

Задание № 2. Предпочтительнее выращивание картофеля, т.е. при  $t = 15,4^{\circ}\text{C}$  фотосинтез у картофеля больше  $\approx$  в 1,5 раза. Различие обусловл. тем, что под кукурузой сочнее картофель <sup>(корнеплоды)</sup>, листья кукурузы направлены вверх, сворач. в трубочки, а листья картофеля более парал-ны земле; То, что люди едят у кукурузы формируется над землей  $\Rightarrow$  нужно, чтобы воздух был тёплым, а картофель отдаёт пит. вещества в корнеплоды в земле  $\Rightarrow$  почва не должна быть сильно холодной. Стоит продолжать выращивать картофель, т.е. даже при потеплении (покажется  $\approx 14,5^{\circ}$ ) температура такова, что картофель лучше фотосинтезирует, а значит больше питат. веществ. поступает в съедобную часть картофеля; Если бы ср. температура была  $\approx 24^{\circ}$  и выше на юге края, то тогда стоило бы заменить картофель на кукурузу, т.е. при ~~этой~~  $t$ , и выше  $24^{\circ}$  фотосинтез кукурузы лучше.

### Задание № 3

1 фактор - чистая вода, не подверг. антропоген. загрязнен.

2 фактор - чистый, влажный воздух, разреженный, прохладный воздух, свежий. Эти загрязнения

относятся к антропогенным, т.е. вода загрязняется из-за выбросов, отходов; воздух загрязняется из-за газовых отходов сжигая от заводов, транспорта и т.д.

15 Система мер: посетители природного парка "Ергаки" не должны загрязнять воду, должны уносить свой мусор с собой; спальные кемпинги (большие базы отдыха) должны находиться далеко от сапнх троп и природного парка, во избежание загрязнения воздуха отходами транспорта, пещей и т.д.

#### 25 Задание № 4

1 причина - Глобальное потепление. При потеплении климата все зоны двпняются к полюсам. т.е. место, где преобладают субтропики, может оказаться местом с более ярво выражен. тропич. климатом. Происходит сдвиг климатич. зон, поэтому и меняется биоразнообразие. А Глобальное потепл. происходит из-за всегосовие антропоген. воздействия

2 причина - Отравление живых организмов различн. отходами. Хакасше - популярн. туристический регион, инфраструктура в нем развивается  $\Rightarrow$  увеличивается количество отходов, что отрицат. влияет на растительность.

3 причина -

15

#### Задание № 8

- 1) Приоретение жизни реки уходит в глубину; сокращается их численность, уменьшается биоразнообразие.
- 2) Потепление воды. т.к. увеличилась "шапка" из  $\text{CO}_2 \Rightarrow$  тепло сохраняется больше под "шапкой"  $\Rightarrow$  потепление прибрежн. вод

#### Задание № 9

Газы:  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  ~~$\text{H}_2\text{O}$~~ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{NH}_3$   
↑ ↑  
углекисл. газ; метан

$\text{CO}_2$  выделяется из транспорта, отходов.  $\text{CH}_4$  - болота и антропоген. отходы

25



Задание № 6 а) Отличие биохимич. круговорота веществ в агроэкосистеме и природн. экосистеме: В агроэкосистеме человек сажает культуры, он собирает то, что ему нужно (чаще всего то, в чем растение запасают полезн. вещества), поэтому обратнo витаминиз и пит. вещ-ва, взятые из почвы, не возвращаются в почву  $\Rightarrow$  Происходит опустошение почвы, но человек иногда даёт подпитки. 15

б) Биоразнообразие. В агроэкосистемах человек его контролирует, т.е. избавл. от сорняков, вредителей. В природн. экосистеме все живые организмы распределяются по своим порядкам 15

в) Физич. условия. В агроэкосистеме человек контролирует условия: поливает, может увеличить продолжит. свет. дня. 18

г) Человек вынужден использовать агрохимикаты, т.к. именно они могут помочь создать нужные условия. Например, устранить вредителей или сорняки. 18

б) Но использование агрохимикатов может привести к уничтожению не только нужных живых организмов, но и других «невиных», а также может ухудшиться плодородие почвы. 38

Задание № 10

Приоритетный источник загрязнен. воздуха в гор. среде - транспорт, отходи от транспорта. На 2м месте - заводы. Способ 1: высаживание деревьев, лесополос, небольших лесных массивов в самых оживлён. местах города. Способ 2: Создание парков; чередование спальных кварталов и лесов, парков. 25

# Задание № 4.

Конкуренция возможна между Лазоревкой и Большой синицей

Т.к.: 1-Большая синица 2-Лазоревка

	Питание			
	лето	Зима	Местообит-я	Гнездо
1	беспозвоноч.	плоды, семена, орехи	древесно-кустарн., лесные опушки, разрежен. леса	дупло, естествен. полость, трещин. скал, искусствен. гнездо
2	насекомые, пауки	зеленушк. личинки, насекомые, семена, плоды, ягоды	лесвен. леса, смешан. леса, опушки, поляны, вырубки	дупло

Они будут конкурировать за пищу и за дупло

Результат: 1) Зимой Лазоревка будет есть насекомых, шишек и т.д; Большая синица создаёт гнездо в местах, отпавших от дупла.

2) Какой-то вид синиц уйдёт в другой биотоп (поменяет местообитание).

56

Задание №5

Деструктивная функция <sup>живого вещества</sup> состоит в том, что ~~она~~ живое вещество способно к саморазрушению в случае непредвиденной ситуации; виды веществ - неживое, живое.

Задание №1

Взаимосвязь между экономикой и экологией заключается в том, что экономика экологии контролирует экономику, а экология экономии. Ведь при реализации экономич. планов нужно учитывать экологию Земли или определенной территории, потому что сейчас больше внимания уделяют "здоровью Земли", а от этого зависит наша жизнь и здоровье. А при реализации ~~экономич.~~ экологич. планов нужно учитывать экономику, ведь экология и экономика тесно связаны. Ведь экология действует по правилам, похожим на порядки и законы экономики.

