Ответьте на вопросы:

1. С какими изменениями условий среды связаны оцепенение и спячка у животных?
2. Для каких животных характерна спячка, а для каких – оцепенение? Приведите примеры.
3. Чем характеризуются эти состояния?
4. Как животные узнают о необходимости готовиться к спячке или оцепенению?
5. Почему среди птиц состояние, близкое к спячке, наблюдается только у колибри?
6. Какую роль в жизни животных играет способность впадать в спячку и

Миграции животных

6 класс

Урок 12

Миграция - еще одно приспособление к *сезонным изменениям условий обитания*.

- Миграции — *это регулярные, повторяющиеся из года в год перемещения большого числа животных из одного местообитания в другое*.
- Наиболее хорошо известны ***миграции птиц***, особенно умеренных широт.
- Вместе с тем миграции совершают и многие **млекопитающие** (северные олени, антилопы гну, киты, некоторые летучие мыши), **пресмыкающиеся** (морские черепахи), **рыбы** (лососи, осетровые, угри), **насекомые** (бабочка-монарх) и **ракообразные** (лангуст).

Причины миграций

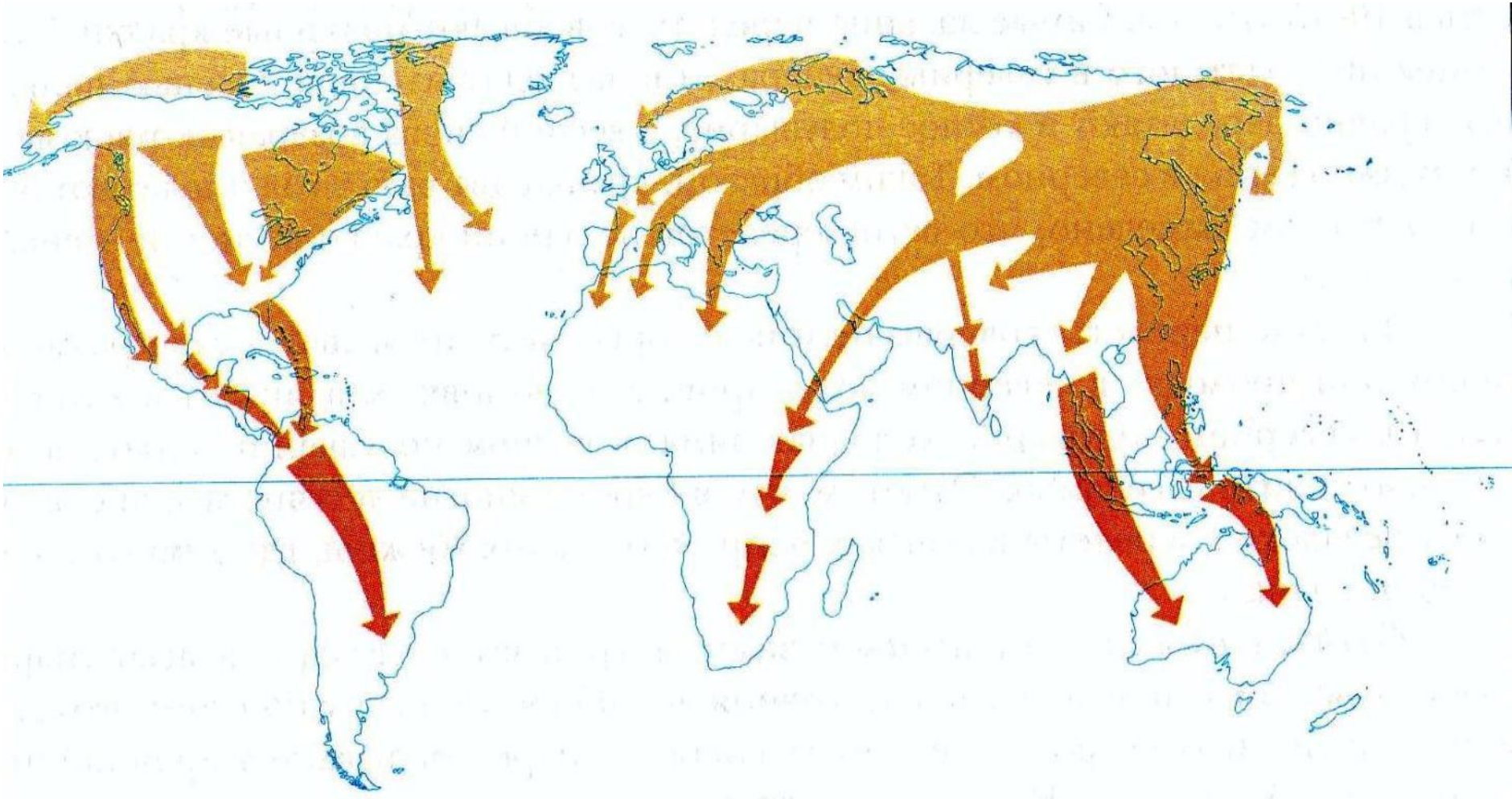
- Самая важная — *ухудшение условий обитания.*

  Перемещаясь на значительные расстояния, животные в буквальном смысле уходят, улетают и уплывают из мест, где условия становятся неблагоприятными, туда, где условия для жизни благоприятны.

Перелеты птиц

- Наблюдаются как в северном, так и в южном полушарии. Чем резче сезонные изменения климата, тем ярче выражены перелеты.
- Например, из таких европейских птиц, как **серая ворона, грач, большая синица**, перелетными являются лишь те, кто гнездится в северной части области распространения, где снежной холодной зимой трудно раздобыть пищу. Те птицы, которые гнездятся на юге Европы, осенью никуда не улетают и зимуют в местах размножения, т. е. оказываются оседлыми.
- В умеренных широтах северного полушария весной птицы летят в северном направлении, а осенью — в южном.
- А вот в тропических областях Африки одновременно одни виды могут мигрировать в северном направлении, а другие — в южном, в зависимости от того, какой период — влажный или засушливый — для них благоприятен.

- Основные направления, по которым пролегают маршруты перелетных птиц, называются *пролетными путями*. Часто пролетные пути идут вдоль морских



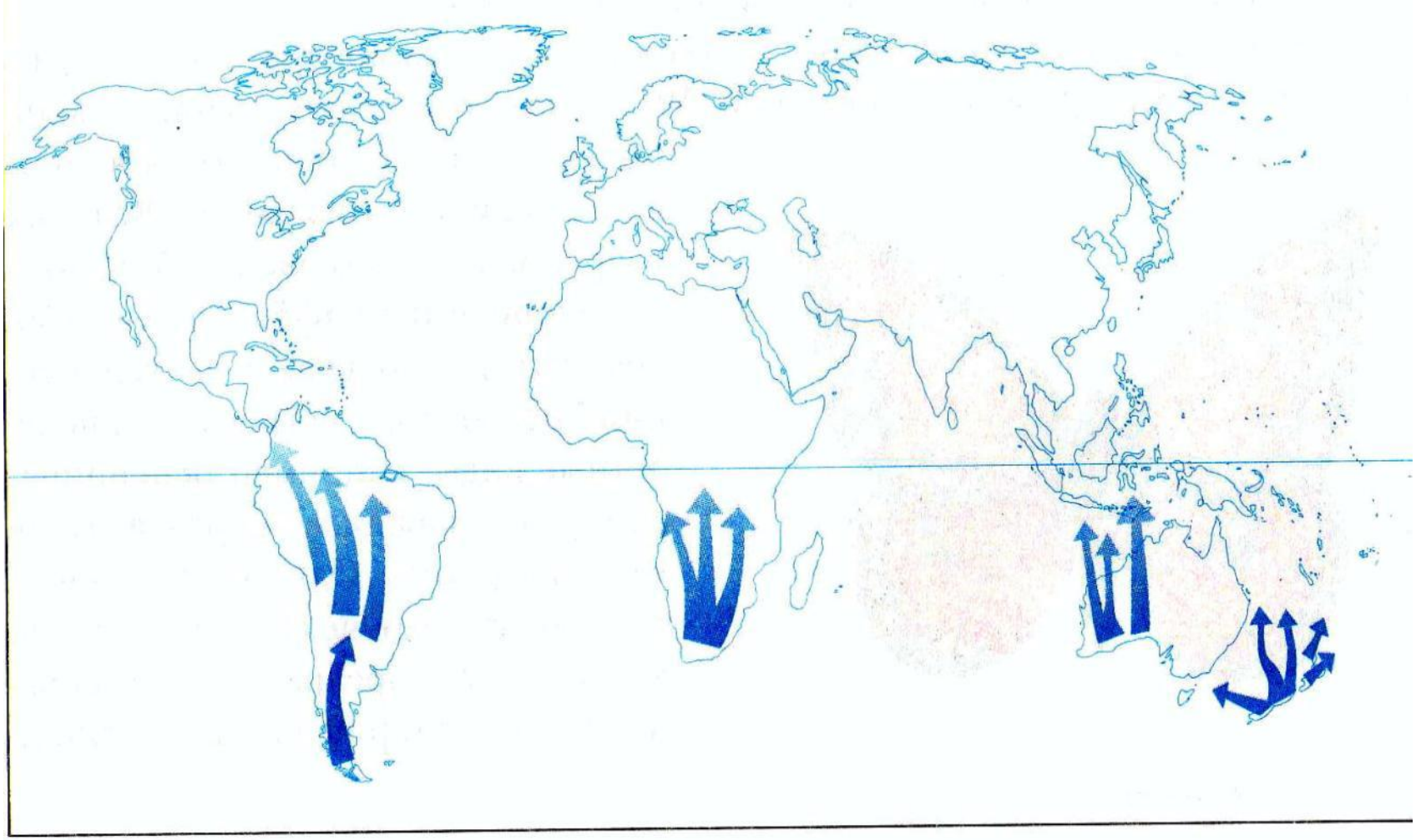


Рис. 58. Мировые пролетные пути перелетных птиц

- Птицы способны совершать очень дальние перелеты. **Белые аисты** гнездятся в Европе, а зимуют в Южной Африке. Эти птицы дважды в год преодолевают путь в 10-15 тыс. км.
- Самые дальние перелеты совершают **полярные крачки**. Эти птицы проводят лето в северных тундрах, где выводят птенцов. Осенью полярные крачки перелетают в южное полушарие, а весной снова возвращаются к местам размножения в северном. Таким образом, крачки два раза в год пролетают более 17 тыс. км. Замечено, что пути перелетов полярной крачки весной и осенью не совпадают.

Белый аист

Летучие мыши

- Дальние перелеты совершают и некоторые летучие мыши. Сезон размножения они проводят в северном полушарии, а на зимовку мигрируют в южное. Когда в северном полушарии холодная зима, в южном полушарии теплое лето и можно ловить насекомых.
- В Европе многие летучие мыши совершают недалекие перелеты в поисках непромерзающих убежищ, где зимуют в состоянии спячки.

Северные олени

- С наступлением зимы мигрируют из тундры в лесотундру и северную тайгу, преодолевая расстояния до 500 км. Это связано с тем, что зимой из-за сильных ветров поверхность снега в тундре покрывается прочной ледяной коркой — настом. Наст сильно затрудняет оленям доступ к основному корму — лишайнику ягелю и травам. Деревья сдерживают ветер, поэтому в тайге наст не образуется и оленям легче добраться до корма.

Северный олень

Кочевка северных оленей

Миграции насекомых

Рис. 59. Бабочка-монарх

- Самое известное *мигрирующее насекомое* — бабочка-монарх, которая распространена в Северной Америке (рис. 59). Летом эти бабочки живут поодиночке, а осенью собираются в большие стаи и летят из района Великих озер к местам зимовок в Мексике, во Флориде и на Кубе.
- Среди бабочек, которые обитают на территории России, тоже встречаются перелетные виды, например репейница, адмирал, бражник «мертвая голова», траурница.
- Одной из причин, толкающих бабочек к перелету на юг, считают прекращение осенью цветения нектароносных растений.

Адмирал

Бражник

Ответьте на вопросы:

1. Что такое миграции? С какими изменениями условий среды связаны миграции?
2. Какова дальность миграций животных?
3. Почему *у* животных некоторых видов одни особи совершают миграции, а другие живут оседло?