### Царство Животные. Тип Членистоногие

##### Образец, разрезные карточки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Представители** | **Особенности внешнего строения** | **Особенности внутреннего строения** | **Особенности размножения** | **Значение в природе и жизни человека** |
| Насекомые | Рак речной | 2 пары усиков: длинные – антенны и короткие – антеннулы; 2 сложных глаза; двуветвистые конечности; тело делится на головогрудь и членистое брюшко; органы равновесия – статоцисты; конечностей много; панцирь пропитан солями кальция | Жабры – органы дыхания; желудок из двух отделов: жевательного и железистого; зелёные железы – органы выделения; пятиугольное сердце | Раздельнополые. Характерен половой диморфизм, некоторым свойствен партеногенез. Оплодотворение наружное | Санитар водоёмов; съедобен |
| Креветка | Входит в цепи питания; используется в пищу |
| Дафния | Составляет зоопланктон; корм для аквариумных рыб |
| Циклоп | Промежуточный хозяин широкого лентеца и ришты; корм мальков рыб |
| Рак-отшельник | Вступает в симбиоз с губками и актиниями |
| Паукообразные | Каракурт | Нет усиков; есть хелицеры – для размельчения пищи и педипальпы – для захвата пищи; глазки простые; тело покрыто чувствительными волосками; тело делится на головогрудь и нечленистое брюшко; 4 пары конечностей | Органы дыхания – легочные мешки и трахеи; пищеварение внеполостное; органы выделения – мальпигиевы сосуды; мешковидное сердце; паутинные железы | Раздельнополые: самки крупнее самцов (половой диморфизм). Оплодотворение внутреннее. Развитие прямое | Ядовит; укус опасен для человека |
| Паутинный клещ | Опасный вредитель культурных растений |
| Таежный клещ | Переносчик вируса энцефалита; эктопаразит |
| Чесоточный клещ (чесоточный зудень) | Вызывает кожное заболевание – чесотку |
| Тропический скорпион | Ядовит; входит в цепи питания |
| Ракообразные | Рыжий муравей | Пара усиков; 1 пара сложных глаз, у некоторых есть еще и простые глазки; 1–2 пары крыльев; есть орган слуха; тело делится на голову, грудь и брюшко; 3 пары конечностей | Дыхальца на брюшке ведут в трахеи – органы дыхания; мальпигиевы сосуды и жировое тело – органы выделения; трубчатое сердце | Раздельнополые. Оплодотворение внутреннее. Развитие с полным и неполным метаморфозом | Санитар леса; участвует в почвообразовании |
| Малярийный комар | Личинки – корм для рыб; самка – переносчик малярийного паразита |
| Тутовый шелкопряд | Шелк для одежды, парашютов; хирургический |
| Медоносная пчела | Опылитель растений, дает мёд, воск, пыльцу; лекарственные препараты |
| Саранча перелётная | Портит сельскохозяйственные посевы |
| Баллы:              3 | 15 | 3 | 3 | 3 | 15 |

**Критерии оценок**

Максимальное количество баллов – 42: менее 21 – «2», от 22 до 29 – «3», от 30 до 39 – «4», от 40 до 42 – «5»