Составил:

ученик 11 класса

МОБУ СОШ №21 г. Якутска

Рабинович Максим

**Викторина, посвященная году экологии в России**

 Давайте вместе Землю украшать,

Сажать сады, цветы сажать повсюду.

Давайте вместе Землю уважать

И относиться с нежностью, как к чуду…

Елена Смирнова

На сегодняшний день трудно переоценить важность и роль экологии, как в жизни целого общества, так и отдельно в жизни каждого человека. На протяжении всей истории человечество развивалось, и вместе с ним развивались его понятия об окружающем мире. Очень рано люди поняли, что природными дарами нужно пользоваться разумно, не разрушая естественный баланс между человеком и планетой.

Ответьте на вопросы викторины, пользуясь адресами сайтов:

<http://poemata.ru/poets/smirnova-elena/davayte-vmeste-zemlyu-ukrashat/>

<https://2018god.com/news/2018-god-stanet-godom-ekologii-v-rossii.html>

[https://ru.wikipedia.org/wiki/](https://ru.wikipedia.org/wiki/%20)

<http://ecology.kurskonb.ru/index.php/uchenye>

<http://studbooks.net/1268885/ekologiya/istoriya_razvitiya_ekologii>

[veselajashkola.ru/viktoriny/ekologicheskaya-viktorina-dlya-shkolnikov-s-otvetami/](http://veselajashkola.ru/viktoriny/ekologicheskaya-viktorina-dlya-shkolnikov-s-otvetami/veselajashkola.ru/viktoriny/ekologicheskaya-viktorina-dlya-shkolnikov-s-otvetami/)

<https://www.google.ru/search?newwindow>

|  |  |
| --- | --- |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÐ¾ ÑÐ°ÐºÐ¾Ðµ ÑÐºÐ¾Ð»Ð¾Ð³Ð¸Ñ Ð¾Ð¿ÑÐµÐ´ÐµÐ»ÐµÐ½Ð¸Ðµ | 1. Как называется наука, изучающая взаимодействия живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой? |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÑÐ½ÑÑ Ð³ÐµÐºÐºÐµÐ»Ñ ÑÐ¾ÑÐ¾ | 2. Назовите имя немецкого естествоиспытателя, зоолога и философа, который в 1857 году в Венском университете получил диплом врача. В 1863 году он выступал с публичной речью о дарвинизме на заседании Немецкого научного общества. Именно он в 1866 году впервые использовал термин «экология». Он определял экологию как «физиологию взаимоотношений». |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð°ÑÑÑÐºÐ¾Ð»Ð¾Ð³Ð¸Ñ | 3. Назовите три основные подраздела экологии, которые были выделены на III-ем Международном ботаническом конгрессе в Брюсселе в 1910 году. |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð±Ð°ÑÑÐ¸ ÐºÐ¾Ð¼Ð¼Ð¾Ð½ÐµÑ ÑÐ¾ÑÐ¾ | 4. Назовите фамилию американского биолога и эколога, кандидата в президенты США в 1980 г. от гражданской партии, который в виде афоризмов сформулировал 4 закона экологии:  - все связано со всем;  - ничто не исчезает в никуда;  - природа знает лучше – закон имеет двойной смысл;  - ничто не дается даром. |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð.Ð.Ð¢Ð¸Ð¼Ð¸ÑÑÐ·ÐµÐ² | 5. Закончите высказывание русского естествоиспытателя, специалиста по физиологии растений, крупного исследователя фотосинтеза  К.А. Тимирязева: «…люди, занимающиеся растениями, самые светлые, добрые, самые, что ….». |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐÐµÑÐ½Ð°Ð´ÑÐºÐ¸Ð¹ | 6. Назовите автора слов: «Человек совершил огромную ошибку, когда решил, что может отделить себя от природы и не считаться с ее законами». |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐÐ½Ð¸Ð³Ð¸  Ð.Ð.ÐÐ°ÑÐºÐ°ÑÐ¾Ð²Ð°ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð.Ð.ÐÐ°ÑÐºÐ°ÑÐ¾Ð² ÑÑÐµÐ±Ð½Ð¸Ðº Ð¿Ð¾ Ð¾ÑÐ½Ð¾Ð²Ð°Ð¼ ÑÐºÐ¾Ð»Ð¾Ð³Ð¸Ð¸ Ð¶Ð¸Ð²Ð¾ÑÐ½ÑÑ | 7. Советский зоолог, эколог, один из основателей школы экологов, внесший значительный вклад в развитие общей экологии, автор первого в нашей стране учебника по основам экологии животных (1938), автор книг «Среда и общество», «Жизнь пустыни», инициатор создания сборника «Вопроса экологии и биоценологии». |
| **?** | 8. Что такое биофаги и сапрофаги? Чем они отличаются друг от друга? |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð³Ð°ÑÐ·Ðµ | 9. Советский микробиолог, эволюционист, один из основоположников экологии, лауреат Сталинской премии, автор теории: «Два вида не могут существовать в одной и той же местности, если их экологические потребности идентичны, то есть они занимают одну и ту же экологическую нишу». Назовите его имя. |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐºÐ¾Ð»Ð¾Ð³Ð¸Ñ ÑÐµÐ»Ð¾Ð²ÐµÐºÐ° | 10. Междисциплинарная наука, являясь частью [социальной экологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), согласно [В. П. Казначееву](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%B5%D0%B2,_%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B8%D0%BB%D1%8C_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87), рассматривается как «комплексная наука, призванная изучать закономерности взаимодействия, людей с [окружающей средой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0), вопросы развития народонаселения, сохранения и развития [здоровья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5) людей, совершенствования физических и психических возможностей человека». Как называется эта наука? |
| ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð»Ð¸Ð±Ð¸Ñ | 11. Закон ограничивающего фактора, один из фундаментальных законов в экологии, согласно которого наиболее значимым для организма является тот фактор, который более всего отклоняется от его оптимального значения.  Назовите имя немецкого ученого, одного из основателей агрохимии и системы химического образования, профессора Гисенского и Мюнхенского университета, автора закона минимума. |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð¼Ð°ÐºÑÐ¾ÑÐºÐ¾Ð»Ð¾Ð³Ð¸Ñ ÑÑÐ¾ | 12. Как называется наука, исследующая взаимоотношения, возникающие в процессе освоения человеком природных систем, исследующая взаимоотношения между обществом и природой? |
| http://zapovednoe-podlemorye.ru/upload/resize_cache/iblock/012/220_2200_1/0124dc71182dc7e3bb632a4c28783267.jpg | 13. 2018 год объявлен годом охраны особых природных территорий. Назовите первый в России заповедник, образованный в 1916 году с целью сохранения и восстановления численности повсеместно истребляемого ради ценного меха соболя. Заповедник находится на северо-восточном берегу самого древнего, самого глубокого и самого чистого озера Планеты. |
| ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð¡ÑÐµÑÐ»Ð¸Ð½Ð³ ÐÐ¾ÑÑÐ¾Ð½ | 14. Праздник, который отмечается в ряде стран мира и который связан с восстановлением утраченного леса или стремлением окультурить городские и пригородные территории: парки, скверы. Основателем его является американский ботаник, фермер, министр сельского хозяйства Стерлинг Мортон. Как называется этот праздник? Где и когда он прошел впервые? |
| ÐÐ¾ÑÐ¾Ð¶ÐµÐµ Ð¸Ð·Ð¾Ð±ÑÐ°Ð¶ÐµÐ½Ð¸Ðµ | 15. Назовите имя немецкого ученого-зоолога и путешественника, автора знаменитой научно-популярной работы «Жизнь животных», автора высказывания: «Если человек любит и знает природу, он никогда не навредит ей, а преумножит ее богатства»? |

**Ответы на вопросы викторины:**

1. Экология
2. Эрнст Геккель (1834 – 1919 г.г.)
3. Это:

- аутэкология (раздел науки, изучающий взаимодействие индивидуального организма или вида с окружающей средой;

- демэкология – раздел науки, изучающий взаимодействие популяций особей одного вида внутри популяции и с окружающей средой;

- синэкология – раздел науки, изучающий функционирование сообществ и их взаимодействия с биотическими и абиотическими факторами.

4. Барри Коммонер (1917 – 2012 г.г.)

5. «…люди, занимающиеся растениями, самые светлые, самые добрые, самые, что ни наесть нужные человечеству люди».

6. Вернадский В.И. (1863 – 1945 г.г.)

7. Кашкаров Д.Н. (1878 – 1941 г.г.)

8. Биофаги- организмы, поедающие других живых организмов. Сапрофаги – организмы, поедающие мертвое органическое вещество.

9. Гаузе Г.Г. (1910 – 1986 г.г.)

10. Экология человека

11. Юстас фон Либих (1803 – 1873 г.г.)

12. Макроэкология

13. Баргузинский заповедник

14. Это День посадки деревьев (День Земли), который впервые был проведен в 1874 году в городе Небраска-Сити в штате Небраска, США.

15. Брем Альфред Эдмунд (1829-1884).