

Использование игровой технологии на уроках биологии.

Сапунова Людмила Михайловна,
учитель биологии ГБОУ СОШ с. Староганькино

«Значительная часть игр ребенка рассчитана на то, чтобы освежать и возбуждать в уме процессы воспроизведения, чтобы неугасимо поддерживать искры мысли ...»
И.А. Сикорский

Формирование мировоззрения человека – одна из главных задач воспитания. Во многом представления человека об окружающем мире, о его собственной природе зависят от полноценности процесса школьного обучения. Одна из важнейших задач развивающего обучения - **активизация познавательной деятельности учащихся** в процессе обучения и развития у них навыков самостоятельной работы. У школьников необходимо сформировать умения самостоятельно мыслить, выработать навыки самообразования, пробудить в них желание узнавать новое, проявлять творческую инициативу. Развитию познавательного интереса учащихся способствуют нестандартные игровые уроки. Игра как феномен культуры всегда занимала важное место в деятельности человека. Учителю часто приходится сталкиваться с нежеланием, неготовностью детей участвовать в трудных, «слишком взрослых» видах коллективной работы, игра является одним из методов пробуждения интереса к другим видам деятельности, она выступает здесь как способ оформления познания, труда, самообразования. « У ребенка есть страсть к игре, и надо ее удовлетворять - советовал А.С.Макаренко.- Надо не только дать ему время поиграть, но и пропитать этой игрой всю его жизнь».

Предлагаемый подход к проведению урока биологии был апробирован учителями средней общеобразовательной школы №4 имени Камала Макпалеева города Павлодара Выгузовой А.В., Тутубалиной Н.В..

Автор попытался показать педагогические возможности игры, определяя ее принадлежность разным этапам учебно-воспитательной работы. Цель работы - обогащение педагогической практики.

С точки зрения психологов игра - это особая форма активности, вид деятельности в условиях ситуации, направленной на воссоздание и усвоение общественного опыта, в которой выражается отношение к окружающему миру, к людям, к самому себе.

В структуру игры как деятельности органично входит целеполагание, планирование, реализация цели, а так же анализ результатов, в которой личность полностью реализует себя как субъект. Мотивация игровой деятельности обеспечивается ее добровольностью, возможностями выбора и элементами соревновательности, удовлетворение потребности в самоутверждении и самореализации.

В структуру игры как процесса входят: роли, взятые на себя играющими; игровые действия, как средство реализации; игровое употребление предметов; сюжет (содержание) – область действительности, условно воспроизводимая в игре.

В руках педагога игра становится элементом воспитания, приобщения учащихся к жизни природы, развития их интеллектуальных и эмоциональных качеств. Игру как метод обучения, передачи опыта старших поколений младшим люди использовали еще с древности. Широкое применение находит игра в народной педагогике.

В современной школе, в основе которой лежат процессы активизации и интенсификации учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих формах:

- в качестве самостоятельной технологии для усвоения понятий, темы, и даже раздела

учебного предмета;

- как элементы более обширных технологий;
- в качестве урока или его части;
- как технология внеклассной работы.

В основе понятия **игровая педагогическая технология** лежит довольно обширная группа методов и приемов педагогического процесса в форме различных педагогических игр.

Место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и учения во многом зависит от понимания учителем функций и классификации педагогических игр.

Классификация педагогических игр.

По области деятельности:

- Физические;
- Интеллектуальные;
- Трудовые;
- Социальные;
- Психологические.

По характеру педагогического процесса:

- Обучающие, тренинговые, контролирующие, обобщающие.
- Познавательные, воспитательные, развивающие;
- Репродуктивные, продуктивные, творческие;
- Коммуникативные, диагностические, профориентационные, психотехнические.

По игровой методике:

- Предметные (лото, крестики – нолики, сигнальные карточки);
- Сюжетные (сказка, фантастический рассказ);
- Ролевые (аукцион, ролевая игра);
- Деловые (конференция);
- Имитационные (подражание телевизионным передачам);
- Драматические (спектакль, инсценировка).

По предметной области:

- Биологические, химические, экологические и др.;
- Музыкальные, театральные, литературные;
- Трудовые, технические, производственные;
- Спортивные, военно-прикладные, туристические, народные;
- Экономические, коммерческие.

По игровой среде:

- С предметами и без предметов;
- Комнатные, настольные, на местности;
- Компьютерные, телевизионные;
- Технические.

Педагогические обучающие, контролирующие, обобщающие игры имеют большие потенциальные возможности для биологического образования школьников. Для этого используются отдельные игровые элементы, приемы и развернутые игровые формы разной игровой методики.

Их привлекательность для ребят, и для педагога определяется тем, что, не будучи ограниченными строгими рамками урока, они предоставляют более широкие возможности для ознакомления с дополнительной литературой, проявлению творческой фантазии и

индивидуальных способностей учащихся. Познавательные задачи в них как бы спрятаны, замаскированы, что смягчает момент «обязательности обучения». Сама атмосфера подготовки к таким урокам, когда нет «зрителей», когда все - участники, рождает оптимизм у самых безразличных к учебе ребят. Знания, данные учителем, объединяются со знаниями, добытыми в процессе самообразования, и становятся особенно прочными при личном участии каждого ученика в познании нового. *Задачей педагога становится необходимость приблизить содержание игры к конкретной обстановке, учитывая психологические, возрастные особенности ребят, их способности и потребности.* Использовать игровые уроки возможно при закреплении пройденного материала, при переходе к изучению новой темы с целью создания проблемной ситуации, в процессе обобщения изученного материала, при проверке знаний.

Так при изучении нового материала можно использовать **сюжетную игру**.

Урок – сказка по теме «Строение корня»

В ходе урока учитель рассказывает сказку, постепенно вовлекая учащихся в работу.

«В некотором царстве, в растительном государстве в деревеньке Мятлик жил был паренек по имени Корешок. Жил, не тужил, вместе со своей семьей корневой системой. Семья была замечательная: все в этой семье были равны, все удалы и сильны, и выделить кого-то главного было нельзя. А в соседней деревне Одуванчик жила другая семья, среди них сразу можно было узнать кто из них Главный Корень. Семьи работали хорошо, дружно и весело, но побывала у них в гостях злая колдунья. Была она злой и завистливой, решила разрушить, заколдовать эти семьи. Наслала на Мятлик и Одуванчик бурю – ураган, который все перепутал и разбросал, и отняла у корешков память.

Чтобы справиться с проклятием и вернуть мир и покой в государство нам нужно справиться с заданиями.

Раз, два, три, четыре, пять,

Начинаем мы играть.

Ну-ка думай, вспоминай,

Корню быстро помогай!»

Задание 1.

Назовите эти семьи и нарисуйте их портрет. Какие растения имеют такой вид корневой системы?

Задание 2.

Помогите каждому корешку в корневой системе вспомнить свое имя. Укажите виды корней на схеме.

Задание 3.

В конвертах лежит изображение корня. Чтобы корешки ожили нужно так собрать корешок, чтобы участки корня (зоны) совпали с выполняемыми функциями. Данные занесите в таблицу.

Зона корня	Функция	Особенности
------------	---------	-------------

Задание 4.

Чтобы узнать удалось ли нам разрушить колдовство, разгадаем кроссворд. Ключевое слово поможет нам это понять. (Ключевое слово СПАСИБО).

1. Корневая система, имеющая главный корень. (Стержневой)
2. Название корня образующегося на стебле. (Придаточный)
3. Зона корня, в которой клетки увеличиваются в размерах. (Роста)
4. Зона корня, имеющая корневые волоски. (Всасывания)
5. Покрывает кончик корня. (Чехлик)
6. Корень, отходящий от главного. (Боковой)

7. Корневая система, в которой нельзя выделить главный корень. (Мочковатая)

«Спасибо, говорят нам корешки. Значит, мы справились со всеми заданиями и разрушили злые чары. Опять, как и раньше корневые системы будут верой и правдой служить растениям. А пока мы боролись с колдовством, мы выяснили, как устроен и работает корень и корневая система».

Таким образом, в ходе игры была изучена новая тема, рассмотрены особенности строения корня и корневой системы, зоны корня и их функции. Действуя в необычной ситуации, ученик как бы перешагивает рубеж своих способностей: становится более раскрепощенным и двигается к поставленной цели без особых усилий. Занимательная форма урока повышает интерес и вызывает желание справиться с заданиями.

Другой формой проведения урока изучения нового материала может быть **игра – путешествие**. Предлагается работа в группах, каждая из которых может двигаться по индивидуальному маршруту в соответствии с маршрутным листом.

Урок на тему «Семейство розоцветные»

Сегодня нам предстоит необычное путешествие по удивительному царству растений отряду покрытосеменных, классу двудольных, где мы познакомимся с известным и знаменитым семейством розоцветных. Двигаясь по определенному маршруту, нам предстоит найти клад!

Станция первая «Загадкино»

Отгадав загадки, вы узнаете, какие растения относятся к данному семейству.

В сенокос - горька, Царицей цветов я зовусь,

А в мороз – сладка. На вид я прекрасна, нежна.

Что за ягода? Но тронешь меня невзначай

(Рябина) Почувствуешь, как я сильна.

(Роза)

Будто снежный шар бела,

По весне она цвела, Вкус у ягоды хорош,

Нежный запах источала. Но сорви ее поди-ка :

А когда пора настала, Куст в колючках будто еж,-

Разом сделалась она Вот и назван ...

Вся от ягоды черна. (Ежевика)

(Черемуха)

Стоит дерево древанское: Кто любит меня,

На нем платье шемаханское, Тот и рад поклониться.

Когти дьявольские, А имя дола мне

Крылья ангельские. Родная земляца.

(Шиповник) (Земляника)

Станция вторая «Исследовательская»

На каждую парту раздают законсервированные в солевом растворе цветки сливы, малины, яблони, шиповника, препаровальные иглы, лупы. Необходимо подсчитать количество тычинок, пестиков, лепестков, чашелистиков и вывести общую формулу цветка.

Станция третья «Внимание! Розыск»

Каждой группе предлагается по четыре описания и пять рисунков с изображениями растений. Предлагается по описанию («фоторобату») определить растение, а для пятого составить описание самому, указав:

1. жизненная форма;
2. характер стебля;
3. листорасположение и особенности листьев;

4. особенности расположения цветков;

5. плод.

Составить общую характеристику для розоцветных.

Станция четвертая «Знайкино»

Используя учебник и дополнительную литературу составить схему - значение розоцветных. Форма произвольная.

Мы завершили путешествие и добыли бесценный клад - знания! Знания о розоцветных и окружающем нас мире. Но это только начало путешествия в огромный мир живой природы.

Работа в группах придает элемент соревновательности и повышает познавательный интерес, развивает чувство коллективизма, развивает возможности самостоятельного добывания знаний.

На уроках закрепления можно использовать **дидактические спектакли**. Так на уроке по теме «Происхождение птиц» была использована инсценировка «Путешествие во времени» (учитель Самойлова Н.А.)

Сизый голубь, случайно залетев в машину времени, попал в доисторическую эпоху лес юрского периода.

Голубь. Что за фантастический лес, что за причудливые деревья!

Археоптерикс. Лес как лес: древовидные папоротники да хвощи. И чему тут удивляться.

Голубь. Ты кто?!

Археоптерикс. Я? Птица.

Голубь. Ты птица? Не смей меня. Какая ты птица! Зубы, пальцы на крыльях...

Археоптерикс. Но крылья-то есть. И хвост...

Голубь. Крылья? Разве это крылья - тяжелые, коротенькие, а хвост – длинный, мясистый. Разве с этим летаешь?

Археоптерикс. Ну, полетать может, и не летаешь, но перелететь с дерева на дерево можно. Да и разве в полете дело?

Голубь. А в чем же. Что за птица без полета?!

Археоптерикс. Птеродактиль вон летает, не чета мне, но птицей не стал – ящер он и есть ящер. Самое главное перьевой покров. А перья у меня самые настоящие. Так что я птица – первоптица Археоптерикс.

Ребятам предлагается обсудить разговор голубя с археоптериксом. Выделить черты сходства и различия археоптерикса и птиц. Задача, поданная таким образом, вызывает интерес, приобретает эмоциональную окраску, активизирует мыслительные процессы.

Элемент театральности может иметь место и при проведении **ролевой игры**, как, например, при изучении темы «Основные закономерности явлений наследственности» (учитель Выгузова А.В.)

«Представим, что все мы работники генетической консультации. К нам в консультацию пришло письмо. «Здравствуйте! У меня есть сынок Пашенька. Красавец писанный: голубоглазый, светловолосый, высокий. У нас в семье все из поконов веков все светлые да высокие. Пашенька конечно при такой красоте в артисты пошел. Сейчас в Голливуде снимается. Задумал Пашенька жениться. И невесты есть, все красавицы и характером хороши. Он мне и фотографии прислал. Девушки – иностранки, да лишь бы любили сыночка моего, да родили бы мне внуков хоть немного на Пашеньку похожих. Знаю, что дети бывают не на родителей, а на бабушек и дедушек похожи, вот и выпросила обо всех подробно.

Китайка Вонг: кареглазая, темноволосая, низенькая, похожа на всех своих близких родственников.

Американка Мэри: кареглазая, темноволосая, высокая. Ее отец – совсем как Пашенька: голубоглазый, светловолосый, высокий. А мать - кареглазая, темноволосая, невысокого роста.

Немка Эмма: голубоглазая, светловолосая, маленькая. Ее родители оба кареглазые, темноволосые. Отец высокий, а мать низкого роста».

«Консультанты», решая задачи, определяют какова вероятность рождения ребенка с признаками Паши в каждом из возможных браков.

Ген признак

A Голубые глаза

A Карие глаза

B Светлые волосы

B Темные волосы

C Низкий рост

C Высокий рост

Определяем генотипы:

Паша – ааввсс; Вонг – ААВВСС

Мэри – АаВвсс Эмма – ааввСс

Определяем возможный генотип потомства.

1) Паша и Вонг

P ааввсс x ААВВСС

гаметы авс АВС

F АаВвСс 100% кареглазые, темноволосые, невысокого роста.

2) Паша и Мэри

P ааввсс x – АаВвсс

гаметы авс, Авс, авс, АВс, аВс

Гаметы Авс авс АВс аВс

авс Ааввсс ааввсс АаВвсс ааВвсс

F 25% Ааввсс кареглазые, светловолосые, высокого роста.

25% АаВвсс кареглазые, темноволосые, высокого роста.

25% ааввсс голубоглазые, светловолосые, высокого роста.

25% ааВвсс голубоглазые, темноволосые, высокого роста.

3) Паша и Эмма

P ааввсс x ааввСс

гаметы авс авс, авс

гаметы авс авС
авс ааввсс ааввСс

F 50% ааввсс голубоглазые, светловолосые, высокого роста.

50% ааввСс голубоглазые, светловолосые, невысокого роста.

Следовательно, наибольшая вероятность рождения ребенка похожего на Пашу, наиболее высока в браке с Эммой, но и в браке с Мэри она существует.

Представим, что прошло время и к нам снова пришло письмо.
«Опять я пишу вам, ребята! Женился мой Паша на Мэри, Машеньке по-нашему. Все у них хорошо, недавно сын родился. Но вот беда, перепутали ребятишек в роддоме. Разобрались, правда, быстр, но я что-то тревожусь. У Паши моего первая группа, у Мэри четвертая, у ребенка – вторая. А у того, у другого ребеночка как раз первая была. Помогите разобраться, не напутали ли там, в Америке этой».

Генотип Признак
АО, АА 2 группа
ВО, ВВ 3 группа
ОО 1 группа
АВ 4 группа

Паша и Мэри
Р ОО x АВ

гаметы О А, В

гаметы А В
О АО ВО

Следовательно, у ребенка Мэри и Паши не может быть ребенка с 1 группой крови, возможна лишь 2 или 3 группа крови. Врачи оказались абсолютно правы.

Решая подобные задачи, ребята видят возможность реально использовать свои знания, что приводит к более глубокому пониманию материала.

Одной из наиболее простых игровых форм является **игра – аукцион**, которая дает положительные результаты при проведении рефлексии. Для проведения подобной игры необходимо подобрать вопросы, имеющие несколько вариантов ответа. Например, урок на тему «Отряды плацентарных» »

« Внимание! Внимание! Объявляется аукцион! Аукцион знаний!

Правила проведения:

- Право дать ответ дает сигнал – поднятая рука.
- Право ответа дается в порядке очереди.
- Выигрывает тот, кто последним дал правильный ответ.
- Нарушители порядка теряют право участвовать в аукционе.
- Помните, важна не только быстрота, но и правильно выбранная тактика».

Первый лот: Назвать отряды плацентарных.

(После того как будут названы все отряды, объявляется победитель, давший последним правильный ответ) Раз, два, три. Продано! Пять получает Яковлева Маша!

Второй лот: Отличительные признаки отряда. (Необходимо назвать отряд и признак, по которому можно его определить).

Третий лот: Назвать представителей отряда хищные. (Или назвать представителей отряда хищные занесенные в Красную книгу Казахстана и так далее).

Количество лотов зависит от времени и объема материала.

Таким образом простой опрос превращается в увлекательное занятие, азарт, непринужденная обстановка позволяет показать свои знания с лучшей стороны. Педагог при этом может не только повторить пройденный материал, но и увидеть какие вопросы вызывают затруднения и провести коррекцию. Игра способствует приобретению опыта думать коллективно, отбирать информацию, расширять кругозор и познавательные интересы, развивает логическое мышление и быстроту реакции, активизирует память. Наиболее часто игровые уроки используются на уроках обобщения – это различные **уроки-конкурсы**, в основе которых лежат хорошо известные телевизионные передачи «Золотая лихорадка», «Счастливый случай», «Поле чудес» и другие. Например, урок обобщения по теме «Семейства покрытосеменных» проводится в виде игры «Звездный час Покрытосеменных»

Урок проходит в виде игры, ребятам предстоит пройти через ряд испытаний. Каждая победа отмечается цветным лепестком. Игра проходит в два тура: первый тур отборочный, побеждает тот, кто набрал наибольшее количество лепестков.

Конкурс «Дальше, дальше...»

Каждый ученик по очереди называет одно растение предложенного семейства, лепесток получает тот, кто назвал последним, (игра прерывается, если прозвучало три повтора или три ошибки подряд, выигравший в этом конкурсе, больше участия не принимает).

Конкурс «Отгадай-ка»

Это конкурс загадок связанных с растениями изучаемых семейств. Необходимо не только назвать растение, но и назвать какому семейству принадлежит.

Например:

Стоит задумчивый

В желтом венце.

Темнеют веснушки

На круглом лице.

Ответ: подсолнечник,

семейство сложноцветные.

На лесной полянке

Красуется Татьяна:

Красный сарафан,

Белые крапинки.

Ответ: земляника,

семейство розоцветные.

На больших столбах подряд

Лампы белые висят.

Ответ: ландыш,

лилейные.

Белая корзинка –
Золотое донце.
Ответ: ромашка,
семейство сложноцветные.

Летом рад я свежей
Ягоде медвежьей;
А сушенная в запас
От простуды лечит нас.
Ответ: малина,
семейство розоцветные.

Снаружи красна,
Внутри бела,
На голове хохолок –
Зелененький лесок.
Ответ: редиска,
семейство крестоцветные.

Под каждым кустом
Сидит клубком.
А выйдет на свет –
Вкусней его нет.
Ответ: картофель,
семейство пасленовые.
Уродилась я на славу,
Голова бела, кудрява.
Кто любит щи –
Меня в них ищи.
Ответ: капуста,
семейство крестоцветные.

Он красен,
Этот злой старик;
Опасен, хоть и невелик.
Ответ: перец,
семейство пасленовые.

Все меня любят,
А как раздевать,
Так слезы проливать.
Ответ: лук,
лилейные.

На жарком солнышке подсох
И рвется из стручков ...
Ответ: горох,
семейство бобовые.

У закутанных девиц
Волос ветер шевелит.
Ответ: кукуруза,

семейство злаковые.

Брось в грязь –

Будешь князь.

Ответ: овес,

семейство злаковые.

На гряде – куст,

В ветвях – гнезда,

В гнездах – яйца.

Ответ: боб,

семейство бобовые.

Конкурс «Угадай-ка »

Необходимо угадать о каком семействе идет речь по нескольким определениям.

Побеждает тот, кто догадается первым, но если ошибся, из участия в этом конкурсе выбываешь. Необходимо быть быстрым, но не торопливым.

1. Среди представителей этого семейства есть травы и деревья.

2. Их можно увидеть в поле и на огороде.

3. Название семейства связано с названием плода.

4. Для представителей этого семейства характерен симбиоз с азотофиксирующими бактериями.

Ответ: семейство бобовые.

Завершен первый тур победители, набравшие наибольшее количество лепестков выходят во второй тур. Те, кто не вышел во второй тур, получают за урок оценку три, но могут улучшить ее, показав свою эрудицию в следующем конкурсе.

Конкурс «Смак»

На отдельном листочке написать съедобные растения на каждую букву алфавита.

Победители первого тура переходят во второй.

Конкурс «Порядок - прежде всего»

Используя сигнальные карточки с порядковыми номерами выполнить задания:

Расставить систематические группы в порядке от большей к меньшей.

1. царство

2. род

3. класс

Выбрать из перечисленных терминов название отдела.

1. покрытосеменные

2. розоцветные

3. растения

Конкурс «Цветик - семицветик»

По формуле цветка определить название семейства. По итогам конкурсов выставляются оценки.

Урок обобщение по теме «Общая характеристика типа простейших» проводится в виде **игры – экспедиции** «Покорение вершины» (учитель Жунусова Ж.М.).

На первом этапе проходит подготовка к экспедиции. Перед любой дорогой необходимо проверить снаряжение. У каждой группы в импровизированном рюкзаке находятся карточки с названиями основных терминов; учащиеся должны разложить слова по порядку и дать четкую формулировку каждого понятия.

Второй этап «Метеосводка», - какая погода ждет нас, ко всему ли мы готовы?

На доске 6 облаков на обратной стороне каждого находятся вопросы:

1. Назвать животное.
2. Рассказать об особенностях строения.
3. Назвать органоиды.
4. Объяснить особенности передвижения и питания.

Каждая группа получает свое «облако» с изображением разных животных: амеба, эвглена, вольвокс, инфузория-туфелька.

Третий этап «Покорение вершины».

Первая высота «Слушай, не зевай».

Слушая вопросы учителя, ребята поднимают в качестве ответа карточки с названиями животных (амеба, эвглена, вольвокс, инфузория-туфелька, дизентерийная амеба, лейшмания, арцелла).

1. Животные паразиты.
2. Попадает в организм хозяина с помощью животных-переносчиков.
3. Животное, размножающееся бесполом и половым путем.
4. Передвигаются при помощи многочисленных ресничек.
5. Не имеет постоянную форму, тело покрыто раковиной.
6. Образует ложноножки.
7. Ведут колониальный образ жизни.
8. Имеет признаки растения и животного.
9. Органоидами передвижения служат жгутики.
10. Назовите животных класса жгутиковые.
11. Назовите животных класса саркодовые.
12. Назовите животных класса инфузории.

Вторая высота «Ледовая трещина».

На доске написан рассказ, в котором учащиеся должны найти, объяснить и исправить ошибки.

После трудных испытаний ждет «Привал» (физкультминутка).

Третья высота «Камнепад».

Каждая команда выполняет задания трех уровней.

Например:

1 уровень. Простейшие, обитающие в воде, дышат:

- а) растворенным в воде кислородом;
- б) атмосферным кислородом;
- в) растворенным в воде углекислым газом;
- г) атмосферным углекислым газом;
- д) азотом воздуха.

2 уровень. Чем отличается функция порошицы от функции сократительных вакуолей у инфузории?

3 уровень. Докажите, что не все организмы относятся к простейшим.

Четвертая высота «Тренажер».

Каждой команде выдаются рисунки. Команды должны определить и объяснить, что там

нарисовано. (Процесс питания амебы, образование цисты, бесполое размножение, половое размножение, деление амебы).

Пятая высота «Снежная лавина».

Составить схему классификации простейших.

Затем следует подведение результатов, ребята оценивают, насколько покорилась вершина. Такого рода игры развивают внимание и быстроту реакции, логическое мышление и, безусловно, требует хорошего знания учебного материала.

Контрольно–обобщающий урок может быть проведен в виде игры «**Турнир знатоков**».

Урок по теме «Кровь. Кровеносная система»

Класс разбивают на группы (количество членов группы должно быть равно количеству конкурсов), участникам раздают цветные фишки. В зависимости от цвета фишки ученик принимает участие в том или ином конкурсе. Учитель поясняет каждый конкурс, определяет цель задания, исправляет и комментирует ответы.

Конкурс «Термины».

Учитель читает определения, все участники на контрольных листах пишут определения. К столу учителя выходят первые участники и дают ответы на вопросы, таким образом, осуществляется проверка выполнения задания, если участник не смог дать ответ, то может помочь команда, но количество баллов за ответ уменьшается.

Задания:

1. Движение крови по сосудам. (Кровообращение)
2. Самый крупный сосуд. (Аорта)
3. Красные кровяные тельца. (Эритроциты)
4. Процесс пожирания инородных тел лейкоцитами. (Фагоцитоз)
5. Кровь насыщенная углекислым газом. (Венозная)
6. Путь крови от левого желудочка до правого предсердия. (Большой круг кровообращения)
7. Жидкая часть крови. (Плазма)

Конкурс «С точностью до...».

Каждой группе предлагаются цифры, за определенное время необходимо определить, что они обозначают. Ответы дают вторые участники. Учитывается скорость и качество выполнения задания.

Задание:

1. 90% (количество воды в плазме)
2. 60-80 раз в минуту (частота сердечных сокращений)
3. 0,8 с (длительность сердечного цикла)
4. 5 млн/мм³ (количество эритроцитов)
5. 120/80 мм рт.ст. (нормальное артериальное давление)

Конкурс «Модели».

Команды рисуют схемы, отражающие физиологические процессы: «Работа сердца», «Круги кровообращения», «Фагоцитоз», «Формирование иммунитета». Третьи участники комментируют работу команды. Оценивается образность, биологическая грамотность рисунка и качество комментария.

Конкурс «Работа над ошибками».

Команде предлагается текст, содержащий ошибки. В течение 1-2 минут в группах выполняется «работа над ошибками».

Пример текста:

«Эритроциты – белые (красные) кровяные тельца. Они очень малы. Зрелые эритроциты имеют шаровидную (двояковогнутую) форму и неспособны к самостоятельному движению. Внутри клеток находится вещество – гемоглобин соединение меди (железа) и белка. Эритроциты образуются в селезенке (красном костном мозге), а разрушаются в желтом костном мозге (селезенке). Основная функция эритроцитов транспорт газов». Команды соперников могут получить дополнительные баллы заметят ошибки допущенные отвечающими.

Конкурс «Травмпункт».

Команде предлагается текст, описывающий признаки травмы. В течение 1-2 минут работая в группах необходимо определить вид травмы и «оказать» ПМП.

Задание:

У пострадавшего сильное кровотечение на предплечье, кровь идет толчками, цвет крови красный.

Ответ:

На рану наложить стерильную повязку. Наложить жгут выше раны. Чтобы не повредить кожу жгут накладывают на одежду или салфетку, указав на вложенной под жгут записке время наложения.

Игра учит коллективному поиску ответов на вопросы, взаимной ответственности и взаимопомощи, способствует развитию коммуникативности, стимулирует развитие познавательного интереса.

Решая ситуационные задачи, учащиеся углубляют знания, учиться применять знания на практике. При этом они понимают, что эти знания носят не только теоретический, но и практический характер.

Игровые технологии обучения позволяют включать ребят в процесс добывания знаний. Необычность ситуации порождает интерес, а понимание личной значимости изучаемого материала определяет мотивацию обучения. Уроки проходят в непринужденной обстановке принося удовлетворение и ученикам и учителю.