Карпекина Юлия Юрьевна,

учитель биологии,

МБОУ СОШ № 9 имени А.С. Пушкина,

г. Иркутск, Россия

### ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУКТИВНЫХ КАРТ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

**Аннотация.** В условиях современного образования выстраиваются субъект -субъективные отношения. Применение инструктивных карт в учебном процессе, поможет их реализации.

**Ключевые слова:** субъект, самоорганизация, самоконтроль, самостоятельность

Модернизация российского образования предполагает принципиальное обновление его содержания, нацеленность на кардинально новый образовательный результат. От признания «знаний, умений и навыков» как основных итогов образования произошел сдвиг к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы самостоятельно решать разнообразные жизненные задачи [2].

По мнению А.Г. Асмолова, в основе формирования универсальных учебных действий лежит «умение учиться», которое предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности (познавательные и учебные мотивы; учебная цель; учебная задача; учебные действия и операции) и выступает существенным фактором повышения эффективности освоения обучающимися предметных знаний, умений и формирования компетенций, образа мира и ценностносмысловых оснований личностного морального выбора [1].

Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания и релевантных способов организации учебной деятельности, обучающихся раскрывает определённые возможности для формирования универсальных учебных дей-

ствий. Такие возможности имеет и учебный предмет «Биология» в средней школе [3].

В результате применения инструктивных карт преобразуется образовательный процесс, в результате чего ученик самостоятельно (полностью или частично) обучается по инструктивной карте.

Рассмотрим использование инструктивной карты на примере карты по теме «Тип Моллюски», 7 класс

### Инструктивная карта. Тема: Тип Моллюски

Цель работы: изучить новый материал, описать строение моллюсков, их систем и выделить отличительные особенности классов моллюсков

- 1. Кто является предками моллюсков?\_\_\_\_\_
- 2. Какой признак у моллюсков является характерным?\_\_\_\_\_
- 3. Подпишите части моллюска

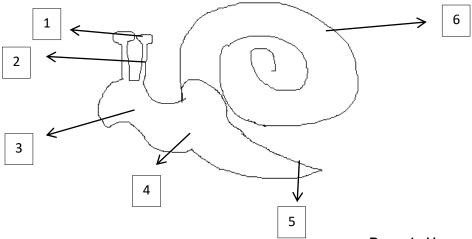


Рис. 1. Части моллюска

4. С помощью учебника (страница 45-47) заполните таблицу

Таблица 1. Строение моллюсков

Признаки	Характеристика
1. Нервная система	
2. Органы чувств	
3. Кровеносная система	

Б. Пищеварительная система     Б. Пищеварительная система     Б. С помощью учебника (страница 48-51) заполните таблицу     Таблица 2. Классы моллюсков  Классы     Представители     Особенности      Ледените себя, за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, максимальное количество – 18 баллов.  Критерии оценивания:     18 баллов – отметка «5», 17-14 – «4», 13-10 – «3», 9 баллов и менее – «2»     Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс     Инструктивная карта. Тема: Побег и почки  Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы: А) что такое побег?  Б) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега, боковую часть побега			_				
стема       6. Органы выделения         7. Половая система       7. Половая система         5. С помощью учебника (страница 48-51) заполните таблицу         Таблица 2. Классы моллюсков         Классы       Представители       Особенности         1.       2.       3.         Оцените себя, за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, максимальное количество – 18 баллов.         Критерии оценивания: 18 баллов – отметка «5», 17-14 – «4», 13-10 – «3», 9 баллов и менее – «2»         Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс         Инструктивная карта. Тема: Побег и почки         Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек         Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы:         А) что такое побег?       5) что такое междоузлие?         Б) что такое междоузлие?       7) какая часть побега называется осевой, а какая боковой?         Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,		4. Органы дыхания					
6. Органы выделения     7. Половая система  5. С помощью учебника (страница 48-51) заполните таблицу		5. Пищеварительная си-					
7. Половая система  5. С помощью учебника (страница 48-51) заполните таблицу		стема					
Таблица 2. Классы моллюсков  Классы Представители Особенности  1. 2. 3.  Оцените себя, за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, максимальное количество – 18 баллов.  Критерии оценивания. 18 баллов – отметка «5», 17-14 – «4», 13-10 – «3», 9 баллов и менее – «2»  Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс  Инструктивная карта. Тема: Побег и почки  Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы:  А) что такое побег?  Б) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,		6. Органы выделения					
Классы Представители Особенности  1. 2. 3.  Оцените себя, за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, максимальное количество – 18 баллов.  Критерии оценивания: 18 баллов – отметка «5», 17-14 – «4», 13-10 – «3», 9 баллов и менее – «2»  Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс  Инструктивная карта. Тема: Побег и почки  Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы: А) что такое побег?  Б) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,		7. Половая система					
1. 2. 3.  Оцените себя, за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, максимальное количество – 18 баллов.  Критерии оценивания. 18 баллов – отметка «5», 17-14 – «4», 13-10 – «3», 9 баллов и менее – «2»  Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс  Инструктивная карта. Тема: Побег и почки  Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы: А) что такое побег?  Б) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой, ?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,	5.	С помощью учебника (страница 48-51) заполните таблицу  Таблица 2. Классы моллюсков					
2. 3.  Оцените себя, за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, максимальное количество – 18 баллов.  Критерии оценивания. 18 баллов – отметка «5», 17-14 – «4», 13-10 – «3», 9 баллов и менее – «2»  Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс  Инструктивная карта. Тема: Побег и почки  Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы: А) что такое побег?  Б) что такое узлы?  В) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой, ?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,		Классы	Представители	Особенности			
Оцените себя, за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, максимальное количество — 18 баллов.      Критерии оценивания: 18 баллов — отметка «5», 17-14 — «4», 13-10 — «3», 9 баллов и менее — «2»  Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс      Инструктивная карта. Тема: Побег и почки  Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы:  А) что такое побег?  Б) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,	=	1.					
Оцените себя, за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, максимальное количество – 18 баллов.  Критерии оценивания. 18 баллов – отметка «5», 17-14 – «4», 13-10 – «3», 9 баллов и менее – «2»  Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс  Инструктивная карта. Тема: Побег и почки  Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы:  А) что такое побег?  Б) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,	•	2.					
мальное количество — 18 баллов.  Критерии оценивания. 18 баллов — отметка «5», 17-14 — «4», 13-10 — «3», 9 баллов и менее — «2»  Пример инструктивной карты по теме «Побег и почки», 6 класс  Инструктивная карта. Тема: Побег и почки  Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы: А) что такое побег?  Б) что такое узлы?  В) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,	=	3.					
<ul> <li>Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек</li> <li>Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы:</li> <li>А) что такое побег?</li></ul>		Критерии оценивания. 18 балов и менее – «2»	аллов – отметка «		3», 9 бал-		
<ul> <li>Цель работы: изучить новый материал, указать, что такое побег, его строение, виды листорасположения. Указать особенности и виды почек</li> <li>Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы:</li> <li>А) что такое побег?</li></ul>							
ды листорасположения. Указать особенности и виды почек  Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы:  А) что такое побег?  Б) что такое узлы?  В) что такое междоузлие?  Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой?  Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,							
Задание 1: используя учебник (страница 25-26) ответьте на следующие вопросы:         А) что такое побег?			•	·			
А) что такое побег?		•			вопросы:		
Б) что такое узлы?				,	•		
В) что такое междоузлие?							
Г) какая часть побега называется осевой, а какая боковой? Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,							
Задание 2: укажите на рисунке узлы, междоузлие, побег, осевую часть побега,							
			J J. 55.12., M. 57.14.0	,,,			

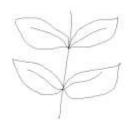


Рис. 1.Строение побега

Задание 3: используя учебник (страница 26) заполните схему, виды листораспо-

ложения



Задание 4: к каждому виду листорасположения подберите рисунок



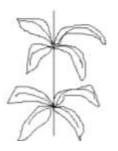




Рис. 2. Листорасположение

<u>Задание 5</u>: используя учебник (страница 26-27) подпишите на рисунке верхушечную почку, пазушную почку и придаточную почку

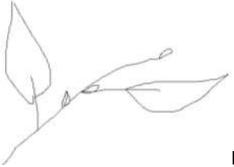


Рис.3. Виды почек

Задание 6: используя учебник (страница 28) ответьте на вопросы:

- А) Какие почки называются листовыми (вегетативными)?
- Б) Какие почки называются цветочными (генеративными)?

Задание 7: ответьте на следующие вопросы:

1) Почки, у которых на зачаточном стебле расположены зачаточные листья -

2) Почки, расположенные в пазухах листьев
3) Листорасположение, когда один лист растет против другого
4) Почки, которые развиваются на междоузлиях, листьях, корнях
5) Листорасположение, когда листья растут по одному в узле и располагаются на
стебле поочередно по спирали
6) Почки, которые развиваются на вершине побега
7) Почки крупные, на зачаточном стебле расположены зачаточные бутоны -
8) Листорасположение, когда листья развиваются в узлах по 3 и более
9) Это стебель с расположенными на нем листьями и почками
<u>Оцените себя</u> , за каждый правильный ответ на вопросы по одному баллу, макси-
мальное количество – 18 баллов.
<i>Критерии оценивания</i> . 18 баллов – отметка «5», 17-14 – «4», 13-10 – «3», 9 бал-
лов и менее – «2»
Таким образом, использование инструктивных карт на уроке биологии позво-

ляет:

- 1. Ученику работать большую часть времени самостоятельно.
- 2. Учиться самоорганизации и самоконтролю.
- 3. Изменить форму общения учителя с учащимися. Оно осуществляется через карту, благодаря чему реализуется процесс субъективно-субъективных отношений.
- 4. Имея инструкционную карту, ученик может постоянно контролировать свои действия и осознанно их корректировать. По инструкционной карте учителю легче контролировать выполнение задания.

### Список литературы

1. Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических колледжей/ под ред. П.И. Пидкасистого – М.: Педагогическое общество России, 1995. - С. 83 – 90, с. 38.

- 2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С. Савинов]. М.: Просвещение, 2011. 342 с., с. 8.
- 3. Скибицкий Э.Г. Методика профессионального обучения: Учеб. пособие /Э.Г. Скибицкий, И.Э. Толстова, В. Г. Шефель. Новосибирск: НГАУ, 2008. 166 с.