

7 КЛАСС

1. **КЛАСС ОДНОДОЛЬНЫЕ:** ятрышник, камыш, пырей, тростник;
КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ: ромашка, астрагал, княжик, паслён.
2. **ЛАМИНАРИЯ, СОЦВЕТИЕ, КУКУРУЗА**
1. 3. 5-1-1(Бобовые), 4-2(капуста)-3, 3-3-5, 2(↑ P_{2+2} T_3 P_1)-4-2, 1-5-4, 6-6-6
4. **ПЫЛЬНИКАХ, РЫЛЬЦЕ, СЕМЯЗАЧАТКЕ**
2. 5. **О, М, З, П, -**
6. 1. **УТКА;** 2. **КРЫСА;** 3. **ТИП**
7. **МИКОЦИТ, АЦИДОФИЛИН или АЦИДОФИЛИЯ, ПАРАПОДИЯ**
5. 8. Белая ворона - **РАФФЛЕЗИЯ;** общий признак - **НАСЕКОМОЯДНЫЕ РАСТЕНИЯ** или **РАСТЕНИЯ-ХИЩНИКИ;** раффлезия - **РАСТЕНИЕ-ПАРАЗИТ.**
4. 9. Последовательность ответов:
КАК С ГУСЯ ВОДА; ГОРЕ ЛУКОВОЕ; ЛИПОВЫЙ ДОКУМЕНТ; НОС ПОВЕСИТЬ; КОТ В МЕШКЕ
6. 10. Последовательность ответов:
ЛЕВ (4), ЗОНТИК (6), ЗАЯЦ (5), ВОДОЛАЗ (2), ЮЛА (3), ЗЕБРА (1)
11. Последовательность ответов:
 1. **ПЫЛЬЦЕВОЕ ЗЕРНО;**
 2. **РЫЛЬЦЕ;**
 3. **ПЫЛЬЦЕВАЯ ТРУБКА;**
 4. **СТОЛБИК;**
 5. **ЗАРОДЫШЕВЫЙ МЕШОК;**
 6. **ПОКРОВЫ СЕМЯЗАЧАТКА (ИНТЕГУМЕНТЫ);**
 7. **СПЕРМИЙ;**
 8. **СЕМЯЗАЧАТОК;**
 9. **ПОЛОСТЬ ЗАВЯЗИ;**
 10. **ЗАВЯЗЬ**
12. Принцип последовательности: **ИЕРАРХИЯ ТИПОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ОТ НИЗШИХ К ВЫСШИМ;** недостающий элемент - **ГОЛОСЕМЕННЫЕ.**
13. Последовательность ответов:
МЯТА; РОМАШКА; БЕРЕЗА
3. 14. Использованные слова:
ЛИСТВЕННИЦА, ПИХТА, СОСНА, КИПАРИС, КЕДР, ТИСС
Общее понятие: **ХВОЙНЫЕ ДЕРЕВЬЯ**

7. 15.	А	КЛЁН	3	Канада
	Б	ЭСТРАГОН	2	Напиток “Тархун”
	В	КУВШИНКА	1	Нимфы

Нумерация заданий очного этапа
Нумерация заданий заочного этапа

Все задания с ответами и комментариями только в сборнике “Турнир по биологии “Осенний марафон”: задания и ответы. 7 -11 классы. Выпуск третий”.

Информацию о сборниках заданий турниров “Осенний марафон” можно узнать здесь: n-sh.org/архив-заданий/сборники

Заказ сборника: marafon@n-sh.org

8 КЛАСС

1. **АВСТРАЛИЙСКАЯ БИОТА:** бутылочное дерево, динго, тасманийский дьявол, эвкалипт;
ЕВРАЗИАТСКАЯ БИОТА: гинкго, барс, тигр, углозуб.
2. **ДИКОБРАЗ, КЕНГУРУ, БРОНЕНОСЕЦ**
1. 3. 5-1-6, 4-2(горох)-2, 6-3-5, 2(Вернадский В.И.)-4-1, 1-5(гомологических)-4, 3-6-3
4. **МЕТАБОЛИЗМ, ПЛАСТИЧЕСКИЙ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ**
2. 5. П, -, С, Л, Н
6. 1. КУРИЦА; 2. НОСОРОГ; 3. ТИП
7. **СЕРПЕНТОЛОГИЯ, ХРОМОСОМА, ГЕТЕРОТРОФ**
5. 8. Белая ворона - **КУВШИНКА**; общий признак - **ОТНОСЯТСЯ К СЕМЕЙСТВУ ЛИЛЕЙНЫЕ**;
кувшинка - **ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ КУВШИНКОВЫЕ**.
4. 9. Последовательность ответов:
КРОКОДИЛОВЫ СЛЁЗЫ, ПОПАСТЬ В ЯБЛОЧКО, ГЛУХАЯ ТЕТЕРЯ, ПОЛОЖА РУКУ НА СЕРДЦЕ, КОЗЁЛ ОТПУЩЕНИЯ
6. 10. Последовательность ответов:
ГОГОЛЬ (6), ГАЗЕЛЬ (3), ХАМЕЛЕОН (2), СЕРЁЖКА (5), КАБАЧОК (1), БОКСЁР (4)
11. Последовательность ответов:
 1. **РОСТРУМ** или **РЫЛО**;
 2. **БРЫЗГАЛЬЦЕ**;
 3. **ЖАБЕРНЫЕ ЩЕЛИ**;
 4. **ПЕРВЫЙ СПИННОЙ ПЛАВНИК**;
 5. **ВТОРОЙ СПИННОЙ ПЛАВНИК**;
 6. **ХВОСТОВОЙ ПЛАВНИК**;
 7. **БРЮШНОЙ ПЛАВНИК**;
 8. **ГОЛОВА**;
 9. **ГРУДНОЙ ПЛАВНИК**;
 10. **ХВОСТ**
12. Принцип последовательности: **ОТДЕЛЫ ПОЗВОНОЧНИКА, НАЧИНАЯ С САМОГО ВЕРХНЕГО**;
недостающий элемент - **КРЕСТЦОВЫЙ**.
13. Последовательность ответов:
ЛЯГУШКА; ВОЛК; СВЕРЧОК
3. 14. Использованные слова:
УГЛЕВОД, БЕЛОК, ВИТАМИН, КЛЕТЧАТКА, ВОДА, ЖИРЫ
Общее понятие: **ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА**

Нумерация заданий очного этапа
Нумерация заданий заочного этапа

Все задания с ответами и комментариями только в сборнике “Турнир по биологии “Осенний марафон”: задания и ответы. 7 -11 классы. Выпуск третий”.

Информацию о сборниках заданий турниров “Осенний марафон” можно узнать здесь: n-sh.org/архив-заданий/сборники

Заказ сборника: marafon@n-sh.org

7. 15.	А	ЛИСТВЕННИЦА	3	Исаакиевский собор
	Б	БАБОЧКА МОНАРХ	2	Корона
	В	ШИПОВНИК	1	Цинга (скорбут)

9 КЛАСС

1. **ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ:** аскорбиновая к-та, никотиновая к-та, рибофлавин, тиамин;
ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ: кальциферол, ретинол, токоферол, филлохинон.
2. **РЕЦЕПТОР, РОГОВИЦА, КОНЪЮКТИВИТ**
1. 3. 4-1-2, 6-2-1(К.М.Бэр),1-3(наследственности)-4, 3-4-6, 5(физиология ВНД)-5-5 , 2-6-3
4. **БИОЦЕНОЗ, БИОТОП, АБИОТИЧЕСКИМИ**
2. 5. **К, С, О, -, Т**
6. 1. **ЛОСЬ**; 2. **БЕЛКА**; 3. **КЛАСС**
7. **ТРАНСПИРАЦИЯ, ФАГОЦИТОЗ, ЭУКАРИОТ**
5. 8. Белая ворона - **СЕЛЬВА**; общий признак - **ТРАВЯНИСТЫЕ РАВНИНЫ (ПРЕОБЛАДАНИЕ ТРАВЯНИСТОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ)**; сельва - **ЛЕС (ПРЕОБЛАДАНИЕ ДЕРЕВЬЕВ)**.
4. 9. Последовательность ответов:
ТВОИМИ БЫ УСТАМИ ДА МЁД ПИТЬ; ПУСТИТЬ КОЗЛА В ОГОРОД; ПОПАСТЬ КАК КУР В ОЦИП; ВОТ ГДЕ СОБАКА ЗАРЫТА; ПУСКАТЬ ПЫЛЬ В ГЛАЗА
6. 10. Последовательность ответов:
СУЛТАН (6), ЁЖ (1), СОБАКА (3), СЫЧ (4), МУШКА (2), ТАЗ (5)
11. Последовательность ответов:
 1. **ВЕРХНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА;**
 2. **АОРТА;**
 3. **ЛЕВОЕ ПРЕДСЕРДИЕ;**
 4. **ПОЛУЛУННЫЙ КЛАПАН;**
 5. **ПРАВОО ПРЕДСЕРДИЕ;**
 6. **СТВОРЧАТЫЙ КЛАПАН;**
 7. **ПРАВЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК;**
 8. **ЛЕВЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК;**
 9. **НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА;**
 10. **МИОКАРД**
12. Принцип последовательности: **ИЕРАРХИЯ ТИПОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ОТ НИЗШИХ К ВЫСШИМ**; недостающий элемент - **ГОЛОСЕМЕННЫЕ**.
13. Последовательность ответов:
ЁЖ; СОЛОВЕЙ; ЛИСИЦА
3. 14. Использованные слова:
ПИЩЕВОД, ГЛАЗ, КИШЕЧНИК, ЛЁГКИЕ, МАТКА, ПЕЧЕНЬ
Общее понятие: **ОРГАНЫ МЛЕКОПИТАЮЩЕГО**

7. 15.	А	ДИНГО	3	Собачий забор
	Б	ЛЯГУШКА	2	Динамик
	В	КУНИЦА	1	Денежная единица

Нумерация заданий очного этапа
Нумерация заданий заочного этапа

Все задания с ответами и комментариями только в сборнике “Турнир по биологии “Осенний марафон”: задания и ответы. 7 -11 классы. Выпуск третий”.

Информацию о сборниках заданий турниров “Осенний марафон” можно узнать здесь: n-sh.org/архив-заданий/сборники

Заказ сборника: marafon@n-sh.org

10-11 КЛАСС

1. **УЧЁНЫЕ-ЗООЛОГИ:** Брем А., Кювье Ж., Лоренц К., Фабр Ж.А.;
УЧЁНЫЕ-БОТАНИКИ: Броун Р., Тахтаджян А.Л., Теофраст, Тимирязев К.А.
2. **ФАГОЦИТОЗ, ИММУНОЛОГИЯ, АНАЭРОБЫ**
1. 3. 4-1-1, 3-2(Кох Р.)-6, 1-3-5, 6-4-3(хромосом), 5(Россия)-5-2, 2-6-4
4. **ПАСТЕР, МИКРОБОВ, ВАКЦИНА**
2. 5. Г, П, -, К, Ф
6. 1. БЕГЕМОТ; 2. КВАКША; 3. ТИП
7. **ЭПИФИТ, БИОЦЕНОЗ, ФИЛОГЕНЕЗ**
5. 8. Белая ворона - **СОЛЯНАЯ** (кислота); общий признак - **ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ / КИСЛОТЫ** или **ВИТАМИНЫ**; соляная - **НЕОРГАНИЧЕСКАЯ (МИНЕРАЛЬНАЯ) КИСЛОТА.**
4. 9. Последовательность ответов:
ВЫЕДЕННОГО ЯЙЦА НЕ СТОИТ; ВОЛК В ОВЕЧЬЕЙ ШКУРЕ; ВРЁТ КАК СИВЫЙ МЕРИН; ГУБА НЕ ДУРА; КАК ОБ СТЕНКУ ГОРОХ
6. 10. Последовательность ответов:
НАРЦИСС (3), ПАСТЕРНАК (5), ТРЮФЕЛЬ (2), ЧЕЧЁТКА (1), БУРГОМИСТР (4), КНИЖКА (6)
11. Последовательность ответов:
1. **УШНАЯ РАКОВИНА;**
2. **НАРУЖНЫЙ СЛУХОВОЙ ПРОХОД;**
3. **БАРАБАННАЯ ПЕРЕПОНКА;**
4. **МОЛОТОЧЕК;**
5. **НАКОВАЛЬНЯ;**
6. **СТРЕМЕЧКО;**
7. **УЛИТКА;**
8. **ПОЛУКРУЖНЫЕ КАНАЛЫ;**
9. **СЛУХОВАЯ ТРУБА;**
10. **СРЕДНЕЕ УХО**
12. Принцип последовательности: **СТАДИИ РАЗВИТИЯ ЗАРОДЫША, НАЧИНАЯ С ПЕРВОЙ;**
недостающий элемент - **БЛАСТУЛА.**
13. Последовательность ответов:
МОРКОВЬ; КУРИЦА; МЕДВЕДЬ
3. 14. Использованные слова:
КИШЕЧНИК, РОТ, ГЛОТКА, КЛОАКА, ЖЕЛУДОК, ПЕЧЕНЬ
Общее понятие: **ОРГАНЫ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

Нумерация заданий очного этапа
Нумерация заданий заочного этапа

Все задания с ответами и комментариями
только в сборнике “Турнир по биологии
“Осенний марафон”: задания и ответы.
7-11 классы. Выпуск третий”.

Информацию о сборниках заданий турниров
“Осенний марафон” можно узнать здесь:
n-sh.org/архив-заданий/сборники

Заказ сборника: marafon@n-sh.org

7. 15.	А	ЛАСТОЧКА	3	“Ласточкино гнездо”
	Б	ТАРАНТУЛ	2	Тарантелла
	В	КАШАЛОТ	1	Парфюмерия (дорогие духи)