

Ответы на вопросы Межрегиональной Олимпиады по экологии леса и охране природы «Берендей». Возрастная категория 8-10 класс

Вопрос 1:

Какое растение лесоводы называют «нянькой ели»?

Правильный ответ: А, березу

Под кроной берёз часто поселяются молодые ёлочки. Всходы ели под пологом молодого березняка не гибнут от заморозков и от обжигающих лучей солнца. Пройдет время, ель подрастет, и береза уступит ей свое место.

Вопрос 2:

Что за птица упоминается в тексте?

Правильный ответ: Г, зяблик

В помощь для «опознания» птицы вопрос содержал фотографию. Даже при минимальных знаниях о птицах сразу должно быть понятно, что это не снегирь и не соловей. Щегол (щёголь, красавец) имеет очень характерную особенность оперения – желтое пятнышко на крыле, красную «маску» с белой окантовкой и черную «шапочку».

Название «зяблик» происходит от слова «зябнуть» по одной из версий потому, что песню этой птицы можно услышать, когда еще не сошел снег, а по другой – что цвет его оперения связан с тем, что птица «озябла», «замерзла».

Вопрос 3:

Для чего используются или использовались перечисленные инструменты?

Правильный ответ: Б, для посадки леса

Для формирования посадочного места при посадке лесных культур К.Ф.Тюрмер предложил использовать специальное ручное орудие – сажальный кол.

В отличие от кола Тюрмера кол Иеронима имеет специальный нож для снятия дернины. На задерневшей почве перед посадкой с помощью кола Иеронима предварительно снимают дернину, создавая лучшие условия для развития саженца.

«Меч Колесова» – узкая стальная лопата для посадки семян и саженцев лесных культур. До настоящего времени меч Колесова широко применяется в лесокультурной практике России и стран Восточной Европы. Название орудия от фамилии разработчика и изобретателя – Александра Андреевича Колесова.

Копка ямок под посадку может производиться лопатой или специальным буром Розанова.

Вопрос 4:

С какой целью собиралась хвойная лапка в блокадном Ленинграде?

Правильный ответ: Б, для профилактики авитаминоза

Рекомендуем всем участникам почитать замечательную статью А.Беззубова «Витамины для блокадного Ленинграда» в журнале «Химия и жизнь» № 1, 1985 г. или по ссылке: <http://vivovoco.astronet.ru/VV/MISC/2/VITA.HTM>

Вопрос 5:

Какое растение называли «следом белого человека»?

Правильный ответ: В, подорожник обыкновенный

Плоды и семена некоторых растений прилипают или прицепляются к мешкам или тюкам с грузом и попадают в вагоны, в трюмы кораблей, в автомобили и самолеты. При

разгрузке семена попадают на землю, прорастают, и выросшие из них растения часто находят на новых территориях хорошие условия для жизни. Так, из Европы в Америку в свое время был завезен подорожник — обычное растение тропинок и дорог. Коренные жители Америки называют подорожник «следом белого человека». Еще в XVI веке местное население Южной Америки о подорожнике и не ведало. На далеком континенте эта трава появилась с приходом испанских завоевателей. Преодолев океан вместе с грязью на сапогах конкистадоров, попутчик стал покорять Новый свет. Наблюдательные инки и ацтеки заметили, что там, где ступала нога европейца, вскоре появлялись неизвестные растения. «След белого человека» — так называли индейцы подорожник

Вопрос 6:

О каком растении идет речь в вопросе?

Правильный ответ: Б, петров крест

Само по себе удивительное растение «петров крест» заслуживет того, чтобы его знали. Но даже если участники, не знали правильного ответа, можно было внимательно присмотреться к рисункам: три других растения на рисунках имеют четко прорисованные зеленые листья, а в тексте вопроса говорится о том, что у этого растения полностью отсутствует хлорофилл.

Вопрос 7:

Сколько насекомых можно найти в «волшебном квадрате»?

Правильный ответ: В, 14

Долгоносик, совка, муравей, бражник, пилильщик, комар, медведка, огнёвка, дровосек, корнежил, листовёртка, смолёвка, тля, клоп.

Вопрос 8:

На каком заводе были изготовлены первые харвестеры в России?

Правильный ответ: Б, «Онежский тракторный завод» (г.Петрозаводск)

Вопрос 9:

Выбери правильное утверждение

Правильный ответ: Б, виду «А» характерна более высокая смертность, чем виду «Б».

Вопрос 10:

Почему Лещины обыкновенной нет в Красной Книге РФ, хотя она есть в Красной Книге РК?

Правильный ответ: Г Она редко встречается в Карелии, а на большей части РФ достаточно распространена.

На этот вопрос поступило очень много неправильных ответов. Одним из наиболее распространенных оказались ответы «А» - «забыли внести». Без комментариев.

Вопрос 11:

В ящики из какого дерева упаковывали масло и почему?

Правильный ответ: В2, сосна кедровая, из-за антимикробного действия

Этот вопрос оказался достаточно сложным. Вариантов было много, каждый из них вполне объясним. Но всё же, рассуждая логически, участники могли бы «отбросить» вариант «карельская береза» (не могла древесина этого дерева использоваться в таких

промышленных масштабах на экспорт в качестве ящиков). Также под сильное сомнение могла бы попасть древесина можжевельника – это дерево очень медленно растёт, древесина гибкая, обладает небольшой твердостью, хороша в основном для резьбы по ней. Среди вариантов «Дуб» и «Сосна кедровая», на самом деле, выбрать сложно. Хотя можно было бы предположить, что древесина дуба очень тяжелая, что могло бы составить проблемы при перевозке. Еще раз говорим, что вопрос был очень сложным, и все же правильные ответы на этот вопрос имеются.

Вопрос 12:

Кто и когда заложил насаждение лиственницы в «Линдуловской роще»?

Правильный ответ: Б2, форстмейстером Ф.Фокелем в 1738 году

Первые два участка старейших культур лиственницы созданы в 1738 г. лесным знателем, форстмейстером её императорского величества Фердинандом Габриелем Фокелем с учениками Иваном Киприяновым, Матвеем Алшанским, Федотом Старостиным, Петром Павловым. В 1738 г. Ф. Фокель получает задание найти удобное место для разведения лиственницы в Выборгском уезде, таким местом стал холмистый берег реки Линдуловки. Согласно преданиям это место было выбрано ещё Петром Первым для выращивания корабельного леса для Кронштадтской верфи. Первый участок 1,9 га создан Фокелем в мае 1738 г. Остальные участки лиственничной рощи создавались уже без Фокеля, его учениками. Старые культуры сохранились на площади 23,5 га и насчитывают более 4000 деревьев, высотой 38 — 42 м с диаметром ствола 49 — 52 см. (на высоте груди). А отдельные лиственницы — до 100 см.

Вопрос 13:

Дать правильное название типам взаимоотношений

Правильный ответ: А2, Б3, В4, Г1

Этот вопрос вызвал намного меньше затруднений, чем ожидалось. Многие участники ответили абсолютно правильно.

Вопрос 14:

Сопоставить названия регионов и их гербы

Правильный ответ: А3, Б2, В4, Г1

Для ответа на этот вопрос необходимо было привлечь собственные знания о местах обитания некоторых животных, а также незначительные знания по истории. Первым можно было выделить Ямало-ненцкий автономный округ. Только на его гербе среди перечисленных регионов могли появиться белые медведи. Далее – соотносим тигра (амурского тигра) и Приморский край, а также соболей и Сибирь (Новосибирская область). Остается верблюд и Челябинская область. Согласно первому описанию герба (1782 г.) "навьюченный верблюд в знак того, что в сей город (Челябинск) оных довольно с товарами приводят"

Вопрос 15:

Предположить табличные значения масс 1000 шт. семян

Правильный ответ: А2, Б1, В3, Г4

При ответе на этот вопрос стоило внимательно вспомнить, как выглядят семена упомянутых деревьев. Самое простое – начать с лещины. Плоды – орехи, которые многие называют фундуком. Конечно, они самые тяжелые – 960 г. Далее – липа. Её орешки, круглые и крепкие, намного тяжелее семян ели и березы – 31 г. Остались береза и ель. Эти

семена знакомы любому внимательному человеку. «Зёрнышки» ели и невесомые крылаточки березы. Ель – 5,1 г, береза – 0,17 г.