**Биологическая разминка**

Добрый день уважаемые коллеги! Я рада встрече с Вами и надеюсь на вашу помощь и сотрудничество на нашей сегодняшней встрече . Протягивая Вам свои ладошки, я приглашаю к совместной работе, если вы принимаете мое предложение, то откройте навстречу мне свои ладони, а если нет - отверните их от меня.

**«Урок биологии — как живой организм: чтобы он “заработал”, нужен импульс. Таким импульсом становится биологическая разминка.**

**Биологическая разминка** — это приём, который используется на уроках биологии для введения учеников в урок и настройки на работу. Он может включать задания, связанные с биологическими темами, и игровые моменты, которые активизируют познавательную деятельность.

**Цель** — сделать урок интересным для учеников, увлечь их и настроить на работу,

всего 5–7 минут активной разминки в начале урока повышают вовлечённость учеников на 40 %? Именно поэтому биологическая разминка — не просто развлечение, а важный методический инструмент».

Давайте начнём с эксперимента: за 30 секунд назовите 5 видов птиц, которых вы видели этим летом. Такие быстрые задания — основа биологической разминки. Разберём их виды и правила проведения».

Для ребят помладше можно использовать мультимедийную презентацию с заданиями «Исключи лишнее», «Подбери недостающее понятие», «Определи по рисунку биологический объект» и др. Красивые и яркие фото и рисунки оживляют восприятие. • Если у вас 5-6 класс, шумные и подвижные дети, то ввести учеников в урок и настроить на работу поможет игра «Данетка». На экране появляются утверждения, учитель их озвучивает. Если утверждение верное, ребята поднимают правую руку, если ложное, то левую. Быстро устанавливается тишина, и у детей появляется сосредоточенность.

**1.Игра «Данетка»**

**Данетки** - увлекательная игра для школьников и взрослых. Разгадать данетку - значит решить головоломку, в которой описана странная, загадочная ситуация. Ведущий рассказывает часть странной, запутанной истории, а отгадывающие должны восстановить всю ситуацию.

Правда ли, что крокодилы могут лазать по деревьям?( да, нет)



Медведи на заповедных берегах Байкала имеют свои достаточно большие охотничьи территории. Поэтому в лесу встречаются друг с другом не часто. Но в мае-июне на западный берег Байкала выходит из леса много медведей, даже из разных семей и на небольшом участке. Правда ли это ?( да, нет)

Да, правда .Медведи собирают ручейников! Эти насекомые весной на камнях образуют слой до 4 см в толщину! Для голодных, недавно вышедших из спячки медведей по весне это шикарное лакомство.

**2.«Исключи лишнее»**

Цель: Развитие мышления (классификация, обобщение, аналогии, установление отношений между понятиями).

Детям нужно убрать лишнее слово и объяснить почему

Берёза, тополь, рябина, калина .Калина — кустарник, остальные — деревья;

Земляника, черника, брусника, вороний глаз .Вороний глаз — ядовитые ягоды, а остальные — съедобные;

Ель, сосна, кедр, лиственница .Лиственница — сбрасывает на зиму иголки.

Весной в степи цветут: розы (лишнее, так как розы не являются степными растениями).

**3.«Подсказка»**

Каждый вопрос выдается тремя частями. После подсказки команды или ребенок на листочках пишут ответ и сдают учителю. Затем читается вторая подсказка, потом и третья. Можно после очередной подсказки менять версию ответа.

1.У этих растений в процессе эволюции впервые появился корень

2.Придаточные корни у них образуются на корневище- видоизмененном побеге

3.Есть легенда о том, что они цветут в ночь на Ивана Купалу, хотя этого нет**(папоротники)**

1.Они широко расселились по всей территории Земли

2.Это самые сложные по строению растения

3.Только у них происходит двойное оплодотворение**( цветковые)**

**4.Назвать по рисунку съедобны и несъедобные грибы, назвать их названия**

Белый гриб, съедобный. Мухомор, несъедобный

**5.«Вырази мысль другими словами.»**

Необходимо предложить несколько вариантов выражения мысли, изложенной в какой-нибудь несложной фразе, другими словами. При этом ни одно слово исходной фразы не должно повторяться в других предложениях, и смысл фразу искажать нельзя.

**Пример 1. Цветки растений очень разнообразны по своей окраске, размерам и форме**

**Ответ: «Органы привлечения насекомых отличаются друг от друга по внешнему виду, то есть по цвету, величине, расположению частей».**

**6.Задание на секретный код.**

* Каждая карточка содержит зашифрованное послание из символов, соответствующих биологическим терминам.
* Ученики должны «перевести» код в научные понятия, используя ключ или собственную память.

Базовый уровень: код: 🌱 → ☀️ → 💧 (ответ — фотосинтез).

Усложнённый вариант: 🌱 + ☀️ + 💧 + 🌬️ → 🍃 + 💨

(ответ: растение (🌱) использует солнечный свет (☀️), воду (💧) и углекислый газ (🌬️) для создания питательных веществ в листьях (🍃) и выделения кислорода (💨)).

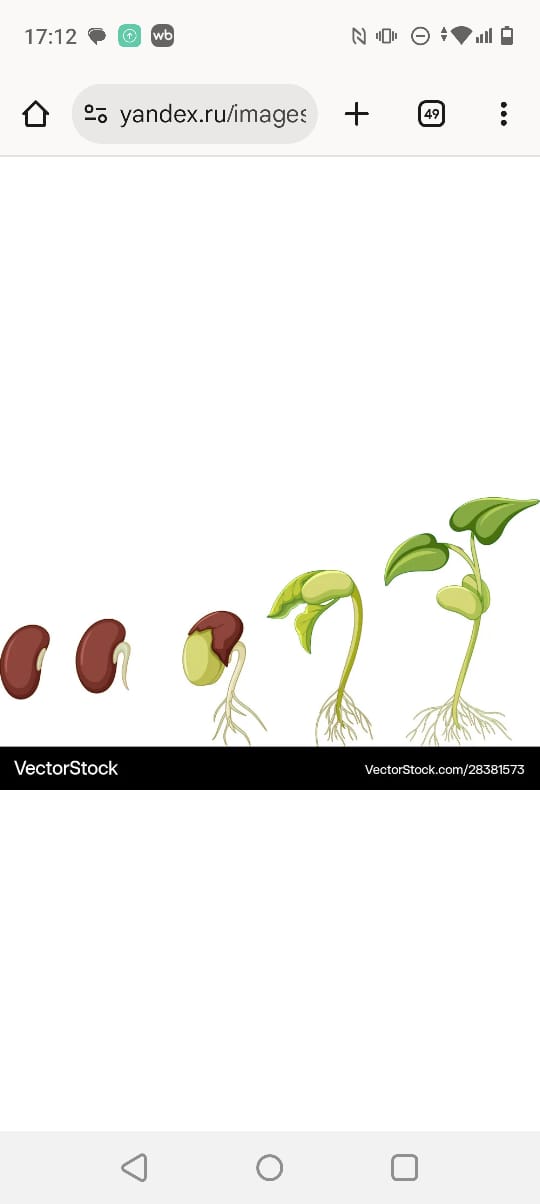
Творческое задание: ученики создают собственный «код» по пройденной теме.

Преимущества данного подхода:

* сочетает игровые элементы с глубоким усвоением материала;
* может использоваться на этапах повторения, закрепления или проверки знаний.

**7.«Практическое моделирование»**

Дети любят мастерить, поэтому смело предлагаем сделать предметные модели. Ученики выбирают материалы, конструируют модели насекомых, их стадий развития, например, гусеницы. Обязательное условие — точное воспроизведение деталей строения (количество крыльев, конечностей и др.). Конечно, дети до конца не могут это выполнить, но сколько радости и удовольствия приносит сам процесс творчества и представления своей работы!( Мы вот с ребятами делали стадии развития бабочки, развитие растение на примере фасоли, способы вегетативного размножения)



**8.«Ассоциативные разминки»**

Учитель называет слово («водоросли»), ученики называют ассоциации, связанные с ним.

«океаны», «морские обитатели», «хламидомонада»). В заданиях ЕГЭ по биологии есть множество схем и рисунков, с которыми ученику необходимо работать. В качестве домашнего задания предлагаю биологические раскраски по любым темам. Есть основа — черно-белый рисунок раскраски, а ученики должны дополнить его. Это позволяет установить ассоциативные и логические связи между кусочками материала, а всё вместе работает на запоминание и систематизацию изученного.

**9.«Продолжи ряд»**

Называются представители одной систематической группы .

1)Шиповник, клевер, конский каштан.

**(сложные листья, например: рябина)**

2).Груздь, лисичка, сыроежка.

**(пластинчатые грибы, например: мухомор)**

Задача ученика — продолжить ряд, соблюдая заданную последовательность.

**10«Верно-неверно»**

Я читаю утверждение. Если оно верно, дети поднимают зеленый флажок, если неверно – красный.

1)Все клетки имеют ядро.(Неверно)

2)Кислород необходим для дыхания всех организмов.( верно)

3)Фотосинтез возможен только днем.( верно)

**11«Переплетённые понятия»**

1)Цветок и пчела (связаны процессом опыления).

Пчелы переносят цветочную пыльцу с одного соцветия на другое, помогая цветам завязаться в плоды.

**Особенности связи**:

* Пчела собирает нектар и пыльцу с цветка, небольшая часть пыльцы с тычинок растения прилипает к волоскам на её теле.
* Пчела, перелетая на следующий цветок, приносит часть этой пыльцы на пестик, женский репродуктивный орган. В результате происходит оплодотворение и развивается плод, который в будущем произведёт семена.

2) Хлоропласт и митохондрия (оба участвуют в энергетическом обмене клеток).

**Хлоропласт** обеспечивает процесс фотосинтеза: в мембранах тилакоидов — световая фаза, в строме хлоропластов — темновая фаза.

**Митохондрии** участвуют в процессе клеточного дыхания и запасают для клетки энергию в виде АТФ. В митохондриях происходит расщепление и окисление органических соединений до неорганических веществ, при этом выделяется много энергии, которая используется для синтеза большого количества АТФ

**Таким образом, биологическая разминка** — эффективный инструмент для активизации познавательной деятельности. Она помогает заинтересовать учащихся, повторить ключевые понятия и плавно перейти к основной части урока».

«Практика показывает, что регулярное использование биологической разминки повышает вовлечённость учеников: они быстрее включаются в работу, лучше запоминают материал и активнее участвуют в обсуждении. Это простой, но действенный способ сделать урок живее».

«Биологическая разминка органично вписывается в требования ФГОС: она развивает метапредметные навыки, стимулирует учебную инициативу и позволяет реализовать личностно-ориентированный подход на уроке».

**«Биологическая разминка-просто, эффективно, необходимо. Внедряйте, практикуйте, чувствуйте результат!**

**Спасибо за внимание .**

**Будьте здоровы и активны!»**