

Дидактические материалы
к уроку биологии в 5 классе (базовый уровень) ФГОС
по теме «**Лишайники**»

Учебник серии «Алгоритм успеха» авторы И.Н.
Пономарёва, И.В.Николаев, О.А.Корнилова. – М.:Вентана-
Граф, 2013

Автор материала:

Медведева Татьяна Александровна,
учитель биологии
высшей квалификационной категории
МБОУ Арбатская средняя школа
Таштыпского района
Республики Хакасия

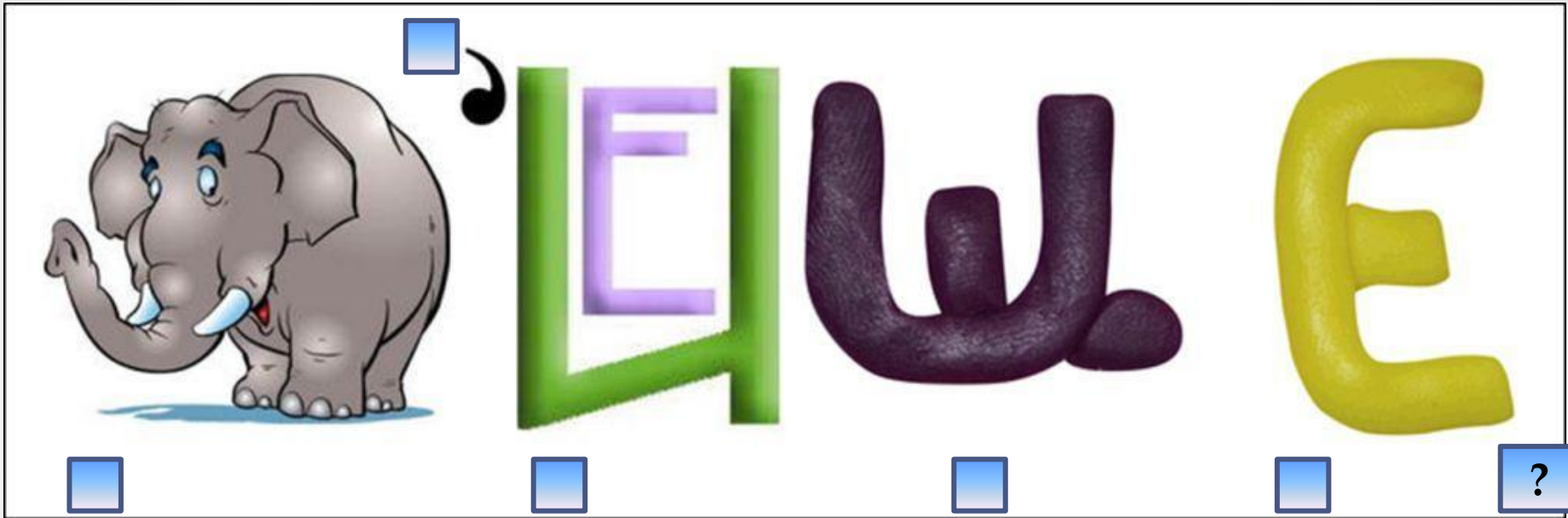
Арбаты – 2018г.

Что бы это значило?



дишайники

Узнай термин



СЛОЕВИЩЕ

Это интересно...

- Строение лишайников открыл Симон Швенденер в 1867 г.
- Лишайники растут всего лишь на несколько десятых миллиметра в год.
- Продолжительность жизни от 1000 до 4000 лет
- Устойчивость к высоким и низким температурам. Они способны выносить температурные пределы от -196°C до $+100^{\circ}\text{C}$.

Проверим, что запомнили?

Определите типы лишайников

1



2



3



• **накипные**

кустистые

листоватые •

Выбери верные утверждения



1. Тело лишайника называется слоевище.
2. Лишайники приносят вред природе.
3. Лишайники очень требовательны к условиям произрастания.
4. Слоевище лишайника - симбиотический организм, состоящий из гриба и водоросли.
5. Водоросль лишайника синтезирует органические вещества.
6. Гриб паразитирует на водорослях, питаясь за их счёт.
7. Симбиоз - взаимовыгодное сожительство.
8. Слоевище лишайника только зелёного цвета.
9. Лишайниками питаются некоторые животные.
10. Лишайники портят своими выделениями почву.

Что мы узнали на уроке?

Расскажи
за 15 секунд



Подведём итоги

- Лишайники состоят из 2 организмов - гриба и водоросли;
- Не требовательны к произрастанию;
- Являются «пионерами растительности».

Домашнее задание

- Прочитать п.15
- Уметь отвечать на вопросы 1-3, с. 69
- Написать сказку «Как гриб с водорослью подружился».
- * Придумать викторину о лишайниках.
- * Придумать кроссворд
- * Найти в природе лишайники, сфотографировать и определить их формы

Репортаж с урока



Итоги домашнего задания



Итоги домашнего задания

В лето овраг рас ^{Тина} ~~линейка~~ прошёл о Билин
и в подлинный Витра ^{уже} и несколько кусочков
возросли

Возле леса озеро ещё были линии Витра и
возле него рас гриб. Потом ~~тоже~~ Витра стих,
а гриб его тело стало, но ^{грибница} ~~тоже~~ осталось.

И возросли вылезли из овраг и через год
на месте гриба вырос маленький мушкетер, веро
ятели возросли и Тина от гриба.

В лето лет тебе кругом от пера
милитером отсюда и ~~линейка~~ по кругу и оста
вил в Билиноту делал. Всегда так было
на полях. Овраг ~~линейка~~ расцвела на коне
и перу ~~линейка~~ получилась ~~линейка~~ ~~линейка~~.

Вот как вырос возросшей ~~линейка~~? Это ~~линейка~~
~~линейка~~ ~~линейка~~, но большой и ~~линейка~~
~~линейка~~.

Итоги домашнего задания

Сказка

„Как гриб и Водруслили подружился.“

В природе есть гриб поровис и водрусли вода.

Они были не знакомы потому когда от гриб поровис начал расти возле водрусли Водру. Водрусли Вода сказал: „моя не нужна“. Гриб Поровис сказал посмотрели. Потом стало не было дождя и Гриб Поровис стал высохнуть.

Ужасно Водрусли Вода и они дали ему воды. Водрусли поровис вода капает и стал стал влажной. Гриб Водрусли одежид на Водрусли. Водрусли решил извинится и дал ему Водру Сахара. И после этого друг они стали дружить.

Стали ходить к друг-другу в гости и стали жить счастливо.

Конец

Сказка

							2
		к					р
д	е	а	и	н	и	е	и
		к	л				б
		е	и				
		н	с				
		н	т				
к	у	с	т	о	в	о	и
		и			в		
					о		
					и		

1. Он состоит из гриба и водрусли.
2. у него есть приписка
3. похоже на слово
4. похоже на слово „куст“
5. похоже на слово „лист“

Используемые ресурсы

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CB%E8%F8%E0%E9%ED%E8%EA%E8> Дополнительная информация о лишайниках
- http://images.yandex.ru/yandsearch?p=14&text=%D0%BB%D0%B8%D1%88%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D0%BA&pos=448&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fphotos.lifeisphoto.ru%2F58%2F2%2F586722.jpg
- http://images.yandex.ru/yandsearch?p=10&text=%D0%BB%D0%B8%D1%88%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D0%BA&pos=328&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Fimg-fotki.yandex.ru%2Fget%2F5803%2Felena5orlova.1a%2F0_4d86e – фотографии
- **ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ**
- <http://rebus1.com> – генератор ребусов