



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Дюзлярская СОШ»


Н.А.Агаев

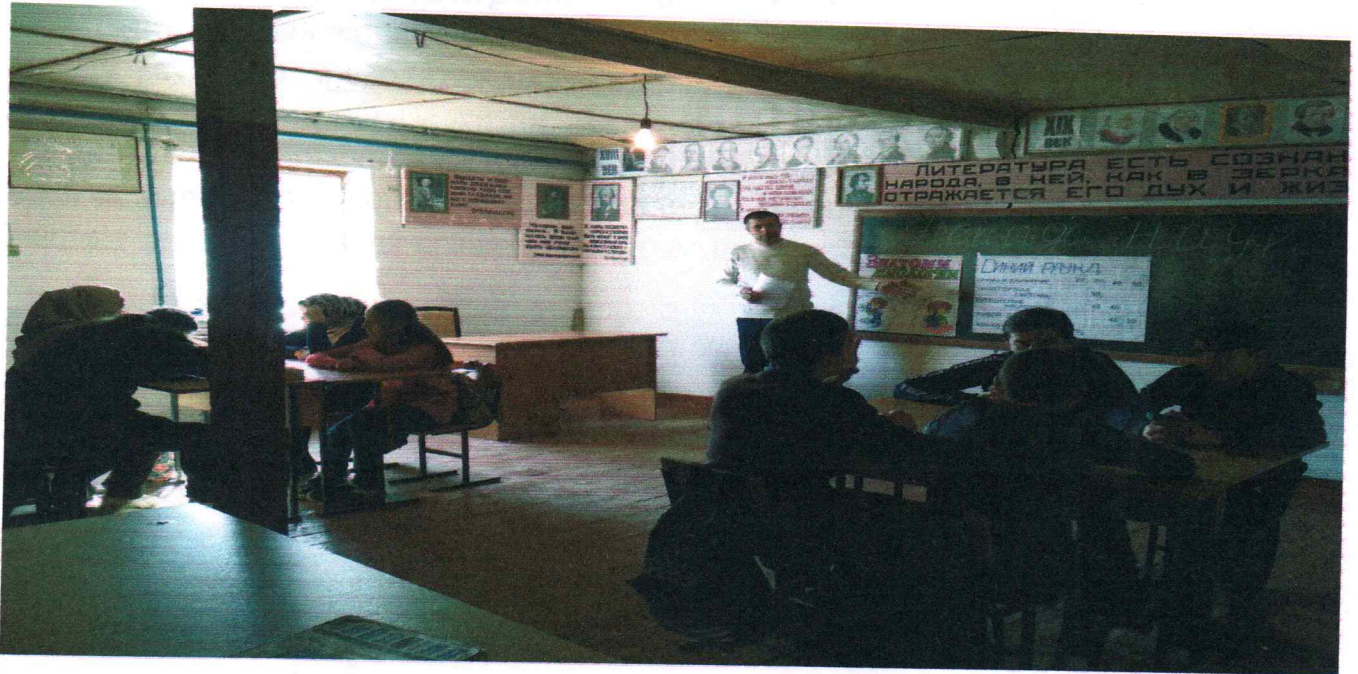
« _____ » .2020

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

« Дюзлярская средняя общеобразовательная школа»

Внеклассное мероприятие по биологии

« Знаток биологии »



Составил: учитель биологии и химии

РзаевАлим Магомедович

с. Дюзляр. 2020 г

"Задачи:

- Систематизировать и обобщить знания обучающихся по темам: опорно-двигательная система, пищеварение, кровь и кровообращение, дыхание, обмен веществ;
- Расширить кругозор обучающихся;
- Активизировать познавательный интерес к биологии.

Правила игры (упрощенная форма телевизионной передачи «Своя игра»):

Конкурс проводится как соревнование трех команд по 3-4 человека. На доске рисуется таблица «синего» и «красного» раундов с соответствующими баллами. Перед началом игры каждой команде выдаются фишки на 50 баллов. Игроки выбирают тему и стоимость вопроса, затем отвечают. Если игроки дали правильный ответ, на их счет поступает выигранное количество баллов, если отвечают неверно, соответствующее количество баллов вычитается.

Между раундами проводится музыкальная пауза. Зрители показывают сценку, поют песни о здоровом образе жизни.

Перед финалом подсчитывается сумма баллов каждой команды. Та команда, у которой меньше всего баллов, выбывает из игры. В финале участвуют две команды. Побеждает команда, давшая правильный ответ на финальный вопрос.

«Синий раунд»

Опора и движение	10	20	30	40	50
Транспортная система	10	20	30	40	50
Путешествие кислорода	10	20	30	40	50
Живой лабиринт	10	20	30	40	50
Что-то из чего-то	10	20	30	40	50

1. «Опора и движение»

10б. Как происходит рост костей в длину и толщину? (В длину за счет деления клеток хрящей, в толщину – деление клеток надкостницы.)

20б. Почему кости человека прочны, легки, гибки и упруги? (Неорганические вещества придают прочность, а органические – гибкость и упругость.)

30б. Как устроен сустав? (Головки костей и впадины покрыты хрящом, между ними

находится суставная сумка с суставной жидкостью.)

406. Какие искривления позвонков вы знаете? (Сколиоз, кифоз, лордоз.)

506. После 40 лет человек начинает «расти вниз». Каждые 10 лет рост уменьшается на 1 см. С чем это можно объяснить? (Причина этого – высыхание хрящей в суставах и позвоночнике.)

2. «Транспортная система»

106. Что входит в состав крови? (Плазма, состоящая из 90% воды, 10% орг. веществ и клеток: эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов.)

206. Почему сердце перекачивает кровь только в одном направлении? (В сердце между предсердиями и желудочками имеются клапаны, которые не пропускают кровь обратно.)

306. Как в организме человека вырабатывается иммунитет? (Лейкоциты «пожирают» чужеродные тела, выработка антител.)

406. Какие органы человека называют «фабриками» крови? (Красный костный мозг, селезенка, печень, лимфатические узлы.)

506. Как циркулирует кровь по малому кругу кровообращения? (Это путь крови от правого предсердия через легкие до левого желудочка.)

3. «Путешествие кислорода»

106. Зачем мы дышим? (Кислород используется на окисление органических веществ, благодаря чему выделяется энергия.)

206. Чем мы дышим? (Воздухоносные пути: носоглотка, гортань, трахеи, бронхи, легкие.)

306. Что происходит с воздухом в легких? (Кислород поступает в кровь, а углекислый газ проталкивается из легких в бронхи.)

406. Чем опасно курение? (Раздражение слизистой оболочки верхних дыхательных путей, разрушение легочных пузырьков, и др.)

506. Как происходит регуляция дыхания? (Рефлекторно, через продолговатый мозг головного мозга и гуморально при накоплении углекислого газа в крови.)

4. «Живой лабиринт»

106. «У красной прорубки сидят белые голубки». Что это такое, сколько их и какие

они? (Это зубы. Их 32. 4 резца, 2 клыка, 6 малых коренных, 4 больших коренных снизу и столько же сверху.)

206. Какие органы входят в состав пищеварительных желез? (Слюнные железы, печень, поджелудочная железа, а также железы желудка и кишечника.)

306. Почему вредно есть быстро? (Чувство насыщения опаздывает на 20 минут. Плохо обработанная пища тяжело переваривается.)

406. Отчего в желудке бывают язвы? (Из-за нервного напряжения, употребления алкоголя и никотина...)

506. Какую защитную систему имеет пищеварительный канал? (Печень очищает вредные вещества, лизоцим обеззараживает слюну, соляная кислота в желудке подавляет бактерии.)

5. «Что-то из чего-то»

106. Что такое обмен веществ? (Это процесс сложного превращения веществ в организме, и выделение продуктов распада.)

206. Какие люди называются вегетарианцами? (Люди, питающиеся растительной пищей.)

306. Какова роль витаминов в организме? (Участвуют в обмене веществ, образовании ферментов.)

406. Что значит «сахарный диабет»? (Недостаток инсулина вызывает накопление сахара в крови, что может привести к заболеванию.)

506. Что такое анемия? (Недостаток гемоглобина или эритроцитов крови.)

Музыкальная пауза

«Красный раунд»

Науки	10	20	30	40	50
Светила наук	10	20	30	40	50
Что это?	10	20	30	40	50
Недуг	10	20	30	40	50
Это интересно	10	20	30	40	50

1. «Науки»

106. Наука о живых организмах – растениях, животных, грибах, бактериях. (Биология.)

206. Наука о сохранении и укреплении здоровья человека. (Гигиена.)

306. Наука о строении и форме организма и его органов. (Анатомия.)

406. Наука, которая изучает причины различных инфекций, их распространения, а также методов их лечения. (Эпидемиология.)

506. Наука, которая изучает строение, функции тканей различных органов. (Гистология.)

2. «Светила наук»

106. Этот ученый впервые определил, что в пищевых продуктах содержатся жизненно важные вещества – витамины. (Лунин.)

206. Русский ученый. Много работал в области биологии. Он открыл фагоцитарную теорию иммунитета. (И. И. Мечников.)

306. Его считают отцом медицины. Жил в 460 г. до н. э. Его принцип «Не навреди больному». Выпускники медицинских вузов дают при выпуске его клятву. (Гиппократ.)

406. Хирург, анатом. Впервые в хирургии применил эфир для наркоза, йод и спирт для предупреждения нагноений ран. (Н. И. Пирогов.)

506. Русский естествоиспытатель. Он изучал психическую деятельность человека, рефлексы головного мозга. (М. М. Сеченов.)

3. «Что это?» Участники должны расшифровать термины.

106. Ферменты – ... (Вещества белковой природы, катализирующие расщепление питательных веществ.)

206. Гормоны – ... (Биологически активные вещества желез внутренней секреции, влияющие на рост и развитие организм.)

306. Гемофилия – ... (Болезнь, при которой не свертывается кровь из-за низкого содержания солей кальция.)

406. Пигменты – ... (Вещества, придающие коже темный цвет.)

506. Пандемия – ... (Распространение болезней по странам и континентам с определенным интервалом.)

4. «Недуг»

106. Вызывается вирусом, поражает носоглотку, бронхи, легкие. Чаще распространяется осенью, зимой. (Грипп.)

206. Болезнь вызывается палочками – бактериями, которые находятся везде. Чаще поражает легкие и встречается у курильщиков. (Туберкулез.)

306. Эта болезнь переносится мухами, передается через воду, пищу. Вызывает понос, обезвоживание организма. Руки сохнут, морщятся как после стирки. (Холера.)

406. Комары анофелесы передают эту болезнь при укусах. Паразиты разрушают эритроциты, вызывая анемию. Название болезни исходит из Италии и означает «плохой воздух». (Малярия.)

506. Очень серьезное заболевание. Раньше умирали почти все больные. Бациллы поражают слизистую зева, носа, гортани. Вызывают удушье. (Дифтерия.)

5. «Это интересно»

106. Как называют людей и животных, лишенных пигментов? Белые волосы, красные глаза. (Альбинос.)

206. Как называются выпячивания некоторых органов из «отверстий», образующихся в результате ослабления мышц и кожи? (Грыжа.)

306. У новорожденных этот орган размером в 5 см. У взрослых может достигать размеров в футбольный мяч увеличивается почти в 9 раз от состояния покоя. (Желудок.)

406. В организме человека их можно собрать вместе, вытянуть в одну линию, что можно этим опоясать весь земной шар по экватору 2,5 раз. Что это? (Капилляры.)

506. Это кожные образования различной формы, величины. Их вызывает вирус. Чаще светлые, бывают и темные. Иногда могут исчезать. (Бородавки.)

Музыкальная пауза

Раунд «Своя игра»

Когда человек бывает выше ростом: вечером, после работы, или утром, после пробуждения ото сна? (От сокращения мышц и давления головы хрящевая прокладка между позвонками несколько сдавливается и позвонки сближаются. Поэтому человек выше утром.)