|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Название**  **педагогического приема** | **Характеристика** | **Примечание** | | **Постановка целей (повышение интереса к учебному материалу)** | | | | | 1 | Привлекательная цель | Перед учащимися ставиться простая и понятная цель, выполняя которую они выполняют учебные действия | Пр. Научиться пользоваться микроскопом, при этом рассматриваются микропрепараты. | | 2 | Удивляй | Учитель находит угол зрения, при котором даже обыденное становиться удивительным. |  | | 3 | Отсроченная отгадка | Дается загадка или удивительный факт, отгадка которой (ключик к пониманию) будет открыта на уроке при работе над новым материалом | Загадка: месть короля Казимира – причина плесневые грибы. *См. удивительные факты* | | 4 | Фантастическая добавка | Учитель дополняет реальные события фантастикой | Пр. письмо от инопланетян с вопросом как сделать кислород | | **Объяснение нового материала** | | | | | 5 | Лови ошибку | 1)Объясняя материал, учитель допускает ошибку  2) Ученик получает текст со специально допущенными ошибками. | Ошибки можно брать из работ учащихся | | 6 | Практичность теории | Введение в теорию учитель осуществляет через практическую задачу, полезность решения которой очевидна | Вегетативное размножение, полив растений. | | 7 | Пресс - конференция | Учитель неполно раскрывает тему, предложив школьникам  задать, дораскрывающие ее, вопросы | Чтобы легче было учащимся нужно поставить цель темы, которую они должны достичь | | 8 | Вопрос к тексту | Перед изучением учебного текста ребятам ставиться задача: составить к  нему ряд вопросов | Заранее оговаривается цель, которую нужно достичь. Необходимо оговорить количество вопросов. ПР: 3 репродуктивных, не менее 5 расширяющих и развивающих вопросов | | 9 | Просмотр видеофрагментов по изучаемым темам | 1)      без задания  2)      с заданием до просмотра  3)      с заданием после просмотра |  | | 10 | Сравнение | Усвоение нового материала через сравнение двух и более процессов, объектов и т.д. | Митоз – мейоз, анаболизм – катаболизм, фотосинтез - дыхание | | 11 | Информационная карта урока | Самостоятельное изучение нового материала на уроке в индивидуальном режиме с использованием ИКУ |  | | 12 | Проведи исследование | 1.      в форме наблюдения, запиши результаты, проведи защиту  2.      в форме анкетирования или опроса в социуме, для выявления тенденций, подтверждения гипотезы  3.      в форме эксперимента |  | | 13 | Создай презентацию | 1.      создай презентацию к изученной теме  2.      листовку по теме |  | | **Закрепление изученного материала** | | | | | 14 | Своя опора | Ученик составляет свой собственный опорный конспект по новому материалу (возможно и как закрепление по пройденным темам) | Можно повести урок виды шпаргалок и приемы их составления (методика их составления см. прилож.1) | | 15 | Повторяем с контролем | Ученики составляют серию контрольных вопросов  к изученному на уроке материалу. |  | | 16 | Повторяем с расширением | Ученики составляют серию вопросов, дополняющих знания |  | | 17 | Свои примеры | Ученики подготавливают свои примеры к новому материалу. | Класс может быть разбит на группы и каждой свое задание | | 18 | Опрос – итог | В конце урока учитель задает вопросы, побуждающие к рефлексии урока | Можно скомбинировать опрос – итог с интересным фактом, при этом дети учатся отличать главное и второстепенное | | 19 | Перевод «с русского на русский» | 2-3 пословицы перевести на язык биологических терминов | В качестве паузы между двумя письменными видами работы | | 20 | Приведи примеры | Привести конкретные примеры, раскрывающие смысл понятия (устно) |  | | 21 | Составление текста | С одним и тем же термином или понятием так, чтобы остальные слова в этих предложениях ни разу не повторялись |  | | 22 | Починить цепочку | Задание на определение и восстановление логической связи между написанными в определенном  порядке словами и действиями | Пр.: поставьте правильно этапы работы с микроскопом | | 23 | Раздели на группы | 1.Разделить организмы, процессы, понятия, характеристики.  2. провести классификацию определений, которые написаны на карточках | Принцип классификации может быть известен или нет | | 24 | Уравнение | 1.      Решить смысловое уравнение с двумя неизвестными  2.      составить смысловое уравнение по изучаемой теме. | \_\_ - подсистема клетки, а организм - \_\_\_\_;  \_\_\_ - пример паразитизма, а лишайник - \_\_\_\_\_\_\_. | | 25 | Дай информацию | Извлечь всю информацию из представленного объекта | Это может быть комнатное растение, таблица, схема, плод | | 26 | Восстанови текст | 1.Заполнить «слепой» текст словами или числами  2. восстановить текст из перепутанных неполных фрагментов, данных в виде текстов на едином листе  3. восстановите текст из перепутанных неполных фрагментов, в виде текстов на разных карточках. |  | | 27 | Придумай название | Придумать название к короткому не более 25-30 слов тексту по теме (можно разбить параграф учебника на части и озаглавить их) |  | | 28 | Составь систему | Составить систему понятий и почитать ее |  | | 29 | Назвать, одним словом | Обобщить несколько слов одним пон6ятием и термином | Углекислый газ, хлорофилл, вода, глюкоза - фотосинтез | | 30 | Немая схема | Восстановить подписи к «немой» схеме процесса или подписать части объекта |  | | 31 | Решить задачу | 1.      с биологическим содержанием  2.      с выдвижением гипотез |  | | 32 | Построй экосистему | Построить экосистему, выбирая подсистемы для нее из списка |  | | 33 | Собери модель | Собрать модель процесса, объекта из подручных материалов. |  | | 34 | «Магический» квадрат | 1.                  найти слова, которые даны, из оставшихся букв сложить термин и дать его определение. |  | | 35 | Упрости | Упростить предложения без потери смысла (текст учебника или научно-популярного журнала) |  | | 36 | Мини – рассказ | 1. Составь мини рассказ, используя термины из списка, а так же словосочетания «так как», «потому что», «следовательно», «если - то», прочитать и рассказать в классе |  | | 37 | Составь меню | Составить меню с определенными требованиями, объяснить результаты работы | 1.Меню из растений одного семейства.  2. Меню из диких растений одного семейства на один день.  Составить меню при недостатке какого-либо элемента или витамина. | | 38 | Создай коллекцию | Собрать, оформить, описать коллекцию |  | | 39 | Проблемный поиск | Найти информацию по проблемному вопросу. Оформить в виде карточки или  списка с аннотированными ссылками. |  | | 40 | Составь | 1.      составь и проведи зоологическую или ботаническую экскурсию по карте, с использованием ПК  2.      составить и оформить краткий путеводитель-справочник по природным ресурсам местности (с рисунками и / или фотографиями)  3.      Собрать и оформить тематический сборник пословиц, поговорок, стихов, песен о представителях какого-либо класса животных или семейства растений. |  | | 41 | Выбери лекарство! | 1.Из предложенных растений (или рисунков растений) выбрать целебные аптечные травы, назвать их значение  2. Подбери лекарственные травы из семейства \_\_\_\_\_\_ и дай рецепты для человека больного \_\_\_\_. |  | | **Домашнее задание** | | | | | 42 | Обсуждаем домашнее задание | Учитель вместе с учащимися обсуждают каким будет д./з., чтобы качественнее закрепить новый материал | Таблица, схема, выучить запись | | 43 | Пересечение тем. | Учащиеся подбирают свои гипотезы, факты, примеры, задачи, связывающие последний изученный материал с любой ранее изученной темой, указанной учителем | Хорош прием тем, что повторение предыдущего материала происходит без отрыва т настоящего | | 44 | Уровни домашнего задания | Учитель одновременно дает задание 2-х или 3- уровней |  | | 45 | Задание массивом | Учитель дает массивом д.з., учащиеся должны выполнить минимальный объем |  | | 46 | Творчество  работает на будущее | Ученики выполняют творческие домашние задания по разработке дидактического материала |  | | **Приемы подачи домашнего задания** | | | | | 47 | Необычность | Учитель задает домашнее  задание необычным способом | 1.                  устроить почту (треугольники- конверты)  1.      лотерея заданий.  Задания таким образом подходят для разноуровневости | | 48 | Идеальное задание | Ученики выбирают работу по собственному выбору и пониманию | Формирует самостоятельность | | 49 | Организация работы в группе | 1.               группы получают одно и то же задание  2.                  группы получают разное задание, но работающее на одну цель  3.                  группы получают разное задание | Результат может быть представлен учителю или всему классу, остальные группы дополняют | | 50 | Мозговой штурм | Решение творческих задач организуется в форме УМШ | 1. класс разбивается на группы. И каждая группа работает над разными проблемами, объединенными общей целью, предлагая свои варианты решений | | **Игры** | | | | | 51 | Компетентность | Участники: конкуренты – 2 группы, наниматели - арбитры | Учитель задает тему. Соперники придумывают друг другу задания, ответы оценивают наниматели | | 52 | НИЛ (научно – исследовательская лаборатория) | Участники: задачедатель (учитель или ученик), исследователи (группы учеников), приемная комиссия | Ученики получают задание и разрабатывают проект исследования (прорастание семян в зависимости от условий) | | 53 | Точка зрения | Участники: оппоненты – группы учеников, отстаивающие ту или иную точку зрения, наблюдатели – учитель и несколько помощников | ПР.: сталкиваются мнения ученых разных эпох, взглядов  на одну проблему. | | 54 | Игровая цель | Если необходимо проделать большое число однообразных упражнений, учитель включает их в игровую оболочку, в которой эти действия выполняют для достижения игровой цели. |  | | 55 | Логическая цепочка | Ученики соревнуются, выполняют по очереди действия в соответствии с определенными правилом, когда последнее действие зависит от предыдущих. | ПР.: - термины и дается их определение. | | 56 | Игры в случайность | Учитель вводит в урок элементы случайного выбора. | ПР: рулетка, игральные кости, лотерея, морской бой. Проверка терминов, понятий, процессов. | | 57 | Театрализация | Разыгрывается оценка на учебную тему. | Когда изучается какой-либо процесс, связанный с именами ученых или просто фантазия на тему. ПР: поспорить с каким-либо ученым на биологическую тему. | | 58 | «Да-нетка» | Учитель загадывает нечто. Ученики пытаются найти ответ, задавая вопросы. Учитель отвечает только да - нет | Организация отдыха. После игры обсуждение вопросов. (пр. шкатулка, а в ней предмет) | | 59 | Игра «Третий лишний» | Написаны названия организмов, явлений, термины. Необходимо убрать лишнее | Задача: определить лишнего и объяснить выбор, или создать задание и загадать одноклассникам | | 60 | Гусеница | В цепочке из букв найти спрятанные слова и объяснить их |  | | 61 | Пантомима | Загадать понятие и показать его пантомимой (нельзя указывать на объект, нельзя показывать по буквам) |  | | **Опрос** | | | | | 62 | Опрос по цепочке | Рассказ одного ученики прерывается в любом месте и передается другому. И так до завершения ответа. |  | | 63 | Программированный опрос | Ученик выбирает один из предложенных вариантов | Тесты | | 64 | Тихий опрос | Беседа с одним или несколькими учениками происходит полушепотом, в то время как класс занят другим делом. |  | | 65 | Фактологический диктант | Диктант проводиться по «Базовому листу» (5-7 вопросов на вариант) | Среди вопросов 1-2 на повторение из предыдущего БЛ | | 66 | Цифровой диктант | 1.      в письменной форме после просмотра видеофрагмента  2.      «на слух» письменно (да -1, нет - 0) |  | | 67 | Буквенный диктант | По первым буквам ответов получиться задуманное слово |  | | 68 | Тренировочная к/р. | Учитель проводит к/р как обычно, но отметки в журнал идут по желанию учеников |  | | 69 | Блиц-контрольная | Контроль проводиться в высоком темпе для выявления усвоения степени простых учебных навыков, которыми обязательно  должны овладеть учащиеся для успешной работы. | 7-10 заданий по минуте на каждое. | | 70 | Релейная контрольная работа | Контрольная проводиться по текстам ранее решенных задач. | Задается д/з массивом. Из этих задач составляется контрольная работа. | | 71 | Творческий тест | Проверка ЗУН на уровне восприятия:  Выявление умений творчески строить ответ на поставленный вопрос | - впиши пропущенное слово;  - закончи предложение;  - дай ответ на вопрос;  - творческие задания | | 72 | Соответствие фактов и понятий | Классификация фактов: соотношение реального факта с обобщающим словом | Ст. 70 -71 100 П | | 73 | Базовый лист контроля | На первом уроке новой темы У. вывешивает базовый лист контроля. В нем основные правила, понятия, формулы, которые обязан знать каждый | Возможно работа по написанию определений терминов, письменных или устных ответов на уроке. | | **Работа с учебником** | | | | | 74 | Поисково - репродуктивная | Заполнение таблиц, работа с терминами, комментированное чтение, ответы на вопросы, составление схем, составление конспектов, составление планов, найти в тексте  место где описывается… |  | | 75 | Сравнительно - аналитическая | Сравнение и анализ опираясь на текст учебника, рисунки, схемы и оформление в виде таблиц и схем |  | | 76 | Творческая работа (помоги себе!) | Составление рассказов с биологическими ошибками, составление текстов с пропущенными словами, составление рассказов по заданным словам, составление тестов, кроссвордов, сказочных историй, моделирование фантастического организма, один день из жизни…, подслушанный разговор, интервью, сочинение стихов, рассказов, загадок. Изложить материал так, чтобы он стал понятен…, придумать сюжет компьютерной игры, написать сценарий, видеоклип или рекламный социальный ролик. |  | | 77 | Ищем непонятное | Учащиеся находят и подчеркивают в тексте слова и выражения, смысл которых им не совсем понятен | Выделив непонятные слова и выражения, пробуем их объяснить, др. словами, зрительно представить, показать или нарисовать. Или заглядываем в словари, чтобы расширить свой кругозор | | 78 | Что впереди? | Прежде чем читать учебник предлагается ряд утверждений, из которых необходимо выбрать верные. Затем, обращаясь к учебнику, поверяется правильность выполненного задания. | Учащиеся читают текст, обращая внимание на мелкие детали. Коллективный анализ утверждений, исправление, уточнение и дополнение некоторых из них способствуют осмыслению материала. | | 79 | Возвращение назад | Обращение к ранее изученному целью уточнения, дополнения, установления связей с новым материалом. | Это прием способствует глубине и систематизации знаний. | | 80 | Выделение опорных слов | Ключевые слова и фразы – «главные» слова, помогают запоминать учебный материал. Это смысловые опоры, по которым легко восстановить основное содержание текста. | ⎫           Возможен игровой элемент: уч-ся угадывают слова, которые отметил учитель (слова, записаны на отвороте доски)  ⎫           Возможен пересказ учащимися фрагмента текста, опираясь на выделенные слова  ⎫           д/з: уч-ся, должны составить шпаргалку из определенного количества ключевых слов, для устного ответа | | **Работа с иллюстративным материалом** | | | | | 81 | Сопоставь и ответь | Анализ рисунков, сопоставление их с текстом учебника | 1.Какие признаки (особенности строения, части и др.) показаны на рис? А какие нет?  2. Найди в учебнике информацию, которую иллюстрирует этот рисунок?  3. Соответствует ли описание рисунку?  Все ли подписано на рисунке? | | 82 | Задай вопрос по рисунку | Учащиеся предлагают ряд вопросов, ответы на которые необходимо увидеть на рисунке | Вариант: Учащиеся формулируют вопросы, на которые хотели бы получить ответы. | | 83 | Составь рассказ | Учащиеся составляют рассказы по рисунку. |  | | **Работа с дополнительной литературой** | | | | | 84 | Поиск в дополнительной литературе ответов на вопросы | Учитель задает по ходу урока вопросы и предлагает учащимся до начала следующего урока найти ответ в дополнительной литературе | Пр. авторы первых ответов получают «5». | | 85 | Задания для информационного поиска | При изучении каждой темы учитель продумывает систему поисковых заданий, направленных на расширение знаний |  | | 86 | викторина | Учащиеся за определенный период (1-2 недели) получают список вопросов по изучаемой теме. Ответы должны быть краткими, четкими, конкретными. | 1.ответы могут быть на страницах учебника  2. другие вопросы в дополнительной литературе  3. для размышления | | 87 | Информационные подпорки | Учащимся предлагается найти 10-15 интересных фактов по изученной теме. | Пр. для рубрик «Знаете ли вы, что… », «Это интересно…», «Самые- самые..», «Удивительные сведения о …» | | Разные педагогические приемы | | | | | 89 | Аукцион | По аналогии с настоящим аукционом, «Лот» - объект. Идет его продажа - кто больше знает об объекте, тот его и «покупает». | Лоты могут быть в виде загадок, ребусов. Готовят их заранее ученики. Все по - очереди продают свой объект | | 90 | Азбука | Дается буква алфавита, например «П», необходимо написать как можно больше слов, начинающихся на эту букву, и тесно связанных с изучаемой темой. | Обосновать свой список – показать связь слов с темой.    Побеждает группа с самым длинным списком. | | 91 | Анкета | Учащиеся составляют вопросы- суждения по теме (не менее 10) и сдают на проверку. Потом их  можно использовать на семинаре. |  | | 92 | Инициалы | По начальным буквам понятий записать их в столбик. | Вариант:   –дать им определение  - объединить в группы  - выстроить логическую цепочку  - соотнести между собой по какому-либо признаку (строение-функция) | | 93 | Осколки | 1. Учащиеся получают текст из обрывков фраз. Необходимо выстроить их в логическую последовательность.  2. Учащиеся получают запись в виде 2 или 3 столбиков. Нужно собрать фразы: 1 столбик- начало, 2 – середина, 3 – конец фразы.  3. В таблице понятия разбиты на слоги и перепутаны. Необходимо собрать понятия и дать им определение. |  | | 94 | Логическая цепочка. | Учащиеся получают лист с фразами. Их необходимо выстроить в цепочку с причинно-следственной связью. Чтобы каждая предыдущая фразы была причиной последующей.  2. Записать в логической последовательности понятия темы, названия и обосновать их связь. |  | |