Открытый урок «Биология в мире профессий»

Цель: Познакомить обучающихся с профессиями, связанными со знаниями из области биологии.

Задачи: Образовательные:

1. расширить представление обучающихся о мире профессий, о профессиональном самоопределении;
2. дать представление о выборе будущей профессии, связанной с биологией;

Развивающие:

1. развитие умений работать с различными источниками информации,
2. развитие логического мышления и самоанализа;

Воспитательные:

1. способствовать воспитанию позитивного и ответственного отношения к выбору будущей профессии.

План урока:

I. Организационный момент.

II. Основная часть

III. Закрепление материала.

IV. Подведение итогов.

ХОД УРОКА

1. **Организационный**

*Учитель:* Наша планета Земля не только прекрасна, она – удивительна и неповторима. А уникальна она тем, что на ней есть жизнь. Земля заселена растениями, животными, микроорганизмами. Жизнь есть везде: в лесах и горах, морях и пустынях. Наука, изучающая жизнь во всех ее проявлениях и свойства живого, называется биологией. А человек ее изучающий – биолог. Существует множество профессий связанных с биологией и сегодня мы с вами постараемся с ними познакомиться. Давайте вместе с вами сформулируем тему нашего сегодняшнего урока. *(ответы детей)*

*Учитель:* Все верно тема нашего урока: Биология в мире профессий.

1. **Основная часть. Теория**

Биология – одна из старейших естественных наук. Термин «биология» происходит от греческих слов “bios” – “жизнь” и “logos” – “наука” и для ее обозначения впервые был предложен лишь в 1797 г. немецким профессором анатомии Теодором Рузом, после чего этот термин использовали в 1800 г. профессор Дерптского университета К. Бурдах, а в 1802 г. Ж.-Б. Ламарк для обозначения науки о жизни как особом явлении природы. Как и другие науки, она возникла и всегда развивалась в связи с желанием человека познать окружающий его мир, а также в связи с материальными условиями жизни общества, развитием общественного производства и медицины. XIX и XX века стали временем потрясающих научных открытий. Доминировавшую почти век теорию катастроф сменила теория естественного отбора Чарльза Дарвина. Иван Павлов заложил основы современной физиологии, Владимир Вернадский стал создателем учения о биосфере. Луи Пастер и Александр Флеминг существенно продвинули вперёд медицину. И появилась наиболее динамичная в современной биологии наука – генетика. В наше время биология характеризуется исключительно широким перечнем разрабатываемых фундаментальных проблем, начиная с исследований элементарных клеточных структур и реакций, протекающих в клетках, и заканчивая познанием процессов, развернутых и развивающихся на глобальном (биосферном) уровне.

*Учитель:* Ребята, как вы думаете для чего необходимо изучать биологию? *(ответы детей)* Каково значение биологии? *(ответы детей)*

Как вы думаете нужно ли изучать биологию в современном обществе? *(ответы детей)*

*Учитель:* Все правильно! Биология является теоретической основой таких наук как медицина, психология, социология, гигиена, зоология, ботаника и других. Биология является фундаментом многих наук и конечно базой для многих профессий.

1. **Игра «соотнеси профессии»**

Давайте вместе попробуем определить какие профессии и отрасли могут относиться к биологии.

На ваших столах лежат таблички с отраслями биологии и профессиями, относящиеся к ним. Ваша задача соотнести отрасль биологии и профессию к ней относящуюся. Будьте внимательны, так как есть карточки с профессиями совершенно не связанными с биологией.

Задание выполняете в парах. На выполнение задания у вас есть 2 минуты

*Обучающиеся выполняют задание. Учитель смотрим за выполнением работы.*

*Учитель:* Давайте проверим правильность выполнения задания. Внимание на доску. *(Учитель показывает, как нужно было правильно распределить карточки)*

*Учитель:* Молодцы, вы все отлично справились! Скажите, все ли профессии на карточках вам были понятны? *(ответы детей)*

1. **Доклады обучающихся о профессиях.**

*Учитель:* Скажите, какие еще профессии связанные с биологией вы знаете? *(ответы детей)*

*Учитель:* Я предлагаю вам послушать доклады о некоторых профессиях связанных с биологией, которые подготовили нам девочки.

*(Защита докладов)*

*Учитель:* Замечательные доклады! Теперь вы знаете о профессиях биологической области немного больше.

1. ***Игра «Узнай профессию лучше»***

*Учитель:* А сейчас я предлагаю вам поработать в командах по 4 человека. Передние парты развернитесь. Ваша задача постараться рассказать о заданной профессии согласна плана.

1. Вы должны понять, что делает человек этой профессии,
2. Какими навыками он должен обладать,
3. Какие профессионально важные качества должны быть у человека
4. Что он должен знать
5. Могут ли быть противопоказания к этой работе.

На выполнение задания у вас есть 10 (5) минут. После чего один участник команды должен будет рассказать о вашей профессии.

1. **Подведение итогов. Выводы**

*Учитель:* Вы все отлично справились с заданием! И как много нового вы смогли узнать о профессиях связанных с биологией.

В последние годы человечество является свидетелем бурного развития биологии. Эта наука становится все более интересной людям самых разнообразных профессий. Биология – это «наука о жизни», а значит, она не может быть скучной. Сегодня, когда биологические исследования, биотехнологии переживают расцвет, твёрдая поступь биологии ощущается на всей планете.

Как вы узнали сегодня, профессий, связанных с биологией, достаточно много. Это еще не полный перечень. Как же не ошибиться с выбором? Советую сориентироваться в трех направлениях.

Во-первых, определить свои профессиональные интересы и склонности (с помощью теста и путем изучения содержания различных профессий). Также необходимо проанализировать собственные мотивы выбора. Мотивы могут быть следующие: интересная работа, наличие способностей, легко устроиться на работу по специальности, хорошие условия труда, достойная оплата.

Во-вторых, оценить свои профессионально важные качества. К ним относятся: здоровье, профессиональные способности, индивидуально-психологические особенности, т.е. надо ответить на вопрос: «Смогу ли я получить выбранную профессию, а затем успешно работать по ней?».

В-третьих, узнать, по каким профессиям можно найти работу.

Таким образом, выбор будет удачен, если вы найдете профессию, которая:

• интересна и привлекательна для вас;

• соответствует вашим способностям;

• пользуется спросом на рынке труда.

Подвести итог нашего сегодняшнего урока я хочу с помощью неоконченных предложений. (Учитель читает предложение с доски, обучающиеся его заканчивают, по поднятой руке или по цепочке)

**Биоремедиатор**

Специалист, который восстанавливает экосистемы с использованием биотехнологий. В частности, с помощью микроорганизмов, растений и грибов. Такой специалист, как правило, в составе большой команды, занимается экологической реабилитацией. В его задачи входит поиск способов удаления загрязнений из почвы и окружающей среды, которые попали туда вследствие выбросов заводов или экологической катастрофы разных масштабов.

**Экопродюссер**

Придумывает и реализует образовательные и просветительские проекты в области охраны окружающей среды, координирует производство контента (методические пособия, текстовые, фото- и видеоматериалы, справочники) и технологических решений. Занимается организацией мероприятий по эковосстановлению, например, субботников, высадок деревьев.

**Эколог**

Неравнодушен к проблемам окружающей среды, хочешь спасти природу от разрушительных действий человека — профессия эколог то, что тебе нужно. Экологи следят за соблюдением экологических норм, составляют отчёты по использованию природных ресурсов, утилизации отходов. Они рассчитывают ущерб от причинённого или потенциального вреда для окружающей среды. Кроме знаний по биологии и химии понадобятся умения вести документацию, убеждать руководство в необходимости улучшить производство, чтобы оно не ухудшало состояние окружающей среды.

Врач

**Врач** занимается диагностикой и лечением заболеваний людей. Ежедневное общение с пациентами, среди которых есть неизлечимо больные, огромные физические и психические нагрузки сопровождают работу врача. Во время учёбы приходится буквально зазубривать медицинскую литературу, много практиковаться. Врач не должен быть брезгливым и впечатлительным, воспринимать чужую боль и страдания как собственные. Иначе он не сможет лечить людей.

Ветеринар

Он лечит и предупреждает болезни животных, занимается ветеринарно-санитарной экспертизой продуктов животного происхождения (мясо, молоко, рыба, шерсть и т. д.). Если ты не можешь причинить боль животному, чтобы его спасти, данная профессия не для тебя.

**Агроном**

В нём сочетаются качества исследователя, рачительного хозяина и грамотного менеджера. Он должен быть в курсе последних методов возделывания, удобрения земли и выращивания сельхозкультур, борьбы с вредителями. Агроном составляет производственный план, следит за его выполнением. Этот специалист контролирует всё: от подготовки почвы к посеву до сбора и хранения урожая.

**Учитель биологии**

Хочешь передавать знания подрастающему поколению, готовить увлекательные уроки — работа учителем биологии как раз то, что надо. Есть, правда, несколько «но»: предмет нравится тебе, а вот учеников ещё нужно заинтересовать; учитель также заполняет много документации, несёт общественную нагрузку.

**Психолог**

Психолог занимается изучением высшей нервной деятельности человека и со всем, что с этой деятельностью связано. А источником этой деятельности служит человеческий мозг, который работает по биологическим законам. Так что психологу без физиологии и анатомии тоже никуда. Часто психические заболевания человека являются следствием сбоев в работе систем организма. Психолог в данном случае выступает как врач, который прописывает нужные лекарства и назначает процедуры. Без знания основ работы нашего тела этого сделать нельзя. Да и человеческая психика во многом работает как биологическая машина. Без знания биологических наук практически невозможно заниматься сельским хозяйством. С этой сферой человеческой деятельности связано много специальностей: агроном, селекционер, зоотехник и множество других.

**Кинолог**

Кинолог – это специалист, который занимается разведением и дрессировкой собак. Кинологи занимаются выведением новых пород, улучшают старые, занимаются дрессировкой животных. Без знания анатомии и физиологии этих животных вам будет трудно добиться результатов на этом поприще. Представители некоторых собачьих пород стоят очень дорого, так что эта профессия приносит неплохой доход.

**Диетолог**

Диетолог – это человек, комплексно изучающий вопросы питания, он может подобрать вам такой рацион, который избавит вас от лишних килограмм и опять вернет здоровье и уверенность в себе. Для такой работы вам нужно досконально знать физиологию человека. Хорошо разбираться в биохимии, знать, как работает пищеварительный тракт, эндокринная система.

**Охотовед**

В охотничьем хозяйстве организует работу по воспроизводству и рациональному использованию государственного охотничьего фонда. Ведет учет промысловых животных, планирует их отлов и расселение, контролирует выполнение договоров о пользовании охотничьими угодьями. Проводит мероприятия биотехнические, воспроизводственные и по борьбе с вредными хищниками. Контролирует добычу лицензионных видов зверей. Обследует охотничьи угодья и проверяет выполнение планов по ведению охотничьего хозяйства, организует работу по разведению охотничьих собак.

**Садовник**

Садовник – специалист по уходу за садом или любой озелененной территорией. Он отлично владеет методиками обработки зеленых насаждений, поддерживает сад в порядке: ухаживает за растениями, поливает их, пересаживает цветы, обрезает кроны деревьев и кустарников, рыхлит почву, пропалывает грядки, а также подравнивает газоны.

**Флорист**

специалист в области флористики (декорирования интерьеров с помощью цветочных композиций), создания букетов и других изделий. Местом работы флориста зачастую является цветочный салон, студия цветов или цветочная мастерская. Также флористы занимаются фитодизайном и озеленением помещений.

**Зоотехник**

Зоотехники занимаются обеспечением оптимальных условий содержания и кормления животных, чтобы добиться высокого качества домашнего скота и птицы. На крупных агропредприятиях они отвечают за правильность технологий и соблюдение стандартов и норм.

**Спортивный тренер**

Спортивный тренер руководит тренировками команд или отдельных спортсменов. На его плечах лежит огромная ответственность: исходя из физических способностей, психологии конкретного человека, ему нужно подобрать индивидуальный план тренировок и физических нагрузок, которые приведут спортсмена к статусу чемпиона. В обязанности тренера также входит разработка тактики, подборка наиболее эффективных методик работы и упражнений. В индивидуальных видах спорта тренер является не только спортивным руководителем, но и близким человеком, к которому можно обратиться за помощью и советом. В командных видах спорта — это человек, поддерживающий командный дух, отличный стратег и психолог.

**Дефектолог**

По сути своей профессия дефектолог находится на стыке педагогики, психологии, социологии и, разумеется, медицины — ее представители занимаются детьми с психическими и физическими недостатками. Таких детей, к сожалению, довольно много, и их необходимо адаптировать к жизни, воспитывать и обучать с учетом их ситуации.

**Этнолог**

это специалист, ученый, который изучает этнические процессы. Этнические процессы это разнообразные аспекты жизнедеятельности этносов, а также других этнических общностей.