**Задача № 1.** Необходимо лимитировать посещение людей в полузаповедные кварталы национального парка. Ваши действия:

а) вывесить аншлаги, указать в них причину охраны, провести разъяснительную работу среди населения;

б) поставить аншлаги типа: «Осторожно, опасные, ядовитые животные и растения», закрыть дороги посредством валки в узких топких местах стволов старых деревьев и выкопать сравнительно большие ямы, в которых образуются небольшие болота;

в) увеличить штат охранников, поставить на дорогах шлагбаумы и аншлаги.

**Задача № 2.** Два эколога спорят о влиянии местных жителей на лесные массивы национального парка. Один утверждает, что их отрицательное влияние огромно и поэтому необходимо значительно ограничить посещение ими леса. Другой доказывает, что влияние местного населения на лесной массив незначителен, так как они появляются в лесу только с началом сенокоса и сбора ягод. Гораздо больший ущерб парку наноситься лесохозяйственными работами (проезд по дорогам во время инспекторских и контрольных проверок, таксации леса, при проведении санитарных рубок, рубок по формированию ландшафта в весенне-летний период и т. д.). Кто из специалистов прав?

**Задача № 3.** В какой местности для одного человека требуется больше жизненного пространства, в городе или в сельской местности, чтобы нормально функционировала экономика и была обеспечена жизнь семьи необходимыми ресурсами. Зависит ли этот показатель от места проживания человека?

**Задача № 4.** Как вы думаете, оказывают ли влияние природно-климатические условия формирования этноса на физиологию и культуру его представителей? Рассмотрите эту проблему на примере конкретного этноса. Обсудите ее в группе.

**Задача №5.** Вам необходимо провести озеленение вокруг села. Известно, что население держит много скота и традиционно выпасает его за околицей. Как вы начнете реализацию своей программы? Сколько времени необходимо на выполнение программы?

**Задача №6.** Учебное заведение предложило национальному парку провести учеты животных и растений в период проведе­ния учебных практик студентов. Какие ограничения выдвинула администрация парка?

**Задача №7.** Вам необходимо лимитировать потоки лыжников в ле­сопарке и не допускать их в зону покоя. Как вы это сде­лаете:

а) выставите аншлаги, соответствующие знаки и будете собирать штрафы;

б) повалите на просеках деревья и между ними посадите густые быстрорастущие кустарники, при прокладке лыжни другими лицами вы будете ее перепахивать;

в) сами проложите трассы по просекам, отведенным для лыжни, выявите лиц, которые обычно прокладывают трассы, проведете с ними работу; часть просек пере­кроете поваленными деревьями?

**Задача №8.** Необходимо было провести расширение улицы. Для этого необходимо было спилить аллею старых кленов (клен ясенелистный). Данные планы вызвали резкий резонанс среди жителей улицы, они вышли на пикетирование. Что предприняли экологи, как они обосновали необходи­мость работ:

а) организовали митинг, разъяснили задачи;

б) изучили мнения людей, устроили их встречу с руководителями города, объяснили значение работ, привели цифры гибели людей из-за дорожных аварий;

в) изучили мнения людей, провели митинг, разослали всем жителям информацию о ситуации на дорогах города, устроили встречу с руководством, объяснили суть планов?

**Задача №9.** В ходе благоустройства одного из излюбленных и часто посещаемых мест в лесопарке разместили киоски, различные «малые архитектурные формы». Посещаемость резко снизилась. Какой фактор не учли проектанты?

**Задача 10.** К загрязнениям атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека. Почему?

**Задача 11.** Количество злокачественных опухолей у коренного населения некоторых арктических районов оказывается заметно выше среднего. Исследователи связывают этот факт с резким увеличением поступления в организм людей на Севере радиоактивных веществ по цепи питания: лишайник – олень – человек. Как вы это понимаете?

**Задача 12**. Массовый характер приобретает отравление водоплавающих птиц в Европе и Северной Америке свинцовой дробью. Утки проглатывают дробинки, как гастролиты – камушки, способствующие перетиранию пищи в желудке. Всего шесть дробинок среднего размера могут стать причиной смертельного отравления кряквы. Меньшие порции отрицательно влияют на размножение. Какие последствия для популяции уток и для человека могут иметь такие явления?

**Задача 13.** Существующие проекты сероулавливающих установок позволяют превратить крупные города в источники производства серосодержащих соединений, например, серной кислоты. При утилизации 90% сернистого газа, выбрасываемого ныне в атмосферу, можно получать до 170-180 тонн серной кислоты в сутки во время отопительного сезона в расчете на город с пятисоттысячным населением. Какой природный принцип учтен в таких проектах? Какое значение для здоровья человека имеет реализация подобных проектов?

**Задача 14.** Профессор А.М. Мауринь предложил несложный метод анализа изменений окружающей среды в городе. При этом используются срезы деревьев в городе и за его пределами. В чем заключается суть метода?

**Задача 15.** При благоустройстве территории новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения, особенно в первые годы их высадки. В чем причина данных явлений?

 **Задача 16.** Стоки городов всегда имеют повышенную кислотность. Загрязненные поверхностные стоки могут проникать в подпочвенные воды. К каким последствиям это может привести, если под городом располагаются меловые отложения и известняки?

**Задача 17**. В зонах повышенного увлажнения около 20% удобрений и ядохимикатов, вносимых в почву, попадает в водотоки. Какое значение для здоровья людей имеют такие стоки? Предложите пути защиты здоровья людей в населенных пунктах, использующих воду из данных водотоков.

 **Задача 18.** Сотни гектаров сельскохозяйственных угодий имеют засоленные почвы (почвы с избытком солей). Соли придают почве щелочность. При высокой щелочности почвы растения плохо растут, резко снижается урожай. Выяснилось, что соли, содержащиеся в почве, можно нейтрализовать разными веществами, например:

а) однопроцентным раствором уже использованной серной кислоты, которую обычно выливают на свалку, нанося природе вред;

б) дефекатором, являющимся отходом в сахарном производстве;

в) железным купоросом – побочным продуктом металлургических комбинатов.

Какой принцип природы учитывается человеком при борьбе с засолением почв? Какое значение для природы имеет такой подход?

**Задача 19.** На карте России восточнее Камчатки отмечены в Тихом океане две маленькие точки – это Командорские острова. Острова были открыты в 1741 году экспедицией русского мореплавателя Витуса Беринга. Командоры – два острова (Беринга и Медный) с уникальным животным миром, бесценной сокровищницей самых разных зверей и птиц. Лет 30 назад на остров Беринга были завезены норки и создана звероферма. Но нескольким ловким зверькам удалось сбежать из клетки на волю. Последствия для природы острова оказались печальны. Почему?

**Задача 20.** Применение ядохимикатов для борьбы с сорняками и насекомыми-вредителями сельского хозяйства, с одной стороны, дает прирост урожая, с другой – приводит к гибели ни в чем не повинных животных. К тому же сотни видов вредителей приспособились к ядохимикатам и плодятся, как ни в чем не бывало (клещи, клопы, мухи…). Почему применение ядохимикатов приводит к гибели животных разных видов? Почему может сформироваться приспособленность насекомых-вредителей к ядохимикатам?

 **Задача 21.** Биологи установили такую парадоксальную зависимость: как только на каком-нибудь водоеме истребляют выдр, так сразу становится больше рыбы, но вскоре ее становится гораздо меньше. Если снова в водоеме появляются выдры, то снова рыбы становится больше. Почему?

**Задача 22.** Оказывается, не все болота одинаковые. Есть верховые болота, расположенные на водоразделах, они питаются только атмосферными осадками. В верховых болотах с толщиной торфа около 5 метров на каждые 100 гектаров площади приходится примерно 4,5 миллиона кубометров воды, причем чистой. Низинные болота, расположенные главным образом в поймах рек, питаются богатыми грунтовыми водами. Выскажите свое мнение относительно осушения болот.

**Задача 23.** Зимой на реках и озерах рыбаки во льду делают проруби. Иногда в прорубь вставляют стебли тростника. С какой целью это делается?

**Задача 24.** При правильном ведении лесного хозяйства после вырубки леса просеку полностью очищают от хвороста и остатков древесины. Срубленные стволы, временно на лето оставляемые в лесу, полагается очищать от коры. Какое значение для леса имеют эти правила?

**Задача 25**. «Один человек оставляет в лесу след, сотня – тропу, тысяча – пустыню». Объясните смысл поговорки.

**Задача 26.** В некоторых леспромхозах рубку деревьев ведут следующим образом: через каждые 10 или 12 лет вырубают 8-10% общей массы всех стволов. Рубки стараются проводить зимой по глубокому снегу. Почему такой способ рубки является самым безболезненным для леса?

**Задача 27.** При проверке деятельности акционерного общества "Тракторный завод" органами охраны окружающей среды было установлено, что данное общество систематически осуществляет сброс сточных вод в водоем. Проверка показала, что содержание загрязняющих веществ в сточных водах превышает установленные нормативы ПДС (предельно допустимых выбросов и сбросов). По данному факту на директора акционерного общества был наложен штраф и предъявлен иск в суд о возмещении ущерба в связи с загрязнением водоема. Директор акционерного общества от уплаты штрафа отказался, мотивируя это тем, что он регулярно и в соответствии с установленными тарифами вносил платежи за загрязнение.

Вопросы:

1. Является ли отказ директора акционерного общества от уплаты штрафа обоснованным?

2. Каков порядок платы за загрязнение окружающей среды?

3. Является ли обоснованным иск органов охраны окружающей среды о возмещении ущерба, и какие меры ответственности могут применяться в данном случае.

**Задача № 28.** Что такое окружающая среда и благоприятная окружающая среда с точки зрения экологического права?

**Задача № 29.** Выращивание овощей в теплицах в производственных масштабах, можно ли считать экологическим риском? Что такое экологический риск?

**Задача № 30.** Перечислите основные принципы экологического права.

**Задача 31.** Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека. Почему?

**Задача 32.** Количество злокачественных опухолей у коренного населения некоторых арктических районов оказывается заметно выше среднего. Исследователи связывают этот факт с резким увеличением поступления в организм людей на Севере радиоактивных веществ по цепи питания: лишайник – олень – человек. Как вы это понимаете?

**Задача 33.** Стоки городов всегда имеют повышенную кислотность. Загрязненные поверхностные стоки могут проникать в подпочвенные воды. К каким последствиям это может привести, если под городом располагаются меловые отложения и известняки?

**Задача 34.** В зонах повышенного увлажнения около 20% удобрений и ядохимикатов, вносимых в почву, попадает в водотоки. Какое значение для здоровья людей имеют такие стоки? Предложите пути защиты здоровья людей в населенных пунктах, использующих воду из данных водотоков.

**Задача 35.** Учебное заведение предложило национальному парку провести учеты животных и растений в период проведения учебных практик студентов. Какие ограничения выдвинула администрация парка?

**Задача 36.** Вам необходимо провести озеленение вокруг села. Известно, что население держит много скота и традиционно выпасает его за околицей. Как вы начнете реализацию своей программы? Сколько времени необходимо на выполнение программы?

**Задача 37.** Как вы думаете, оказывают ли влияние природно-климатические условия на формирование этноса, на его физиологию и культуру его представителей? Рассмотрите эту проблему на примере конкретного этноса

**Задача 38.** Зимой на реках и озерах рыбаки во льду делают проруби. Иногда в прорубь вставляют стебли тростника. С какой целью это делается?