

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской
области «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Дата 28.04.2020

Дисциплина Биология

Специальность 36.02.01 Ветеринария

Курс 1 группа 11В

Урок № 151-152, 153-154

Тема **Приспособление организмов к различным средам обитания**

ИНСТРУКЦИОННАЯ КАРТА
практического занятия №11/23 на тему

Приспособление организмов к различным средам обитания –(продолжение)

Цель: сформировать понятие приспособленности организмов к среде обитания, закрепить умения выявления приспособления к среде.

Материалы: рисунки растений и животных различных мест обитания, открытки с изображением растений и животных, гербарные образцы растений.

Ход работы:

Определить среду обитания растений и животных, предложенных для исследований.

Пшеница - произрастает в основном в тёплых районах. Но это растение отличается высокой приспособленностью к среде обитания.

Подорожник - совсем не прихотлив к среде, а слизи подорожника образуют в водной среде гели, являются детоксикаторами.

Дятлы - питаются одним и тем же кормом, почти все обитают в смешанном лесу. Большой пестрый дятел обитает в верхних ярусах леса.

Кузнечик - обитает на опушках лесов, лугах и полях.

Рассмотрите плоды и семена растений, укажите их приспособленность к размножению. Объясните возникновение приспособлений.

Пшеница приспособлена к различным условиям обитания и поэтому размножение её проходит беспрепятственно. Именно благодаря приспособленности в процессе эволюции пшеница выработала способ размножения. А пестик и тычинка находятся в одном цветке.

Яблоня - дерево, которое опыляется насекомыми, а насекомых в свою очередь привлекает цветок яблони, в котором содержится много нектара. Возникли приспособления в процессе эволюции.

Укажите приспособление к передвижению данных существ.

Животные

Способ передвижения

приспособление

кузнечик

Двигается прыжками при помощи задних конечностей.

Задние конечности

карась

Двигается при помощи плавников и хвоста.

Плавники, хвост.

Дятел

Передвижение осуществляется при помощи крыльев хвоста...

Крылья, хвост, оперение...

4. Рассмотрите цветки и соцветия растений, установите их приспособленность к разным способам опыления: (самоопыление, Опыление с помощью ветра и насекомых).

Растение

Способ опыления

Приспособление

Пшеница

Самоопыление

Пестик и тычинка находятся в одной цветке,...

Подорожник

Опыление ветром

Нет лепестков, цветок легкодоступен для ветра.

Яблоня

Опыление насекомыми

Красивый цветок с большим содержанием нектара и запахом, привлекающим насекомых.
среда обитания животное растение

5. Определить черты приспособленности бодяка полевого, чертополоха крапивы жгучей, полыни горькой к защите от поедания.

- Бодяк полевой - покрыт колючками;
- Чертополох - покрыт колючками;
- Крапива жгучая - ворсинки с крапивной жидкостью, вызывающей жжение;
- Полынь горькая - содержит горький гликозид;

6. На примере разных видов кактусов, верблюжьей колючки (ли других растений засушливой местности), рыб (из разных мест обитания), насекомых (с разной окраской тела) определить приспособленность к их среде обитания.

· У кактусов листья превратились в колючки, что уменьшает испарение влаги с поверхности растения, а так же служит защитой от поедания.

· У рыб кожа покрыта чешуёй и специальной слизью, что уменьшает трение с водой, так же различная окраска в зависимости от среды обитания. Например, у окуня речного тело покрыто полосами, что помогает оставаться незамеченным на фоне водорослей, а у камбалы строение и окраска тела помогают быть невидимой на дне.

· У насекомых окраска различна в зависимости от среды обитания и специфики самого насекомого. Например, у божьей коровки окраска яркая и заметная, что служит предупреждением о том, что она ядовита, у кузнечика окраска маскирующая его на фоне травы, тем самым выполняя защитную функцию.

7. Вывод:

Все растения и животные на земле приспособлены к своей среде обитания. Приспособленность бывает самая разнообразная, начиная от окраски, и заканчивая строением тела. Приспособленность помогает выжить различным растениям и животным в самых неблагоприятных условиях.

Задание – написать конспект, ответить на контрольные вопросы

Контрольные вопросы

1. Что называется адаптацией?
2. Перечислите типы покровительственной окраски
3. Приведите примеры доказательства относительности приспособлений.
4. Какие приспособления выработали некоторые растения от поедания их животными. Приведите примеры.

Выполненное задание отправить по адресу gusarova. natalja1959@yandex.ru

