

Краснодарский край Динской район станица Пластуновская
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования Динской район
«Средняя общеобразовательная школа №5» имени Героя Советского Союза
Алексея Петровича Компанийца»

**Внеклассное мероприятие по биологии в
интегрированной, игровой форме
«Брейн-ринг»
9 класс**

Автор методической разработки: Кушнарева А.А.

Должность: учитель биологии

Внеклассное мероприятие «Брейн ринг»

Цель: углубить и расширить знания учащихся по биологии и экологии, развивать познавательный интерес, воспитывать любознательность.

Задачи:

Образовательные задачи:

- Ⓢ закрепление в процессе практической деятельности теоретических знаний, полученных на уроках биологии, подготовка к ОГЭ по биологии;
- Ⓢ вовлечение в словарный запас биологических слов и выражений;
- Ⓢ развитие коммуникативных навыков;
- Ⓢ осуществление межпредметных связей.

Развивающие задачи:

- Ⓢ развитие памяти, внимания;
- Ⓢ развитие образного мышления;
- Ⓢ развитие творческого воображения;
- Ⓢ развитие восприятия;
- Ⓢ повышение самооценки, снижение тревожности.

Воспитательные задачи:

- Ⓢ воспитание любви и уважения к изучаемым предметам;
- Ⓢ развитие творческих способностей учащихся;
- Ⓢ самореализация личности подростка в коллективе через внеклассную деятельность.

Тип: углубление и расширение знаний учащихся по биологии, экологии.

Форма: игра.

- Учебно-наглядный комплекс:**
1. эмблемы и девизы команд;
 2. портреты ученых;
 3. конверты с заданиями для команд;
 4. бумага, авторучки;
 5. компьютер;
 6. интерактивная доска.

Ход мероприятия

Учитель: Добрый день! Давайте мы с вами сегодня совершим соревнование в игре «Брейн ринг». В этом мероприятии участвуют учащиеся 9 классов выбравших экзамен по выбору ОГЭ биология и наше жюри. Для того, чтобы начать нашу игру, я хотела бы представить наше многоуважаемое

жюри (*представление жюри*). Оценивать наше жюри будет по определенной, балловой системе. Впереди нас ждут интересные конкурсы для команд. Итак, начнём!

«Приветствие»

Каждая из команд представляет себя: название команды и девиз. У каждого из участников команд заранее приготовлены эмблемы. (4 мин.)

Данный конкурс оценивается по пяти бальной системе.

Конкурс № 1. Кроссворд «А ну-ка, отгадай!»

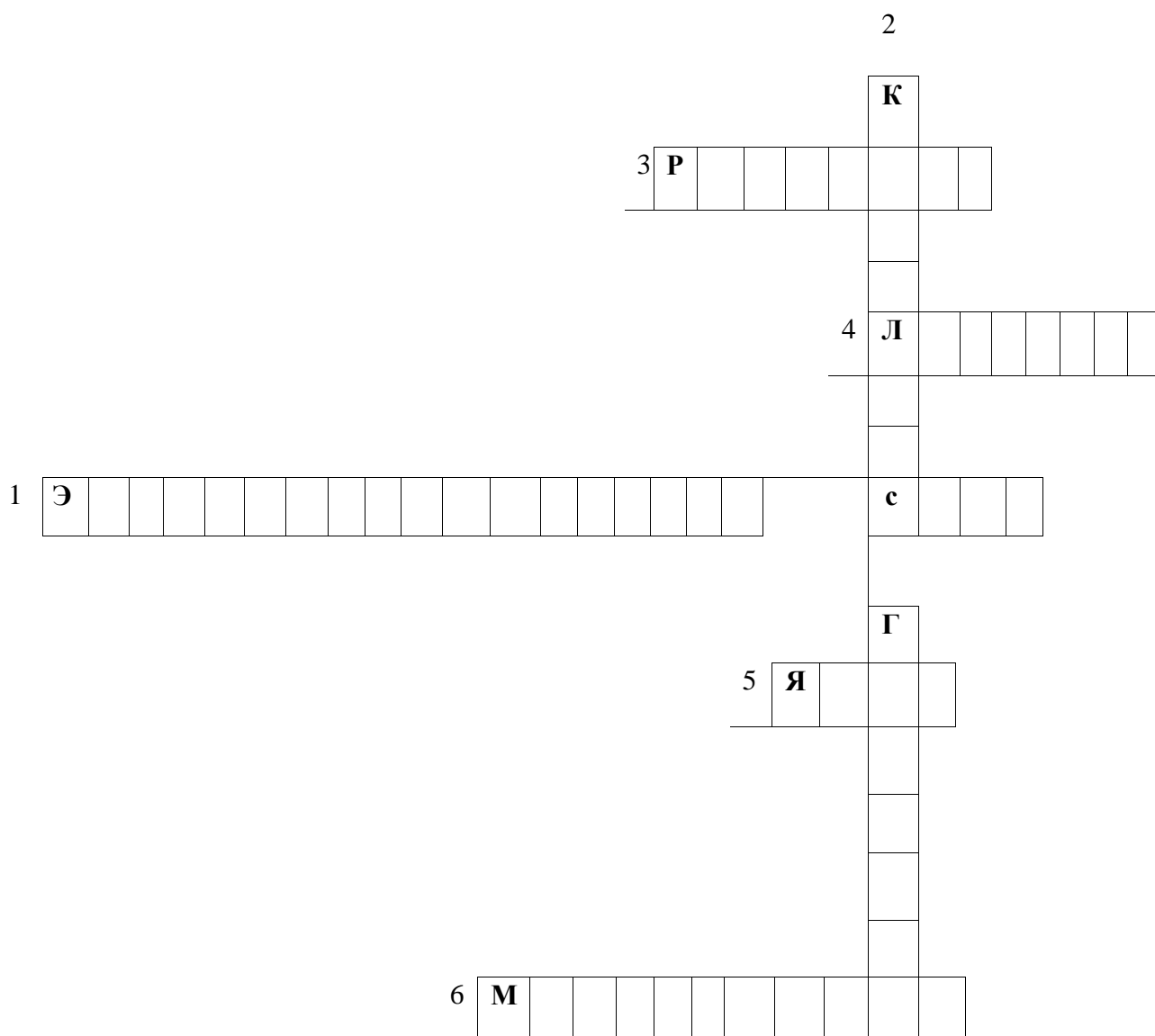
Учитель: Участвуют в обсуждении вопросов кроссворда каждый участник в своей команде.

Затем по одному участнику из каждой команды выходят к доске и вписывают в клетки кроссворда названия органоидов. Продолжительность конкурса – 5 минут.

Ответ на 1 вопрос оценивается в 2 балла.

Вопросы к кроссворду:

1. Как называются многочисленные каналы, способные ветвиться, соединяться друг с другом и в результате образуют единую транспортную систему клетки? (Эндоплазматическая сеть)
2. Как называются особые полости, отграниченные от цитоплазмы мембраной, уложенные своеобразными стопками, «цистернами»? (Комплекс Гольджи)
3. Как называются небольшие шарообразные органоиды, диаметром 10-30 нм, образованные рибонуклеиновыми кислотами и белками, выполняющие функцию синтеза белков? (Рибосомы)
4. Как называются маленькие пузырьки, диаметром 0,5-1,0 мкм, содержащий в себе большой набор ферментов, способных разрушать пищевые вещества? (Лизосомы)
5. Как называется важнейшая часть клетки, имеющее шаровидную или овальную форму, содержащая ДНК, выполняющая важнейшие функции клетки? (Ядро)
6. Как называются энергетические органоиды клеток, имеющие овальные, округлые или палочковидные формы, расположенные в цитоплазме? (Митохондрии)



Биологический конкурс № 2. «Знаешь ли ты?»

Учитель: каждой команде предоставлено одно общее задание на карточках. Количество данного задания (теста) рассчитано на каждого участника обеих команд. Дается время на обсуждение вопросов. В каждой команде учащиеся сверяются со своими ответами и подводят итог. На проверку жюри сдаются выполненные задания – одно от каждой команды. Продолжительность конкурса – 5 минут.

Ответ на 1 вопрос оценивается в 2 балла

Вопросы теста:

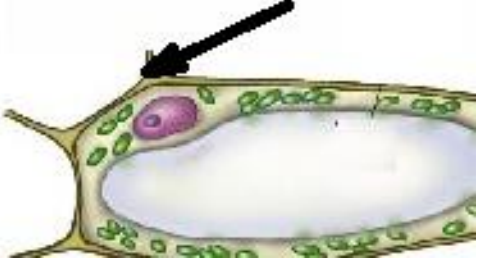
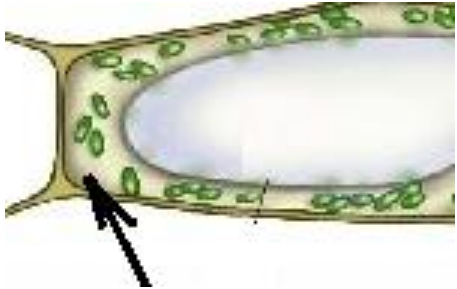



- 1. Структурно-функциональная единица всех организмов вне зависимости от уровня их организации: (клетка)**
 - а) совокупность клеток в соответствии с их функциональной значимостью;
 - б) клетка; в) организм.
- 2. Назовите ученого, который, обобщив знания о строении клеток животных и растений, сформулировал первую клеточную теорию: (Т.Шванн)**
 - а) Т.Шванн; б) Р.Гук; в) А.Левенгук; г) М. Шлейден; д) Р.Вирхов
- 3. Обмен, протекающий в условиях отсутствия кислорода, называется: (анаэробный)**
 - а) аэробный; б) бескислородный; в) анаэробный.
- 4. Совокупность реакций биологического синтеза, приводящего к образованию органических веществ, с учетом видоспецифичности: (метаболизм)**
 - а) метаболизм; б) пластический обмен; в) обмен веществ и энергии.
- 5. На фрагменте ДНК, имеющем состав Ц-А-Т-Г-Г-Ц-Т-А-Т, синтезирован фрагмент иРНК. Укажите его состав: (Г-Т-А---Ц-Ц-Г---А-Т-А)**
 - а) Г-У-А---Ц-Ц-Г---АУА;
 - б) Ц-Ц-Г---А-А-У---Т-А-А;
 - в) Г-Т-А---Ц-Ц-Г---А-Т-А.
- 6. Какое из приведенных ниже уравнений реакций характеризует процесс «фотосинтез»**
 - а) $C_6H_{12}O_6 + 2H_3PO_4 + 2АДФ \rightarrow 2C_3H_4O_3 + 2АТФ + 4H^+$;
 - б) $C_6H_{12}O_6 + 2H_3PO_4 + 2АДФ \rightarrow 2C_3H_6O_3 + 2АТФ + 2H_2O$;
 - в) $2C_3H_6O_3 + 6O_2 + 36H_3PO_4 + 36АДФ \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + 36АТФ + H_2O$.
 - г) $12H_2O + 6CO_2 \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2 + 6H_2O$

Конкурс № 3. Цитологическая карта

Правила конкурса:

- 1) Участники садятся вокруг стола, изображениями вверх, раскладываются игровые карты. Дается время на рассматривание изображений.
- 2) Участникам обеих команд раздается по 3 карты с структурами органоидов клетки и дается время на их изучение.
- 3) Отвечать по очереди - по движению часовой стрелки. Не допускается "запрыгивание на движущуюся карусель", т. е. ответ вне очереди. За нарушение - штраф 1 балл.
- 4) Запрещается "бесплатный проезд" - пропуск хода: обязателен ответ (либо дополнение, пояснение к уже данному ответу).

Структуры клетки и их функции

Структура клетки	Вид	Функции
		
		
		
		
		

№4. Конкурс капитанов

Для капитанов обеих команд раздаются одинаковый комплект заданий. Прочитав указанные задания, капитаны выходят к доске и записывают мелом ответ или отвечают устно. Кто первый отвечает, тот получает за правильный ответ определенное количество баллов в зависимости от номера вопроса, указанные на плакате-таблице. Ответ на 1 вопрос оценивается в 10 баллов, на 2 вопрос в 20 баллов, на 3 вопрос в 30 баллов, на 4 вопрос в 40 баллов, на 5 вопрос в 50 баллов, на 6 вопрос в 60 баллов, на 7 вопрос в 70 баллов, на 8 вопрос в 80 баллов, на 9 вопрос в 90 баллов, на 10 вопрос в 100 баллов.

Плоды. Их классификация и распространение

Задание 1

Вопрос:

Растения, имеющие сочные плоды:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) томат 2) капуста 3) виноград 4) яблоня

Задание 2

Вопрос:

Плодом нельзя назвать:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) орех 2) стручок 3) костянку 4) корнеплод

Задание 3

Вопрос:

Сочный плод, у которого внутренний слой околоплодника деревянистый:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) костянка 2) семянка 3) ягода 4) тыква

Задание 4

Вопрос:

Односемянным плодом является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) костянка 2) ягода 3) стручок 4) коробочка

Задание 5

Вопрос:

У какого из перечисленных растений в пищу используется плод?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) редис 2) свёкла 3) морковь 4) огурец

Задание 6

Вопрос:

Типы сухих плодов:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1) стручок 2) семянка 3) орех 4) ягода 5) костянка

Задание 7

Вопрос:

Семена прикрепляются к стенке плода у:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) стручка и боба 2) стручка 3) боба

Задание 8

Вопрос:

Плоды образуются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) у всех растений 2) у голосеменных растений 3) у цветковых растений 4) у голосеменных и цветковых растений

Задание 9

Вопрос:

Соотнести растение и плод:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1) подсолнечник 2) мак 3) апельсин 4) лещина

померанец	семянка	орех	коробочка

Задание 10

Вопрос:

... - это плод citrusовых.

Запишите ответ:

Ответы:

- 1) (2 б.) Верные ответы: 1; 3; 4;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 4;
- 6) (2 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 7) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 9) (3 б.) Верные ответы: 3;1;4;2;
- 10) (2 б.) Верный ответ: "Померанец".

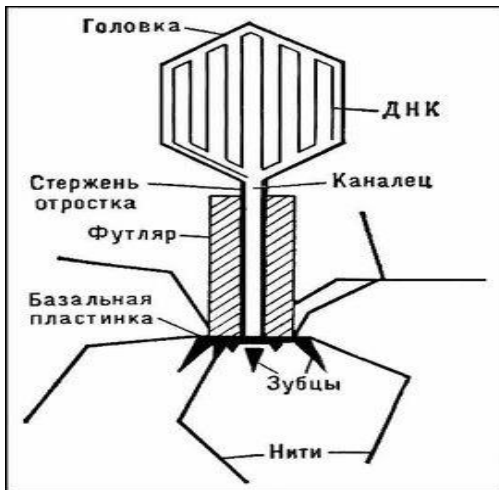
№5. Конкурс

Сравнение клеток прокариот и эукариот. Заполните таблицу, поставив знаки «+» и «-» в соответствующие графы:

Органоид	Содержится в клетках	
	эукариот	прокариот
1. Ядро	*	-
2. Клеточная мембрана	*	*
3. Цитоплазма	*	*
4. Рибосомы	*	*
5. Митохондрии	*	-
6. Эндоплазматическая сеть	*	-
7. Комплекс Гольджи	*	-
8. Пластиды	*	-

№6. Конкурс

Какая форма жизни изображена на схеме?



Какая особенность ее жизнедеятельности?

(Вирус, неклеточная форма жизни, способная проникать в живую клетку и размножаться только внутри нее).

№7. Конкурс. Лишайники. Бактерии.

№8. Конкурс. Рисунки из КИМ.

Итог игры (рефлексия)

Предлагает учащимся заполнить лист рефлексии:

Рефлексия

Упражнение «На какой я ступеньке»

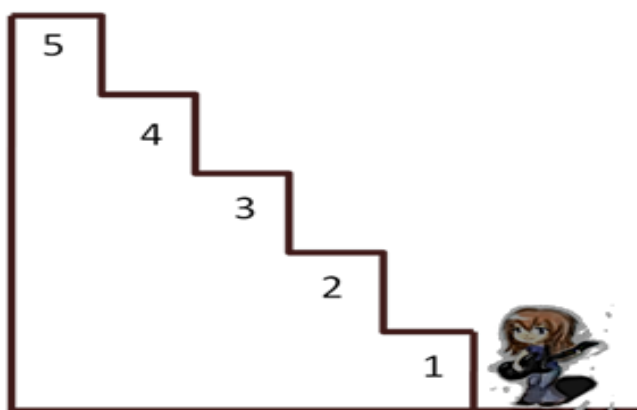
Разместите себя на ту ступеньку, которую достиг в результате работы на уроке, т.е. напишите свое имя.

Рекомендации:

Если все удалось, все было понятно – 4-5 ступенька.

Если встречались затруднения – 3-2 ступенька

Если все было не понятно – 1 ступенька



«Я на ступеньке, потому что

Жюри оценивают конкурс, выставляют оценки и подводят окончательные итоги. Объявляется и награждается победитель.

Учитель: Ребята! Вот и подошла к финалу наша интеллектуальная игра.

Надеюсь, вам понравилось и вы закрепили и усвоили ранее изученный материал и узнали что-то новое для себя.

Кислит, а не щавель, В тени, а не ель, Листья - тройняшки Нежней промокашки. (Кислица)	Ниток много-много А в клубок не смотаешь, Одежды себе не шьет, А ткань себе ткёт. (Паук)	Спит в землянке круглый год, лишь весну встречать встает, а проводит весну - и опять ко сну. (Первоцвет, подснежник)
--	--	--

<p>Над морской звездой победу, Соревнуясь, одержал: За минуту я два метра На иголках пробежал.</p> <p><i>(Морской еж)</i></p>	<p>С моряками был он дружен, Чем доньше знаменит. Из морских зверей кому же В мире памятник стоит?</p> <p><i>(Дельфин)</i></p>	<p>Возле скал под ветром влажным, Кто, скажите, из зверей На своих песчаных пляжах Загорает у морей?</p> <p><i>(Морской котик)</i></p>
---	--	--