**Відповіді до завдань ІІ етапу Всеукраїнської олімпіади з екології**

**11 клас Тести А**

1б; 2а; 3в; 4б; 5а; 6а;7в;8а; 9б; 10в; 11г; 12 г; 13г; 14б; 15в; 16г; 17в; 18а; 19а; 20в.

 **Тести Б**

1.абе; 2 агдз; 3 абв; 4 авд; 5 вгд; 6 агде; 7 бгд; 8 гд;9 авд; 10 авг; 11 ав; 12вг; 13 бг; 14ав; 15 бв; 16абв; 17бв; 18аб; 19 ав(д); 20 бг.

 **Тести В**

**В1**. 1-В; 2-А; 3-Б; 4-Г.

**В2**. 2.1 ланцюги живлення; 2.2 редуценти; 2.3 консумент ІІ порядку;

2.4 концентраційна, накопичувальна здатність.

**В3**. **Розв’язання:**

1. Визначаємо масу речовини в І ланці ланцюга живлення:

20000000 кДж : 20 кДж = 1000000 г = 1000 кг

1. Визначаємо масу речовини в останній ланці ланцюга живлення ( масу яструба):

Рослини – миша – змія – яструб

1000кг 100кг 10 кг 1 кг

Відповідь : 1 кг досягне яструб в такому ланцюзі живлення.

**Всього: 56 балів**

**10 клас Тести А**

1в; 2б; 3а; 4г; 5в; 6б; 7в; 8б; 9в; 10б; 11в;12в; 13б; 14г; 15а;16а;17а; 18г;19 в; 20б.

 **Тести Б**

1авд; 2бгд;3 абг; 4бг;5 авд; 6 аб; 7ав; 8а(б)д; 9 агд;10 абд; 11а; 12аг; 13ав;

14 аб;15ад; 16в; 17бд; 18в; 19аб; 20г.

 **Тести В**

**В1.** 1-В; 2-Г; 3-Б; 4-А.

**В2.**б-г-в-а.

**В3.Розвязок:** 1.Визначаємо частку органічної речовини в тілі людини:

100%-63%=37%.

2.Визначаємо масу органічної речовини в тілі людини:

60кг-100%

х -37% х~22 кг

3.Визначаємо масу сухої речовини в першій ланці ланцюга живлення:

Продуценти-консументи-консументи- людина

 І порядку ІІ порядку

 22000кг 2200 кг 220кг 22кг

4.Визначаємо, яка площа біоценозу потрібна, щоб з нього змогла прогодуватись людина протягом року:

Sбіоценозу= 22000 =27,5 га

 0,8кг/м2

Відповідь: Потрібно 27,5га такого біоценозу

**Всього: 54 бали**