**Тест по экологии (Биосфера – глобальная экосистема)**

**( в рамках подготовки к муниципальному этапу Всероссийской олимпиады школьников по экологии)**

1.Автор пятитомного сочинения «Космос», который дал обобщенное знание о взаимосвязи Земли и Космоса

а) Б. Варениус;

б) Ж. Ламарк;

в) А. Гумбольд.

2.Кому принадлежат строки .«Живые организмы являются функцией биосферы и теснейшим образом материально и энергетически с ней связаны, являются огромной геологической силой, её определяющей…….» ?

а) Ю. Либиху;

б) Ж. Бюффону;

в) В. Вернадскому.

3.Верхняя граница жизни в атмосфере определяется:

а) озоновым экраном;

б) отсутствием кислорода;

в) низкой температурой.

4. Леса могут расти на высоте:

а) до 3,4 км;

б) до 4 км;

в) до 5 км.

5. В раковинах браиопод содержится до 20 % фосфора, в серных бактериях - до 10% серы – это пример:

а) транспортной функции биосферы;

б) концентрационной;

в) газовой.

6. «Сгущениями жизни» занято в мировом океане:

а) 2 %;

б) 5 %;

в) 10 %.

7. Главные химические элементы биосферы:

а) кислород, кремний, железо, магний, натрий;

б) водород, сера, азот, калий, алюминий;

в) азот, фосфор, кальций, углерод, медь.

8. В воде углерод накапливается в виде:

а) карбоната кальция;

б) оксида кальция;

в) карбоната магния.

9. Наиболее эффективными фиксаторами азота являются клубеньковые бактерии, обитающие в клубеньках корней:

а) злаковых растений;

б) бобовых растений;

в) пасленовых.

10. Главный загрязнитель вод в реках и озерах:

а) ртуть;

б) нефть;

в) фосфаты;

г) окиси азота.

11. С 1600 года на Земле вымерло:

а) 63 вида млекопитающих;

б) 73 вида млекопитающих;

в) 83 вида млекопитающих.

12. Какие из указанных заповедников являются биосферными:

а) Аскания- Нова;

б) им. Смидовича;

в) Сихотэ-алинский;

г) Астраханский;

д). Ильменский.

13. Составьте схему пищевой цепи для лесного и степного биоценозов с указанием автотрофов и гетеротрофов; продуцентов, консументов, редуцентов.

14. Составьте небольшую схему круговорота азота, углерода, фосфора (по выбору).