



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Экология**

ФИО участника олимпиады: **Скрипка Алексей Александрович**

Класс: **11**

Технический балл: **84**

Дата проведения: **10 марта 2022 года**

Номер задания	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	Технический балл
Оценка	8	2	8	8	18	7	10	8	10	5	84

Чистовик 1.

Вариант 3

Блок А

1.

а) Неверно, т.к. при стратегии "Зеленой" экономики благополучие и экономическая выгода стоят на втором месте после экологической осознанности и сокращения вреда для окр. среды.

б) Верно

в) Неверно, т.к. в основном самые ранозеленющие растения наберет ветроопыляемые. Это является следствием отсутствия опылителей в столь раннее время. Примеры: ольха, лещина.

г) Неверно, т.к. помимо деградации почв осущением существует деградация в результате затопления или избыточного тока воды. Примерами являются побережья, поймы рек и острова в зонах затопления.

д) Неверно, т.к. у саранчи неполное превращение, следовательно стадия куколки отсутствует.

е) Неверно, т.к. человеческий организм производит в среду куда меньше веществ, а также они не токсичны.

Чистовик. 2.

2.

1. А
2. Б

3. Г
4. В

Блок Б

Ч. 35861427

5.

1. аммиак
2. испарение
3. азидориты
4. террикон

5. Биомониторинг
6. мшиан
7. ареал
8. Вернадский
9. ехидна

3.

Ответ: 3

В районе точки 3 находится Забайкальский край, это основное место добычи урановых руд в России. Остальные места вероятнее всего либо не являются местами с радиоактивными загрязнениями, либо являются по своей природе антропогенные.

Чистовик № 3

В. Блок В

6. Последствия строительства ТЭС могут быть и скорее всего будут губительны для экосистемы реки и близлежащие экосистем.

В самой реке замедляется течение. Из-за этого на дне начинает накапливаться ил. Образуется поймы, которые затопляют близлежащие районы. Миграция рыб невозможна из-за непосредственного физического ограничения пути. Сточные воды начинают застаиваться в реке и из-за этого происходит увеличение антропогенного загрязнения.

Подобные ситуации в нашей стране наблюдаются на Енисее (Саяно-Шушенская ТЭС), Волге (несколько ТЭС и плотин) и Каме. За границей одним из самых известных примеров является Миссури.

7. По моему мнению подобное утверждение возможно, однако в этом ряду наблюдаются и другие зависимости. Например изменение содержания грунтовых вод и кислотность почвы. Подобные растения являются индикаторами всех этих показателей.

Читовик 4

8. Подобным источником являются вулканы. Из вулканического пепла представляет из себя маленькие минеральные кристаллы. Пепел способен подниматься на большие высоты и распространяться на огромные площади. Подобные маленькие кристаллы могут привести к скачковым отказам систем пилотирования. Они способны забить и разрезать топливные шланги, стереть лопасти турбины и «отшлифовать» стекло кабины пилотов до матового состояния.

9. Данный предмет быта является солнцезащитными очками. Зимой и ранней весной солнцу особенно очень сильно слепит. Толщина самого стекла слепит так же отражающийся от снега свет.

Даже современные скайбордеры и горнолыжники используют солнцезащитные очки.

Подобный узкий разрез на очках уменьшает количество света поступающего извне. В природе таким способом пользуются хищники и мушкетеры. Тонкие зрачки их зрачки сужаются. Узкие зрачки так же свойственны некоторым копытным, в том числе оленям.

10.

Чистовик 5

Сукцессии чаще всего вызваны неравенством 2х показателей: общей выработки биомассы и её энергии и энергетическим потреблением экосистемы. В случае если равновесие будет нарушено или изначально различается в экосистеме будут происходить сукцессии. Основной движущей силой является желание живых организмов производить как можно больше поташта и биомассы.

Черновик 1

1. а) мв. т.к. экашика на 2. 2) мв?
б) мв. восстановления 3) мв т.к. непальное превращение
в) мв. восстановление 4) мв. меньше и нет ток.

2. 1. ~~АВБ~~ 3. Г
2. А 4. ~~АВ~~

8. Вулканы → вулканический пепел → стекло матовое +
+ отказ фильтров + несомненные дыры → аналогичн.
последствия.

4. 35861427

5. 1 5 Динамика
2 испарение 6
3 7 ареал
4 ~~Территория~~ 8 ~~всегда~~ Вернадский
9 сигна

69 охлужающая → зрачки: копы, копытные
7.