

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.
Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии

Выпускающая кафедра биологии, химии и экологии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Использование цифровых образовательных ресурсов в ходе реализации проекта «Микроорганизмы вокруг нас» с обучающимися основной школы.

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Биология



Выполнил:

Цильх Яна Константиновна

Группа: EZ-Б15А-01

Руководитель:

Городилова Светлана Николаевна

Канд.биолог.наук,доцент.

Красноярск, 2020

Введение:

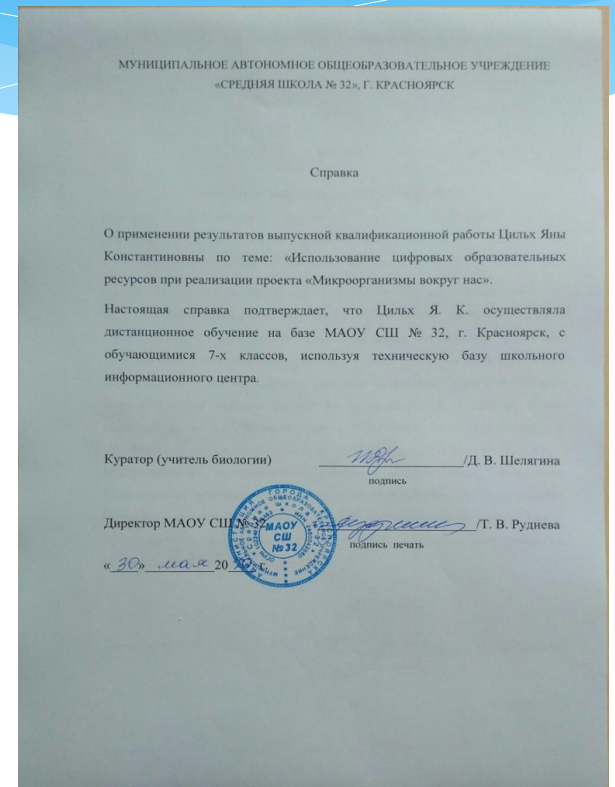
Цель: Использование цифровых образовательных ресурсов в ходе реализации проекта «Микроорганизмы вокруг нас» с обучающимися средней школы.

Задачи:

1. Изучить классификацию и дидактические возможности цифровых образовательных ресурсов.
2. Разработать урок и контрольно-измерительные материалы с применением цифровых образовательных ресурсов для реализации проекта «Микроорганизмы вокруг нас».

Методы исследования:

- Теоретические методы – изучение и анализ методической литературы и интернет-источников по проблеме исследования, гипотеза, дедукция.
- Эмпирические методы – наблюдение, беседа, моделирование.
- Методы обработки и представления данных – анализ результатов тестирования



Апробация: на базе MAOU CШ № 32 с обучающимися 7 классов на портале ЯКЛАСС.

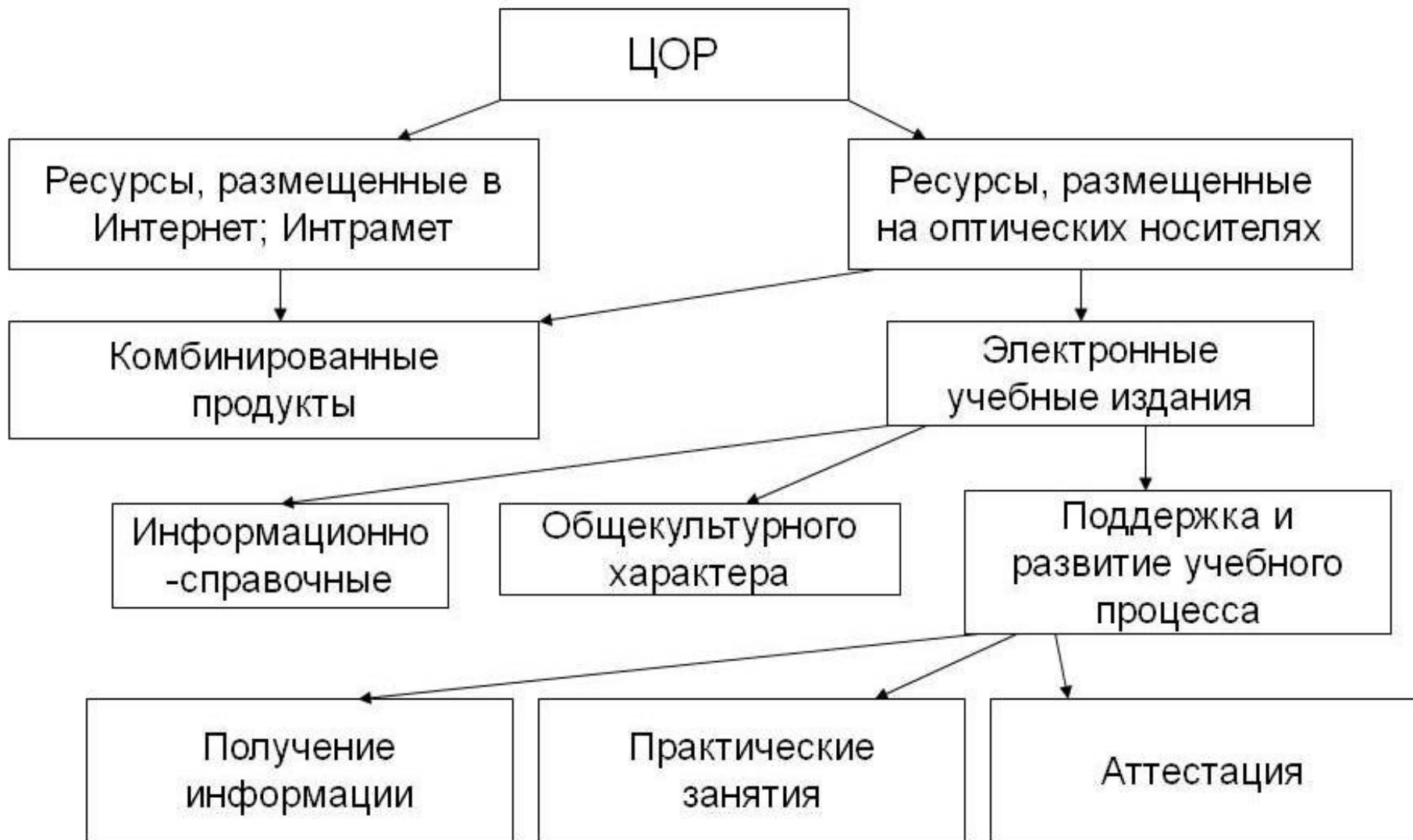
ГЛАВА 1. Обзор цифровых образовательных ресурсов

Что такое Цифровые образовательные ресурсы ?

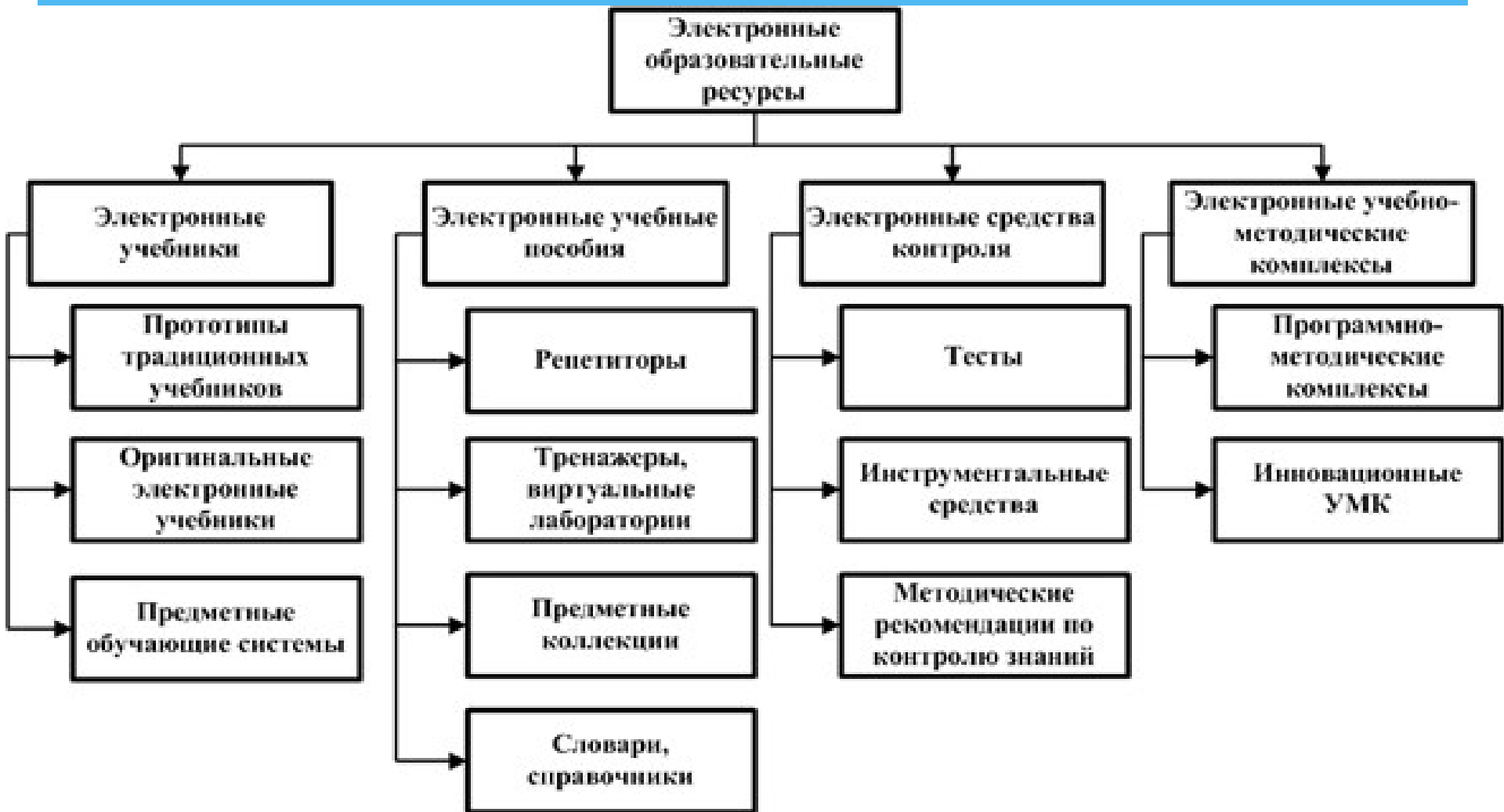
Цифровые образовательные ресурсы - ЦОР



Классификация ЦОР по информационным источникам:



Классификация ЦОР по образовательно-методическим функциям



Достоинства цифровых образовательных ресурсов

дидактические возможности

аудио и видео поддержка

наглядность

Большая роль самостоятельной работы



ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА КОМБИНИРОВАННОГО УРОКА.

Комбинированный урок

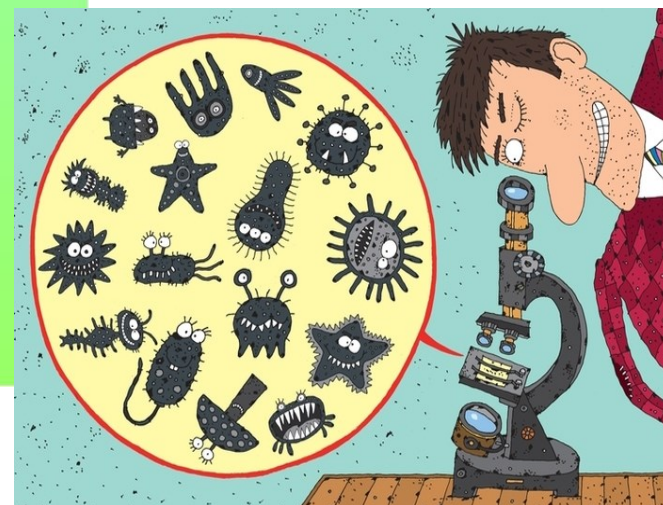
Контроль

Формирование знаний

Закрепление

Совершенствование знаний

Подведение результатов



Урок: 7 класс «Царство Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности»

(В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, 2014 г.).

Учебная цель: на основании знаний о многообразии живых организмов формирование у обучающихся знаний о бактериях, их строении, свойствах и особенностях.

Задачи:

1. Сформировать у обучающихся понятия о строении, физиологии и многообразии бактерий;
2. Развить умения отличать основные части клетки бактерии, самостоятельно работать с учебником, выделять главное и делать выводы о месте бактерий в органическом мире;
3. Воспитать у обучающихся потребность соблюдения норм гигиены, как залог здоровья.



Ход урока:

1. Из истории о бактериях.

-И первый пункт плана урока «Открытие бактерий».

-Первые бактерии возникли на земле более 3 миллиардов лет назад. Благодаря воздействию бактерий изменялась и развивалась живая оболочка Земли–биосфера. Бактерии, участвовали в почвообразовании и создавали условия растений. А открытие мира бактерий связано с именем нидерландского ученого Антони ван Левенгука. Обладая природной любознательностью, Левенгук с интересом рассматривал все, что попадалось под руку, с помощью своего микроскопа, дающего увеличение до 300 раз. И вот благодаря своей любознательности Левенгук в 1676 году открыл бактерии.

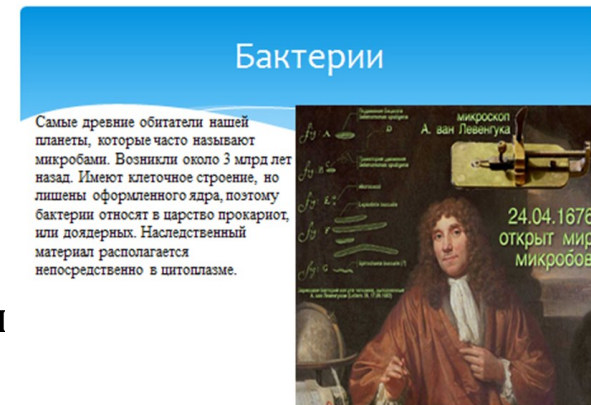
-Кто и в каком году открыл бактерии?

(Антони ван Левенгук в 1676 году)

-Каким прибором пользовался Левенгук при открытии бактерий? *(Микроскопом)*

- На основании вышесказанного ответьте на вопрос: По размеру бактерии какими являются организмами?

(Бактерии –мельчайшие организмы.)



Слайд №4

Контрольно-измерительные материалы

**Тестовое задание для учеников средней школы 7 класса на тему: «Царство бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности» 2019-2020 учебный год
(по Пасечнику, 2014 г.)**

Вариант №1

Часть 1 (по 1 баллу) один вариант ответа (Уровень А).

1. Изучением строения и особенностей жизнедеятельности микроорганизмов занимается наука:

- 1) биология
- 2) ботаника
- 3) микробиология
- 4) зоология

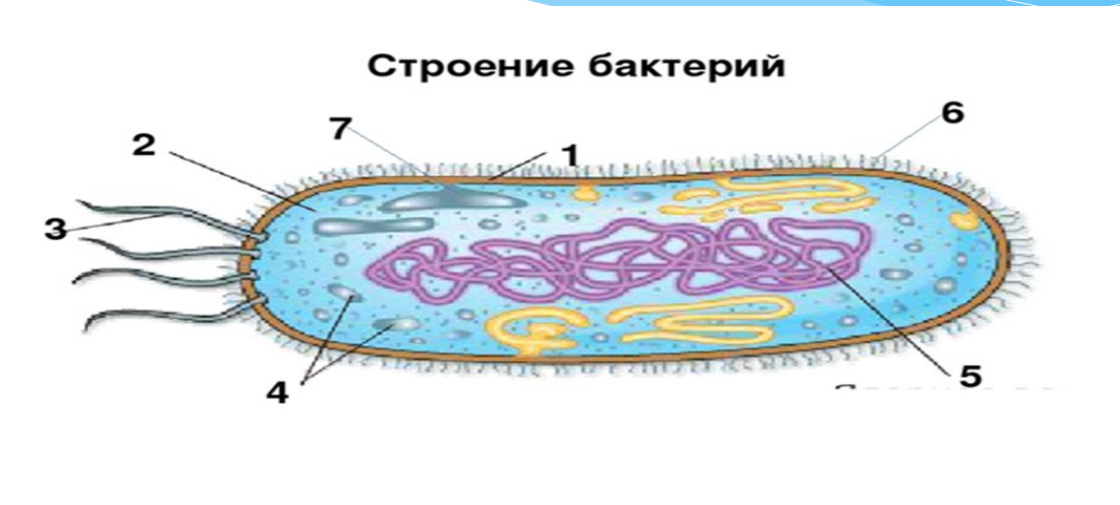
Часть 2 (по 2 балла) дать письменный ответ (Уровень А).

7. Бактерии с вытянутой, штопорообразно извитой формой – это _____

Контрольно-измерительные материалы

Часть 3 (по 3 балла) (Уровень В).

13. Под цифрами сделайте описание бактериальной клетки:



14. Установите правильное соответствие между названиями бактерий и их формами тела:

1) Кокки

2) Вибрионы

3) Спириллы

а) в форме запятой

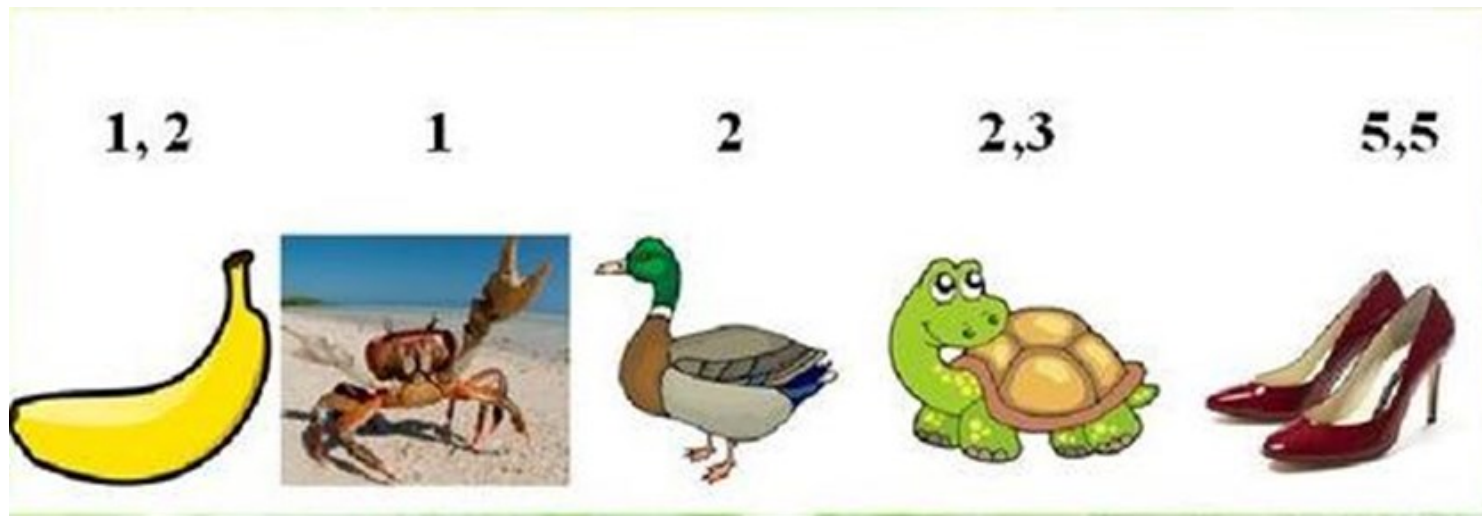
б) шаровидной формы

в) в форме изогнутой спирали

Контрольно-измерительные материалы

17. Отгадайте ребус, прописав ответ ниже.

1.Одноклеточные микроорганизмы:



Апробация работы с обучающимися 7-х классов

Апробация работы проводилась на базе МАОУ СШ № 32 с обучающимися 7 классов на портале ЯКЛАСС. Данная форма работы дана обучающимся для повторения основного материала перед Всероссийской проверочной работой.

The screenshot shows the YAKLASS portal interface for a 7th grade biology class. The page title is "Журнал 7Б класса – Электронный журнал — МАОУ СШ № 32 — Красноярск". The main navigation bar includes "Журнал", "АРМ Учитель", "Тесты", "Портфолио", and "Расписание". The current page is titled "Биология" and shows a table of lessons with the following data:

Дата	Тема урока	Домашнее задание	Инд. Д/З
		Дано: 18, по плану: 18	
68 29.05	Основные области применения биологических знаний в ряде отраслей промышленности. Охрана окружающей среды и здоровья человека	Сделать по 10 фото живых организмов из царств Растения и Животные. Собрать гербарий из 5 лекарственных растений. (на кан.)	
67 29.05	Обобщение изученного материала по многообразию живых организмов	Без задания (на кан.)	
66 22.05	Вирусы	Просмотреть презентацию "Микроорганизмы вокруг нас" (подг. Цильх Я.К.). Выполнить самостоятельную работу "Бактерии" (подготовила Цильх Я.К.). Ссылка на работу в Яклассе: https://www.yaklass.ru/TestWork/Join/_cX7fAj3t0-GiggokgOFag (k 29.05)	

Рисунок 1. - Электронный журнал с заданием по проекту «Микроорганизмы вокруг нас»

Апробация работы с обучающимися 7-х классов

Создание проверочной работы

Проверочные работы

Создание проверочной работы

Задания → Учащиеся → Настройки и подтверждение → Распространение

Настройки:

Тема работы	Самостоятельная работа "Бактерии" (подготовила Цильх Я.К.)	Редактировать
Работа доступна для выполнения	Сразу после публикации	Редактировать
Срок выполнения работы	7 дней (до 05.06.2020 10:57)	Редактировать
Ограничения по времени выполнения	00:45 (часы : минуты)	Редактировать
Попытки	3, засчитывать лучшую попытку	Редактировать
Просмотр результатов и шагов решения	Сразу после выполнения работы	Редактировать
Инструкции к работе	<i>Без инструкций</i>	Редактировать

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Рисунок 2. - Процесс настройки заданий к уроку на тему: «Царство Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности»

Апробация работы с обучающимися 7-х классов

www.yaclass.ru Результаты - Самостоятельная работа "Бактерии" (подготовила Цильх Я.К.) ★4К ОТЗЫВОВ

ЯКласс
 Дарья Викторовна Шелягина
 154
 Мой профиль
 Выйти

Самостоятельная работа "Бактерии" (подготовила Цильх Я.К.)
 Класс: 7Б
 Максимальное количество баллов: 15
 Срок проведения: 29.05.2020 10:58 - 05.06.2020 10:57
 Максимальное количество попыток: 3
 Итоговый результат: засчитывается лучшая попытка

Работу начали: 12 Работу не начали: 0 [Фильтр по результатам](#)

Результат	Учащийся	№ 01	№ 02	№ 03	№ 04	№ 05	№ 06	№ 07	№ 08	№ 09	№ 10	№ 11
		1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	3 б.
15 б. 100% 01:51	Егор Сухотин Попыток: 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
14 б. 93% 01:49	Михаил Винник Попыток: 3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3
12 б. 80% 08:26	Святослав Глухов Попыток: 1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	3
10,5 б. 70% 09:07	Глеб Денисов Попыток: 1	1	0	1	1	0	1					

Активация Windows
 Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

www.yaclass.ru Результаты - Самостоятельная работа "Бактерии" (подготовила Цильх Я.К.) ★4К ОТЗЫВОВ

УЧИТЕЛЯ-ПРЕДМЕТНИКА
 11 ИЮНЯ
 ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

- Начало
- Справочный раздел
- Поиск по сайту
- Мои классы
- Вебинары
- ТОПы
- Учебные заведения
- Предметы
- Проверочные работы
- Результаты учащихся
- Обновления
- Управление пользователями

Результат	Учащийся	№ 01	№ 02	№ 03	№ 04	№ 05	№ 06	№ 07	№ 08	№ 09	№ 10	№ 11
		1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	1 б.	3 б.
11 б. 73% 10:25	Василий Михайлов Попыток: 1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2
14 б. 93% 01:11	Полина Николаева Попыток: 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3
10 б. 67% 10:47	Виктор Пантюшев Попыток: 1	1	0	1	1	0	1	0	0	0,5	0,5	3
14 б. 93% 08:27	Вероника Петренко Попыток: 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
15 б. 100% 01:16	Соня Строгова Попыток: 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
15 б. 100% 04:34	Катя Танеева Попыток: 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
14 б. 93% 01:34	Ольга Фельде Попыток: 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10 б. 67% 25:13	Барвара Волкова Попыток: 1	0	1	1	1	0	1					2

Активация Windows
 Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Рисунок 3. - Результаты по тестированию обучающихся 7 «Б» класса на тему: «Царство Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности»

Анализ работы с обучающимися 7-х классов

**Диаграмма оценки знаний обучающихся
МАОУ СШ №32 7"Б" класса.**



Рисунок 8. - Соотношение (%) результатов тестирования и полученных баллов обучающихся 7 «Б» класса на тему: «Царство Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности»

Таблица 1

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	Менее 9	10-11	12-13	14-15

Вывод:

1. Цифровые образовательные ресурсы делятся на информационные источники (оригинальные тексты, статические изображения; мультимедийные) и информационные инструменты (интерактивные доски, компьютеры, телефоны). По типу информации подразделяются на ЦОР: с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии и т.п.); с визуальной информацией (коллекции, видеофрагменты, иллюстрации процессов и явлений, демонстрация опытов, схемы, диаграммы); с комбинированной информацией (задачники, энциклопедии, словари, периодические издания); с аудио информацией (звукозаписи живой и неживой природы, синхронизированные аудио объекту); с аудио и видео информацией (экскурсии, энциклопедии); Интерактивные модели (виртуальные лаборатории); со сложной структурой (учебники, учебные пособия, энциклопедии, хрестоматии и т.п.). Использование информационных технологий на уроках играет важное значение в образовательном процессе, потому что они позволяют: сделать урок более наглядным; воздействовать на разные системы восприятия обучающихся; показать некоторые процессы в динамике (видеофрагменты, анимация); усилить индивидуализацию и дифференциацию учебного процесса; активно формировать межпредметные связи (компьютерное моделирование); развитию навыков контроля и самоконтроля.

Вывод:

* 2. Разработан комбинированный урок с применением цифровых образовательных ресурсов для 7-х классов на тему: «Царство Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности» по программе биологии В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, 2014 г. в рамках проекта «Микроорганизмы вокруг нас», который включает в себя формирование новых знаний, проверку понимания нового материала и закрепление знаний в виде контрольно-измерительных материалов, подведение результатов обучения, определение домашнего задания. КИМы разработаны с требованиями ФГОС в 2-х вариантах, каждый из которых состоит из 17 заданий, которые разделены на три уровня сложности: уровень А – базовый (6 тестовых заданий закрытого типа с однозначным ответом и 5 задания открытого типа); уровень В – более сложный (в заданиях необходимо выбрать три правильных ответа из шести предложенных, либо определить правильную последовательность, либо установить соответствие, либо подписать обозначения); уровень С – повышенной сложности (ребусы и кроссворды). Апробация работы проводилась на базе МАОУ СШ № 32 с обучающимися 7 классов на портале ЯКЛАСС.

**СПАСИБО
за внимание!**

