

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЧЛЕНОВ ЖЮРИ  
(КЛЮЧИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ)**

**Максимальное количество баллов за все задания – 100.**

- **Задание №1** предполагает выбор 2-х правильных ответов из 6-ти предложенных (за каждый правильный ответ – 4 балла; правильным ответом считается выбор обоих верных вариантов). **Максимальное количество баллов за задание – 24 балла.**

1. в, г
2. б, г
3. б, е
4. а, д
5. б, в
6. б, д

- **Задание №2** предполагает выбор правильного утверждения («да» - «нет») с его последующим обоснованием (правильный ответ – 4 балла, правильное обоснование – 6 баллов). **Максимальное количество баллов за задание – 40 баллов.**

Номер вопроса	Да	Нет	Обоснование
1	*		Ярусное сложение в лесном биоценозе распространяется и на надземную, и на подземную части, потому что это позволяет растениям полнее использовать ресурсы среды. Надземная ярусность позволяет лучше использовать свет, так как условия существования растений из разных ярусов отличаются (освещённость, влажность, температура). Подземная ярусность обусловлена разной глубиной расположения активной части корневой системы. Благодаря ей корни разных видов растений поглощают воду и питательные вещества в разных горизонтах почвы, что позволяет на одной и той же территории разместиться значительному количеству растений. Таким образом, ярусное расположение растений снижает конкуренцию и обеспечивает устойчивость сообществ.
2	*		В почве обитают различные виды растительных и животных организмов, которые обуславливают её физико-химические характеристики. Условно почвенные обитатели подразделяются на три основные группы: Микробиота. Является основной составляющей пищевой цепи и представляет собой промежуточное звено между растительными остатками и почвенными животными (бактерии, водоросли, грибы и т.д.). Мезобиота. К ней относятся клещи, мелкие личинки

			насекомых и т.д. Макробиота. Представлена червями, крупными насекомыми и т.д., играющими важное значение в процессах перемешивания.
3		*	Фенология - одно из направлений в экологии, которое занимается изучением закономерности сезонного развития природы
4		*	Гидросфера включает воды океанов, морей, подземные воды и поверхностные воды суши. Некоторое количество воды содержится в атмосфере и в живых организмах. Поверхностные воды суши - воды, которые текут или собираются на поверхности земли: морские, озерные, речные, болотные и другие воды.

**-Задание №3** предполагает выбор правильного ответа из четырёх возможных с его обоснованием (выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование – от 0 до 4 баллов; всего за каждое задание – 6 баллов). **Максимальное количество баллов – 12 баллов.**

Номер вопроса	Ответ	Обоснование
1	4	Оснащение морских судов и нефтеприисков устройствами, не допускающими сброса в океан нефтепродуктов. Также для сбора нефти и океанического мусора во многих государствах построены специальные корабли. Борьба с загрязнением речных вод. Для этого применяют разные технологии очистки и фильтрации, используют различные химические вещества, которые поглощают загрязнители. Запрещение сброса и захоронения в океане любых видов бытовых и промышленных отходов.
2	4	Ответ 4 правильный, поскольку большое видовое разнообразие не является экологическим фактором, влияющим на развитие городов. Напротив, как правило, территории, характеризующиеся большим видовым разнообразием, как, например, тропические леса, являются труднодоступными для людей и, следовательно, для возникновения городов.

**- Задание № 4.** Предполагает оценивание правильности суждения (верное или неверное утверждение) (выбор правильного ответа – 2 балла).

**Максимальное количество баллов – 24 балла.**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
верно	*		*	*			*	*			*	*
неверно		*			*	*			*	*		