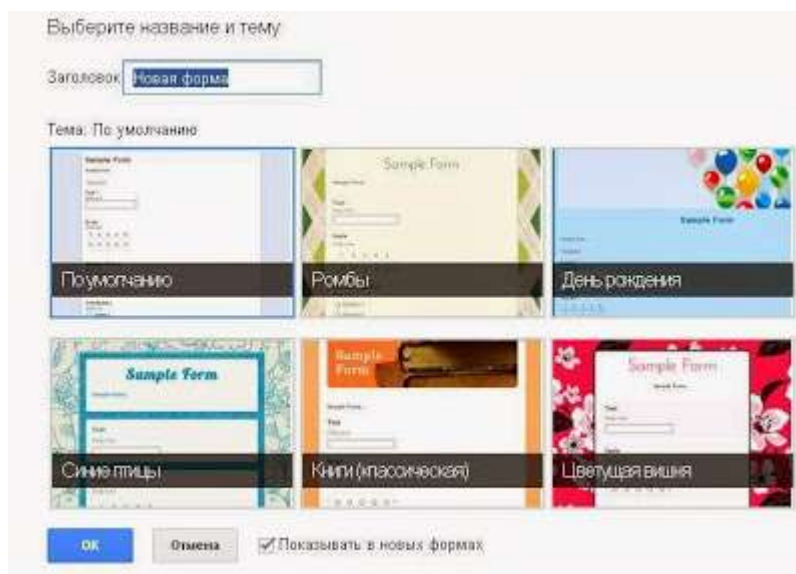
Как создать форму?

1. Заходим в свой Google - аккаунт и создайте новую форму. Нас интересует сервис Диск. Жмём на него.

2. Появилась новая вкладка. В левой части экрана нажимаем на кнопку «Создать», в выпавшем окне выбираем «Форма».

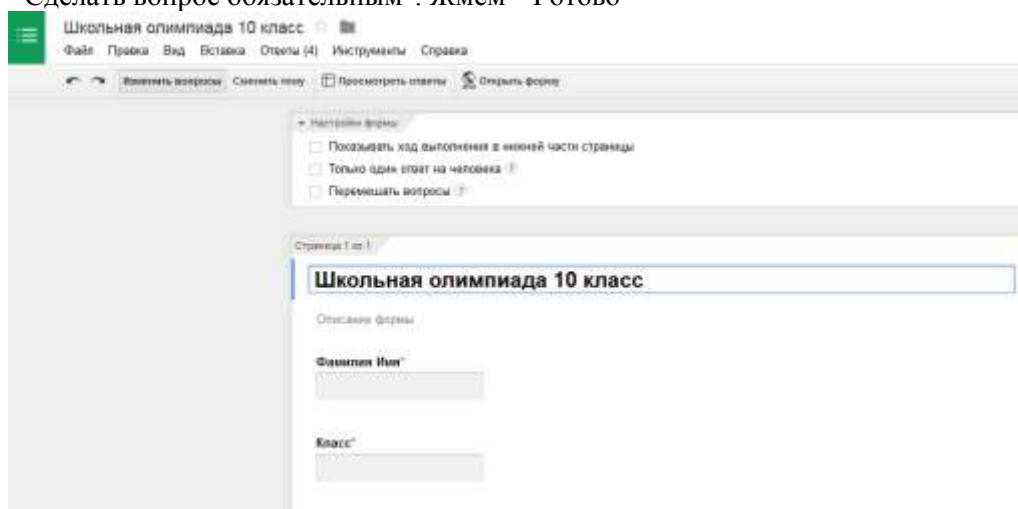


3. В новой вкладке в поле «Заголовок» вводим название формы, например, "Школьная олимпиада по биологии". Из ниже предложенных вариантов выбираем оформление своего теста и жмём ОК. (красивое оформление теста появится только в конце, когда тест будет готов полностью)



3. Перешли на страницу редактирования формы.

В поле «Описание формы» мы вводим текст для описания назначения теста (опроса, анкеты). Например, " Школьная олимпиада по биологии. 11 класс ". Ниже находится форма для первого вопроса. Поскольку это будет тест для учащихся, то необходимо узнать фамилию и имя ребенка, который проходит тест. Для этого в поле "Вопрос" пишем, Фамилия и имя, в поле "Тип вопроса", нажав на треугольник, выбираем слово текст, внизу ставим галочку в поле "Сделать вопрос обязательным". Жмём "Готово"



4. Жмём "Добавить элемент". В поле " Вопрос" вписываем задание своё. В поле "Пояснение" при необходимости можно написать рекомендации (я ничего не писала). В поле "Тип вопроса", нажав на треугольничек, выбираем фразу "один из списка". Жмём на слова "вариант 1" и вписываем ответ. Жмём Enter. В появившееся поле для второго варианта вписываем ответ и снова Enter. И так записываем нужное количество ответов. После чего ставим галочку на "Сделать этот вопрос обязательным" и жмём «Готово».

Типы вопросов

- **Текст** – предполагает короткий текстовый ответ.
- **Текст (абзац)** – предполагает развернутый текстовый ответ.
- **Один из списка** – предполагает выбор единственного варианта ответа из представленных вариантов. Количество вариантов ответов не ограничено
- **Несколько из списков** – предполагает выбор нескольких вариантов ответа из представленных вариантов. Количество вариантов ответов не ограничено.

• **Выпадающий список** – предполагает ввод ответа с помощью списка, варианты ответов предоставляются автором. Количество вариантов ответов не ограничено.

• **Сетка** – самый сложный вариант вопроса. Создается прямоугольная таблица, в которой подписываются столбцы (например, варианты ответов) и строки (например, вопросы). При заполнении формы ученик отмечает свои варианты в пересечении строк и столбцов. Максимальное количество столбцов - 5, количество строк не ограничено.

Для добавления следующего задания повторяем весь алгоритм, описанный выше.

Способы организации опроса с помощью формы

1. Появилось окно «Отправка формы». В поле ввода «Совместный доступ» находится ссылка на форму - тест. Ее нужно скопировать. Вы её потом поместите на сайт. Открыв именно эту ссылку дети смогут пройти тест. Нажмем «Готово».

2. Тест практически готов. Осталось сделать некоторые настройки по своему усмотрению. Это в самом низу. Если это тестовый контроль для учащихся, то у детей не должно быть возможности исправить повторным прохождением, поэтому я галочку поставила только в первой строке "Показывать ссылку для повторного заполнения формы". Нажмем «Отправить».

3. Задайте подтверждение заполнения Вашей формы. Когда пользователь ответит на все вопросы формы и отправит ее, он увидит подтверждение об отправке.

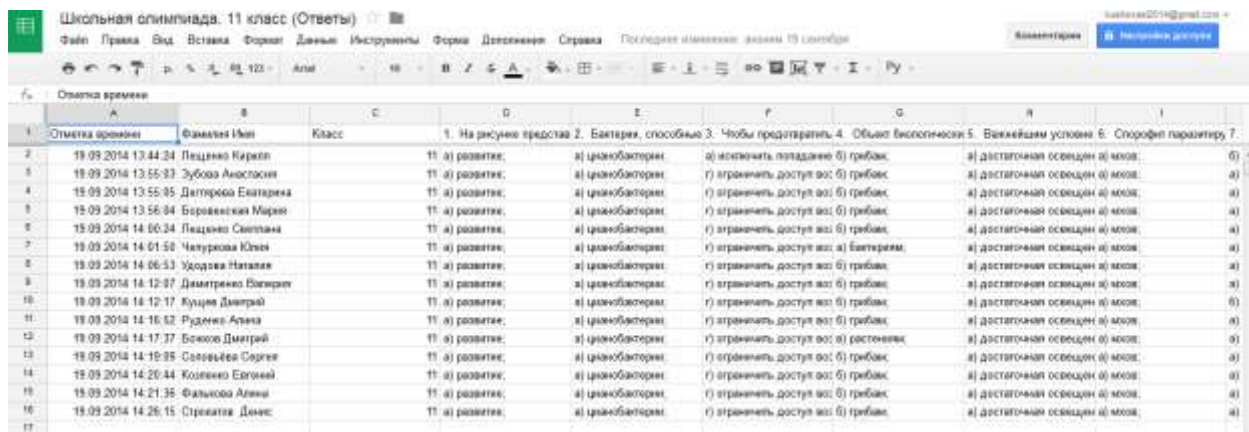
4. Теперь необходимо настроить права доступа для формы теста. Для этого переходим на вкладку Диск Google. Здесь у нас появился документ под тем названием, которое мы вводили для теста. Нажав на него, мы увидим свой тест (но пока в чёрно-белом оформлении). Если на верхней панели нажать на "Открыть форму", то мы любуемся на тест в цветном виде. Если нажать на верхней панели на "Сохранять ответы", то появится всплывающее окно, в котором я нажала на "Создать". Подождав немного, я увидела, что слова "Сохранять ответы" поменялось на "Просмотреть ответы". Нажав на него, я увидела, что появилась табличка, в которую будут вписываться ответы детей, вам останется только сверять их с правильными ответами. Как?

5. Я поместила свою ссылку на тест в баннер сайта. Зашла с сайта по ссылке, решила тест. В самом низу нажала на "Готово". Появилось сообщение, что ответ записан. Мой ответ записался в первой строке в ту табличку, которая создавалась автоматически вместе с тестом. Теперь мне останется только сравнивать ответы детей с этим эталоном

Обработка данных

1. Зайдите в свой Google - аккаунт, в разделе документов найдите созданную форму. Чтобы переименовать форму, кликните по ее названию (в списке документов) и воспользуйтесь командой «Переименовать».

2. Открыв форму, попадем в таблицу, которая создается автоматически, при создании формы. Вот пример формы в табличном представлении, которая создана для олимпиады БИО 11 класс.



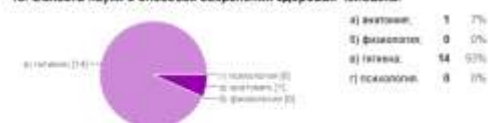
№	Отметка времени	Имя Фамилия	Класс	1. На рисунке предост.	2. Бактерия, споровый	3. Чтобы предотвратить	4. Оборот биологическ	5. Веклейшим услови	6. Спорный параметр	7.
2	19.09.2014 13:44:24	Педченко Кирилл	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	а) исключить патогенно б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
3	19.09.2014 13:55:33	Зубова Анастасия	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
4	19.09.2014 13:55:05	Датерова Екатерина	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
5	19.09.2014 13:56:04	Боравенский Мирон	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
6	19.09.2014 14:00:34	Педченко Светлана	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
7	19.09.2014 14:01:50	Челурова Юлия	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
8	19.09.2014 14:06:53	Удодова Наталья	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
9	19.09.2014 14:12:07	Деметренко Валерия	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
10	19.09.2014 14:12:17	Куцнев Дмитрий	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
11	19.09.2014 14:16:52	Рудник Арина	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
12	19.09.2014 14:17:37	Божков Дмитрий	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
13	19.09.2014 14:19:05	Селевцова Сергей	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
14	19.09.2014 14:20:44	Колесник Евгений	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
15	19.09.2014 14:21:35	Фалькова Анна	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
16	19.09.2014 14:26:15	Стрелкина Дарья	11	а) развитие;	а) цитобактерия;	г) ограничить доступ азот б) грибок;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;	а) достигшая освещен а) мхов;
17										

3. Работа с таблицей формы такая же, как и с обычной таблицей Google и очень похожа на работу в таблице Excel. Обратите внимание, в таблице, в первом столбце указано время и дата заполнения формы учеником, а следующие столбцы – ответы. Таким образом, автоматически собираются в одну таблицу ответы всех, кто заполнял форму. Всегда можно посмотреть сводку ответов – диаграммы, которые строятся автоматически. (Форма – Показать сводку ответов).

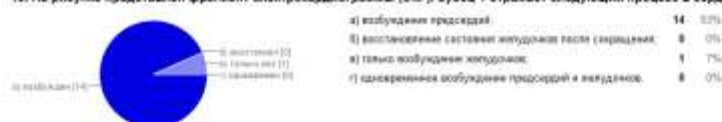
17. У млекопитающих млекопитающих млечные железы:



18. Область науки о способах сохранения здоровья человека:



19. На рисунке представлен фрагмент электрокардиограммы (ЭКГ). Зубец Т отражает следующий процесс в сердце:



[Изображение]

20. Исходя из особенностей строения организма человека, его кровь следует отнести к следующему уровню организации:

Результативность деятельности учащихся, свидетельствующее об эффективности использования технологии Google находят отражение в мониторинге деятельности учителя.

Достоинства:

- Рационально использовать время в урочное и внеурочное время (на подготовках к олимпиадам, к ЕГЭ, ОГЭ);
- экономия бумаги, краски на принтере.

Значительно возрастает мотивация участников образовательного процесса, работающих в информационнообразовательной среде, построенной на основе Google Apps. С чем это связано? Думается, что для школьников это связано с активным включением в деятельность (ну не хотят они «штудировать» учебник!). А для учителя это уникальная возможность профессионального самоутверждения, признания педагогическим сообществом и, конечно, учениками! Мотивация — это то, что объединяет интересы ученика и учителя, и то, в чем заинтересован каждый руководитель!

Литература:

Виртуальная образовательная среда – миф или реальность?

<http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/17/586/>

Информационно-образовательная среда – важнейший компонент новой системы образования – <http://standart.edu.ru/attachment.aspx?id=360>

Создание информационно-образовательной среды школы – <http://festival.1september.ru/articles/513446>